

# Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina



NACIONES UNIDAS

CEPAL



RIMISP



IDB



---

## seminarios y conferencias

# E

## mpleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina



División de Desarrollo Productivo y Empresarial  
Unidad de Desarrollo Agrícola

Santiago de Chile, abril de 2004

Este documento es una traducción de la revista World Development vol. 29, Nº 3, de marzo de 2001 para lo cual se recibió la autorización de Elsevier Science en octubre 2002. Aunque la traducción se hizo con dicho permiso, ésta no ha sido revisada por Elsevier, por lo que esa editorial no se hace responsable de posibles errores.

El documento incluye artículos de Thomas Reardon, Julio Berdegú, Germán Escobar, Eduardo Ramírez, Leonardo Corral, José Graziano da Silva, Mauro Eduardo del Grossi, Klaus Deininger, Pedro Olinto, Alain de Janvry, Elisabeth Sadoulet, Chris Elbers, Peter Lanjouw, Javier Escobal, Francisco H.G. Ferreira, Ruerd Ruben, Marris Van den Berg, Antonio Yúnez-Naude, J. Edward Taylor y Alexander Schejtman.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de las Organizaciones patrocinantes.

---

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN impreso 1680-9033

ISSN electrónico 1680-9041

ISBN: 92-1-322344-7

LC/L.2069-P

Nº de venta: S.04.II.G.12

Copyright © Naciones Unidas, abril de 2004. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen</b> .....	11
<b>Introducción</b> .....	13
<b>Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina: síntesis e implicaciones de políticas</b> <i>Thomas Reardon, Julio Berdegué y Germán Escobar</i>	
<b>I. Introducción</b> .....	15
<b>II. Antecedentes: definiciones, motivaciones y etapas</b> .....	16
<b>III. Patrones del ingreso y del empleo rural no agrícola del hogar en América Latina</b> .....	19
A. Tendencias del empleo rural no agrícola en América Latina y el Caribe .....	19
B. Ingreso rural no agrícola: patrones nacionales .....	22
C. Especialización versus pluriactividad .....	22
D. Ingreso agrícola asalariado e ingreso no agrícola de la migración versus ingreso rural no agrícola no relacionado con la migración.....	24
E. Diferencias del ingreso rural no agrícola entre las zonas .....	25
F. Diferencias entre estratos de hogares .....	26
G. Composición del ingreso.....	27
H. Determinantes y efectos del ingreso rural no agrícola (IRNA) .....	28
<b>IV. Conclusiones e implicaciones</b> .....	29
<b>Bibliografía</b> .....	32
<b>Empleo e ingresos rurales no agrícolas en Chile</b> <i>Julio Berdegué, Eduardo Ramírez, Thomas Reardon y Germán Escobar</i>	
<b>Resumen</b> .....	35
<b>I. Introducción</b> .....	36

<b>II. Método</b> .....	36
<b>III. Resultados nacionales</b> .....	38
A. El ingreso agrícola.....	38
B. Empleo e ingreso rural.....	39
C. Evolución del ingreso rural no agrícola por subsector y categoría ocupacional.....	40
D. Multiactividad de los hogares rurales .....	41
<b>IV. Resultados a nivel comunal (municipal)</b> .....	42
A. La composición del ingreso de los hogares rurales de Molina y Portezuelo .....	43
B. Multiactividad en los hogares rurales de Molina y Portezuelo.....	45
C. Tipos de empleo rural no agrícola (ERNA) en Molina y Portezuelo .....	46
D. La relación entre los atributos de hogares e individuos y el empleo e ingreso rural no agrícola (RNA) .....	47
<b>V. Determinantes del ingreso rural no agrícola</b> .....	48
A. Determinantes de la participación en actividades no agrícolas .....	50
B. Determinantes de niveles de ingreso .....	50
<b>VI. Conclusiones y recomendaciones</b> .....	51
<b>Bibliografía</b> .....	54
<b>Ingreso rural no agrícola en Nicaragua</b>	
<i>Leonardo Corral y Thomas Reardon</i>	
<b>Resumen</b> .....	55
<b>I. Introducción</b> .....	56
<b>II. Datos y características de las muestras</b> .....	56
A. Datos.....	56
B. El país, las zonas y características de los hogares .....	57
<b>III. Patrones del ingreso no agrícola</b> .....	60
A. Patrones nacionales.....	60
B. Patrones urbanos versus rurales.....	63
C. Patrones de zonas y sectores.....	67
<b>IV. Determinantes de la participación y del ingreso no agrícola</b> .....	68
A. Determinantes de la participación individual en las actividades no agrícolas.....	68
B. Determinantes del ingreso no agrícola del hogar.....	70
<b>V. Conclusiones e implicaciones</b> .....	72
<b>Bibliografía</b> .....	73
<b>Empleo no agrícola e ingresos en las zonas rurales de Brasil: patrones y evolución</b>	
<i>J. Graziano da Silva y M. Eduardo del Grossi</i>	
<b>Resumen</b> .....	75
<b>I. Introducción</b> .....	76
<b>II. Tendencias en el empleo rural y agrícola</b> .....	77
<b>III. Dinámica de la creación de empleos no agrícolas en las zonas rurales de Brasil</b> .....	81
<b>IV. Las familias rurales y el empleo</b> .....	83
<b>V. Ingresos de las familias rurales</b> .....	85
<b>VI. Conclusiones e implicancias</b> .....	87
<b>Bibliografía</b> .....	88
<b>Empleo rural no agrícola y diversificación del ingreso en Colombia</b>	
<i>Klaus Deininger y Pedro Olinto</i>	
<b>Resumen</b> .....	91
<b>I. Introducción</b> .....	92
<b>II. Incidencia y carácter del empleo no agrícola</b> .....	93
A. Antecedentes y fuentes de datos .....	93
B. Datos descriptivos .....	94

C. Empleo no agrícola, propiedad de los bienes y especialización .....	96
<b>III. El impacto del empleo no agrícola</b> .....	99
A. ¿Incrementa el empleo agrícola los retornos del trabajo? .....	99
B. Determinantes de la especialización.....	101
<b>IV. Conclusión e implicaciones de política</b> .....	103
Bibliografía .....	104
<b>Estrategias de ingresos de los hogares rurales de México: el papel de las actividades desarrolladas fuera del predio agrícola</b>	
<i>Alain de Janvry y Elisabeth Sadoulet</i>	
Resumen.....	107
<b>I. Nuevos enfoques para reducir la pobreza en las zonas rurales</b> .....	108
<b>II. La importancia de los ingresos no agrícolas para los hogares propietarios de tierras</b> ....	109
<b>III. Participación en las actividades fuera del predio agrícola</b> .....	114
<b>IV. Determinantes de la participación en las actividades fuera del predio agrícola</b> .....	118
<b>V. Determinantes de los ingresos de los hogares</b> .....	122
<b>VI. Conclusiones</b> .....	126
Bibliografía .....	127
<b>Transferencia intersectorial, crecimiento y desigualdad en Ecuador rural</b>	
<i>Chris Elbers y Peter Lanjouw</i>	
<b>I. Introducción</b> .....	129
<b>II. La economía rural no agrícola en Ecuador</b> .....	131
<b>III. Empleo no agrícola y desigualdad del ingreso: un marco de análisis</b> .....	133
<b>IV. Acceso y distribución del ingreso no agrícola: evidencia de los datos de encuestas</b> .....	134
A. Participación del ingreso .....	134
B. Probabilidades de empleo y determinantes de la remuneración laboral.....	135
C. Actividades de empresas domésticas .....	139
D. Descomposición de la desigualdad por fuente de factores.....	141
<b>V. Transferencia intersectorial, crecimiento, pobreza y desigualdad</b> .....	142
<b>VI. Conclusiones</b> .....	146
Bibliografía .....	148
<b>Los determinantes de la diversificación del ingreso no agrícola en el Perú rural</b>	
<i>Javier Escobal</i>	
Resumen.....	149
<b>I. Introducción</b> .....	149
<b>II. Aspectos relevantes y revisión de la literatura</b> .....	150
<b>III. Patrones de opciones de generación de ingreso para el Perú rural</b> .....	153
A. Los datos .....	153
B. Asignación de tiempo y diversificación del ingreso entre las actividades de los sectores agrícolas y no agrícolas en las zonas rurales .....	154
C. Variación de la diversificación del ingreso entre los estratos de ingreso.....	157
D. Modelado de estrategias de diversificación del ingreso .....	158
<b>IV. Conclusiones</b> .....	162
Bibliografía .....	163
<b>Actividades rurales no agrícolas y pobreza en el Nordeste de Brasil</b>	
<i>Francisco H.G. Ferreira y Peter Lanjouw</i>	
Resumen.....	165
<b>I. Introducción</b> .....	166
<b>II. Una revisión somera de la literatura</b> .....	166
<b>III. Pobreza rural en Brasil</b> .....	168
A. Estimaciones de la pobreza regional para el NE/SE de Brasil .....	169
B. Estimaciones de pobreza a nivel estadual .....	172

<b>IV. Perfil de actividades no agrícolas en el Nordeste de Brasil</b> .....	174
<b>V. Los determinantes del empleo rural no agrícola: un análisis multivariante</b> .....	179
<b>VI. Ingreso rural no agrícola y distribución del bienestar</b> .....	181
<b>VII. Observaciones finales</b> .....	187
<b>Bibliografía</b> .....	189
<b>Empleo no agrícola y pobreza en El Salvador rural</b>	
<i>Peter Lanjouw</i>	
<b>Resumen</b> .....	191
<b>I. Introducción</b> .....	192
<b>II. Una síntesis de los vínculos entre la pobreza y el sector no agrícola</b> .....	193
<b>III. La pobreza rural en El Salvador</b> .....	194
<b>IV. El sector no agrícola en El Salvador rural</b> .....	197
<b>V. Correlaciones del empleo y las remuneraciones no agrícolas</b> .....	202
<b>VI. Conclusiones</b> .....	210
<b>Bibliografía</b> .....	212
<b>Empleo no agrícola y alivio de la pobreza de los hogares rurales de Honduras</b>	
<i>Ruerd Ruben y Marrit Van den Berg</i>	
<b>Resumen</b> .....	215
<b>I. Introducción</b> .....	216
<b>II. Desarrollo agrícola y empleo rural en Honduras</b> .....	217
<b>III. Composición del ingreso de los hogares rurales</b> .....	219
A. Patrones regionales.....	219
B. Patrones con respecto a los estratos de ingreso.....	221
<b>IV. Determinantes del empleo no agrícola</b> .....	222
<b>V. Efectos del empleo no agrícola sobre la seguridad alimentaria y el uso de insumos agrícolas</b> .....	225
A. Efectos sobre el consumo.....	225
B. Efectos sobre la producción.....	226
<b>VI. Conclusiones e implicaciones de política</b> .....	229
<b>Bibliografía</b> .....	229
<b>Los determinantes de las actividades y el ingreso no agrícola de los hogares rurales de México, con énfasis en la educación</b>	
<i>Antonio Yúnez-Naude y J. Edward Taylor</i>	
<b>Resumen</b> .....	231
<b>I. Introducción</b> .....	231
<b>II. El modelo</b> .....	233
<b>III. Características de los hogares</b> .....	234
<b>IV. Determinantes de la participación en las actividades y en el ingreso rural no agrícola</b> .....	237
A. Determinantes de la participación.....	237
B. Determinantes de los niveles de ingreso por actividad.....	239
C. Retornos de la educación en el ingreso total de los hogares.....	242
<b>V. Conclusiones</b> .....	243
<b>Bibliografía</b> .....	244
<b>El empleo rural no agrícola en los proyectos de desarrollo rural</b>	
<i>Alexander Schejtman y Thomas Reardon</i>	
<b>I. Introducción</b> .....	247
<b>II. El empleo rural no agrícola (ERNA) y los tipos de proyectos de desarrollo rural</b> .....	248
A. Proyectos de objetivos acotados.....	248
B. Proyectos transicionales.....	249
C. Proyectos integrales.....	250

<b>III. Lineamientos para la incorporación del empleo rural no agrícola (ERNA) en los proyectos integrales</b> .....	252
A. El enfoque .....	252
B. El diagnóstico.....	252
C. Opciones para el desarrollo del empleo rural no agrícola (ERNA) en los proyectos.....	252
<b>IV. Las reformas administrativas y los proyectos integrales</b> .....	253
Bibliografía .....	254
<b>Mejores prácticas y estrategias de intervención para fomentar la generación de empleo rural no agrícola en América Latina</b>	
<i>Germán Escobar, Thomas Reardon y Julio A. Berdegú</i>	
<b>I. Introducción</b> .....	255
<b>II. Características de las intervenciones estudiadas</b> .....	257
A. Características básicas de las intervenciones .....	257
B. Principales meta-acciones de las intervenciones.....	261
C. Principales acciones específicas de las intervenciones a nivel de cadena.....	267
<b>III. Síntesis de los resultados de las mejores prácticas y estrategias al “meta-nivel”</b> .....	268
<b>IV. Acciones específicas en niveles particulares de la cadena de la oferta</b> .....	273
A. Acciones para mejorar el acceso de los productores rurales no agrícolas a los insumos, materias primas y equipos .....	273
B. Empleo rural no agrícola (ERNA)-nivel productivo de la cadena .....	275
C. Nivel de comercialización de la cadena .....	276
<b>V. Sustentabilidad y costo de las actividades económicas promovidas por las intervenciones</b> .....	279
A. ¿Trabajando por el bienestar público en el largo plazo? .....	279
B. Costo del proyecto/programa en comparación con los beneficios para el empleo.....	280
C. Retiro gradual de los subsidios para fomentar la independencia de los actores.....	281
<b>VI. Consecuencias de los diseños de las intervenciones</b> .....	282
Bibliografía .....	285
<b>Serie Desarrollo productivo: números publicados</b> .....	287

## Índice de cuadros, recuadros y gráficos

### Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina: síntesis e implicaciones de políticas

Cuadro 1	Población empleada en actividades no agrícolas como porcentaje de la población rural empleada, años noventa .....	21
Cuadro 2	Ingreso rural no agrícola (IRNA) como proporción de los ingresos rurales, años noventa.....	22
Cuadro 3	Comparación entre el ingreso rural no agrícola (IRNA) y el ingreso laboral asalariado agrícola.....	24
Cuadro 4	Participación y nivel del ingreso rural no agrícola (IRNA) en función de la tenencia de tierras y el ingreso del hogar .....	27

### Empleo e ingresos rurales no agrícolas en Chile

Cuadro 1	Empleo e ingreso agrícola .....	39
Cuadro 2	Empleo e ingreso no agrícola .....	40
Cuadro 3	Evolución del empleo y del ingreso no agrícola, por categoría de empleo .....	41
Cuadro 4	Ubicación de las actividades no agrícolas de los hogares rurales .....	42
Cuadro 5	Composición del ingreso de los hogares rurales en Molina y Portezuelo .....	44
Cuadro 6	Pobreza rural y multiactividad .....	46
Cuadro 7	Determinantes del acceso al ingreso rural no agrícola y de sus niveles .....	49



**Ingreso rural no agrícola en Nicaragua**

Cuadro 1	Características de los hogares rurales por zona, 1998 .....	58
Cuadro 2	Fuentes de ingreso/capital de los hogares rurales nicaragüenses por tamaño del predio y grupo de ingreso .....	61
Cuadro 3	Participación en el ingreso de los sin tierra por años de educación promedio de los adultos y ocupación del hogar .....	63
Cuadro 4	Participación en el ingreso de las zonas rural y urbana por sector y ocupación .....	65
Cuadro 5	Determinantes de la participación del individuo en actividades fuera del predio (PROBIT) .....	68
Cuadro 6	Determinantes del ingreso del hogar rural, 1998 .....	70

**Empleo no agrícola e ingresos en las zonas rurales de Brasil: patrones y evolución**

Cuadro 1	Población de 10 o más años de edad, por lugar de residencia, ocupación y sector de actividad (1981-1997) .....	78
Cuadro 2	Población económicamente activa residente en las zonas rurales, por rama de actividad y región de residencia (1981-1997) .....	80
Cuadro 3	Número de familias, composición del ingreso familiar e ingreso <i>per cápita</i> por actividad y tipo de familia, Brasil, 1997 .....	86

**Empleo rural no agrícola y diversificación del ingreso en Colombia**

Cuadro 1	Estadísticas descriptivas por quintil de la distribución del gasto <i>per cápita</i> .....	95
Cuadro 2	Estimación de la variable instrumental de la ecuación del gasto anual del hogar .....	98
Cuadro 3	Regresión PROBIT de la especialización de los hogares .....	102

**Estrategias de ingresos de los hogares rurales de México: el papel de las actividades desarrolladas fuera del predio agrícola**

Cuadro 1	Fuentes de ingreso en el sector ejidal de México desglosado por superficie del predio .....	110
Cuadro 2	Descomposición de la desigualdad de ingresos por fuentes de ingreso .....	112
Cuadro 3	Actividades desglosadas por la situación en el hogar .....	115
Cuadro 4	Participación en actividades fuera del predio desglosado por etnicidad y edad .....	117
Cuadro 5	Determinante de la participación en actividades fuera del predio .....	119
Cuadro 6	Efecto de la educación: varones y mujeres .....	122
Cuadro 7	Determinantes de los ingresos del hogar y del ingreso desglosado por fuente .....	123
Cuadro 8	Contribución marginal de un adulto con más de nueve años de escolaridad comparado con uno con menos de tres años de escolaridad .....	125
Gráfico 1	Ingreso fuera del predio y participación del ingreso total .....	113
Gráfico 2	Ingreso del trabajo asalariado o agrícola y participación .....	114

**Transferencia intersectorial, crecimiento y desigualdad en Ecuador rural**

Cuadro 1	Empleo asalariado no agrícola en Ecuador rural .....	131
Cuadro 2	Empresas rurales no agrícolas en Ecuador .....	132
Cuadro 3	Tipos de actividades rurales .....	133
Cuadro 4	Patrones de empleo hipotéticos .....	134
Cuadro 5	Fuentes de ingreso por quintil de gasto en el Ecuador rural. Participación del ingreso de las fuentes respectivas .....	135
Cuadro 6	Probabilidad de empleo no agrícola como ocupación primaria .....	136
Cuadro 7	Ingreso laboral asalariado no agrícola .....	139
Cuadro 8	Probabilidad de la empresa rural .....	140
Cuadro 9	Desigualdad del ingreso por componente de factores .....	142
Cuadro 10	Diversificación en el sector rural no agrícola y bienestar: explicación del consumo <i>per cápita</i> , la pobreza y desigualdad a nivel parroquial .....	145

**Los determinantes de la diversificación del ingreso no agrícola en el Perú rural**

Cuadro 1	Perú: asignación laboral de los hogares rurales .....	155
Cuadro 2	Perú: diferencias regionales en la asignación laboral, 1997 .....	155

Cuadro 3	Perú rural: retornos promedio por fuente de ingreso, 1997 .....	156
Cuadro 4	Perú rural: ingreso neto según la fuente, 1997.....	156
Cuadro 5	Perú rural: distribución del ingreso neto por quintil, 1997 .....	157
Cuadro 6	Descomposición de la desigualdad del ingreso por fuente de ingreso.....	157
Cuadro 7	Perú rural: determinantes de la diversificación del ingreso, 1997 .....	160
<b>Actividades rurales no agrícolas y pobreza en el Nordeste de Brasil</b>		
Cuadro 1	Medidas de recuento de la pobreza para los diferentes conjuntos de datos.....	170
Cuadro 2	Estimaciones de la pobreza en el nordeste rural .....	172
Cuadro 3	Participación de la población trabajadora por sector de ocupación primaria .....	174
Cuadro 4	Porcentaje de la población trabajadora rural no agrícola por ubicación y sector de ocupación primaria .....	177
Cuadro 5	Porcentaje de la población trabajadora rural no agrícola por género y sector de ocupación principal .....	178
Cuadro 6	Modelo PROBIT del empleo no agrícola .....	180
Cuadro 7	Participación en el ingreso por fuente y quintil (de consumo) nordeste rural .....	183
Cuadro 8	Participación en el ingreso por fuente y quintil (de consumo) sudeste rural .....	185
Cuadro 9	Participación en el ingreso por fuente y clase de propiedad de la tierra rural .....	186
Gráfico 1	Pobreza de recuento estimada: medidas basadas en la Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) versus medidas de gasto imputado basadas en la Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios (PNAD).....	171
Gráfico 2	Pobreza regional en el NE y SE de Brasil .....	171
<b>Empleo no agrícola y pobreza en El Salvador rural</b>		
Cuadro 1	El Salvador: incidencia de la pobreza.....	196
Cuadro 2	Actividades no agrícolas en El Salvador rural .....	198
Cuadro 3	Actividades no agrícolas en El Salvador rural.....	199
Cuadro 4	Pobreza y actividades rurales del hogar.....	200
Cuadro 5	Empresas rurales en El Salvador .....	201
Cuadro 6	Probabilidad de empleo no agrícola como ocupación primaria.....	203
Cuadro 7	Probabilidad de empleo no agrícola como ocupación primaria.....	205
Cuadro 8	Probabilidad de empleo no agrícola como ocupación primaria.....	207
Cuadro 9	Remuneraciones laborales no agrícolas.....	208
Cuadro 10	Empresas rurales y financiamiento inicial.....	210
<b>Empleo no agrícola y alivio de la pobreza de los hogares rurales de Honduras</b>		
Cuadro 1	Ingresos agrícolas totales de la familia, participación de los ingresos y valores salariales por región .....	220
Cuadro 2	Ingreso total y participación de las fuentes de ingreso por grupos de ingreso .....	221
Cuadro 3	Estimación LOGIT para determinación de participación del empleo no agrícola por tipo.....	223
Cuadro 4	Estimación de suficiencia calórica a nivel de hogar (2SLS) .....	226
Cuadro 5	Regresión TOBIT sobre el uso de insumos externos en la producción de cultivos.....	228
<b>Los determinantes de las actividades y el ingreso no agrícola de los hogares rurales de México, con énfasis en la educación</b>		
Cuadro 1	Ingreso de las actividades, niveles y porcentajes, 1994.....	235
Cuadro 2	Estadísticas muestrales .....	236
Cuadro 3	Regresiones PROBIT de la participación en actividades .....	238
Cuadro 4	Efectos de la educación y demás variables sobre el ingreso neto por actividad .....	240
Cuadro 5	Resultados del ingreso total para las regresiones MCO .....	242
Gráfico 1	Encuesta a cuatro estados en la ciudad de México .....	235

**Mejores prácticas y estrategias de intervención para fomentar la generación de empleo rural no agrícola en América Latina**

Cuadro 1	Características básicas de las intervenciones de los estudios comisionados.....	258
Cuadro 2	Características básicas de las intervenciones de los estudios que participaron en el concurso .....	259
Cuadro 3	Principales acciones realizadas en las intervenciones de los estudios comisionados .....	262
Cuadro 4	Principales acciones de las intervenciones de los estudios que participaron en el concurso .....	263
Cuadro 5	Resumen de principios y procesos con ilustraciones .....	283
Recuadro 1	Consejos municipales coordinados con el gobierno regional a fin de crear condiciones favorables para el empleo rural no agrícola (ERNA).....	269
Recuadro 2	Creación de organizaciones económicas rurales como un aspecto básico del proyecto .....	270
Recuadro 3	Identificación de opciones de mercados objetivo .....	271
Recuadro 4	Fomentar la producción y habilidades de comercialización .....	272
Recuadro 5	Combinar el sector agrícola y la promoción del empleo rural no agrícola (ERNA) .....	275
Recuadro 6	Intervenciones que ayudan a las organizaciones a tener acceso a equipos y plantas.....	276
Recuadro 7	Adaptar la producción rural no agrícola a los requerimientos del mercado .....	277
Recuadro 8	Ayudar a los productores rurales no agrícolas a conocer los mercados: Brasil y Honduras .....	278
Recuadro 9	Contactos comerciales para promover la generación de empleo rural no agrícola (ERNA) .....	279
Recuadro 10	Gasto de la intervención por empleo creado.....	280
Recuadro 11	Innovaciones de las intervenciones para lograr que los participantes sean gradualmente más independientes .....	281

---

## Resumen

---

El presente libro, está compuesto por catorce artículos, de los cuales once son estudios de caso, referidos a nueve países de América Latina, versa fundamentalmente sobre el empleo rural no agrícola, (ERNA) que en la actualidad constituye la actividad principal de casi 40% de la población económicamente activa de las zonas rurales de la región y aporta cerca de 50% de sus ingresos. El ERNA se compone de dos segmentos: uno de ingresos relativamente altos y bastante demandante en activos, y otro donde encontramos los hogares pobres y las zonas pobres, dedicados a actividades rurales no agrícolas equivalentes a la “agricultura de subsistencia”, es decir, de baja productividad, mal remuneradas, inestables y con poco potencial de crecimiento.

Pese a su importancia numérica, estos trabajadores se encuentran en una suerte de tierra de nadie en lo que a políticas públicas se refiere: en efecto, no los toman en consideración ni los ministerios de industria, vivienda, obras públicas y educación, debido a su marcada vocación urbana; ni los ministerios encargados del rubro agropecuario, volcados como están a la atención exclusiva de su sector. Hay aquí, en consecuencia, una tarea política urgente, a saber, la necesidad de llenar ese vacío, mediante la formulación de iniciativas específicamente orientadas a la promoción del empleo rural no agrícola y tendientes a romper la tradicional desconexión funcional y estructural entre los núcleos urbanos y su entorno rural. Los gobiernos locales pueden cumplir una importante labor en este plano.



## Introducción

---

La multiactividad del hogar agrícola latinoamericano y de sus integrantes a lo largo del año e incluso en las labores diarias, es un tema conocido y estudiado desde hace décadas.

El hecho de que un número importante de habitantes rurales se dedicara, como ocupación principal, a una actividad no agrícola, sólo empezó a ser un tema de análisis en la región hacia fines de los años noventa, incentivado en gran parte por el trabajo seminal de Klein (1992), aunque las cifras de los censos de población demuestran que ya era un fenómeno importante que concernía cerca de un quinto de la población económicamente activa rural en los años sesenta.

En base a las últimas informaciones disponibles de las encuestas de hogares y de los censos de población, se estima que los residentes rurales que tienen un empleo fuera de la actividad agrícola primaria suman ahora cerca de 19,6 millones de personas o casi el 40% de la población económicamente activa rural total, con un número algo mayor de hombres (10,9 millones) que de mujeres (8,7 millones). Los ingresos que generan por estas actividades representan casi la mitad de los ingresos rurales totales. Aunque estos hechos son crecientemente parte de la discusión académica y de la agenda política de los Gobiernos de la región, es necesario reconocer que muchas instituciones de Gobierno y organizaciones no gubernamentales aún no tienen gran conocimiento del tema. Menos aún lo han incorporado en su diario quehacer.

Es ante esta realidad que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Comisión Económica para América Latina y

el Caribe (CEPAL) y la ONG Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción (RIMISP), organizaron el Seminario Internacional sobre el “Desarrollo del empleo rural no agrícola”, en Santiago, en noviembre de 1999. Varios de los artículos allí presentados y complementados con otros tantos, fueron publicados en el número especial dedicado al empleo e ingreso rurales no agrícolas de la revista *World Development* (Vol. 29, N° 3, marzo 2001), editado por Thomas Reardon (Michigan State University) y Julio A. Berdegú (RIMISP).

El BID, la FAO, la CEPAL y el RIMISP agradecen al *World Development* el haber permitido la traducción de su número especial al español y tienen ahora el enorme agrado de presentar este valioso material de manera integral, complementado por dos artículos con énfasis en la formulación de políticas y proyectos, a los lectores hispano parlantes. En total son catorce artículos que analizan distintos aspectos referentes al empleo y los ingresos rurales, como: su efecto sobre la pobreza y la distribución de los ingresos rurales; su rol complementario con o independiente de las actividades agrícolas del hogar o de la localidad; el efecto de la distancia hacia mercados urbanos de cierta importancia sobre sus características y dinamismo; la importancia de los activos, en especial el capital financiero y humano; el peso de las actividades asalariadas; y muchos otros. Una reseña interpretativa a nivel de América Latina precede los análisis de nueve países: Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua y Perú. Los autores son todos reconocidos especialistas en el tema y grandes conocedores de la región.

# Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina: síntesis de implicaciones de políticas

---

*Thomas Reardon,<sup>1</sup> Julio Berdegué y Germán Escobar<sup>2</sup>*

## I. Introducción

Desde hace varias décadas se reconoce que el empleo rural no agrícola (ERNA) es importante para los hogares rurales de América Latina y el Caribe (ALC), como se manifiesta en los trabajos de: de Janvry, Sadoulet y Wilcox (1986) y Klein (1992). Estos autores demostraron que 25% a 30% del empleo rural se hallaba en actividades no agrícolas. Pero estos estudios están obsoletos ya que abarcaron sobre todo los años sesenta y setenta. Hubo cambios profundos en las zonas rurales de ALC en los años ochenta y noventa, a saber, ajuste estructural, liberalización del comercio, rápido crecimiento de los pueblos rurales y ciudades intermedias, y cambios en la infraestructura y tecnología (Berdegué y Escobar, 1995). Además, los primeros trabajos se centraron en los datos de empleo de censos ocupacionales, pero no revisaron los datos de ingreso de las encuestas de hogares. Por ende, una actualización de conocimientos sobre las actividades rurales no agrícolas en ALC, que agregue en particular datos sobre el ingreso rural no agrícola (IRNA) es esencial y oportuna —oportuna debido a la

---

<sup>1</sup> Universidad del Estado de Michigan, EE.UU.

<sup>2</sup> RIMISP.



reactivación reciente del interés por fomentar el empleo rural— ya que se está tornando evidente que la pobreza rural ha persistido y la desigualdad ha aumentado pese a dos décadas de ajuste estructural (de Janvry y Sadoulet, 1999).

Los artículos que siguen brindan esa actualización mediante la presentación de 11 estudios de caso de nueve países distintos, la revisión de otros datos recientes, para concluir con la formulación de implicaciones de políticas. Demostramos que el ingreso no agrícola es de suma importancia, pues constituye un 40% del ingreso rural de ALC. Sin embargo, encontramos que los hogares pobres y las zonas pobres a menudo carecen de acceso al empleo no agrícola mejor remunerado que aliviaría su pobreza, y que están dedicados a actividades rurales no agrícolas (RNA) equivalentes a la “agricultura de subsistencia”, que son de baja productividad, mal remuneradas, inestables y con poco potencial de crecimiento. Por tanto, los encargados de formular políticas encaran grandes desafíos al promover el empleo e ingreso no agrícolas para aliviar la pobreza de los habitantes rurales en ALC.

Este artículo de reseña está organizado como sigue. La sección II presenta un análisis básico conceptual. La sección III revisa los patrones de los datos no agrícolas recientes, con énfasis en los estudios sobre el ingreso del hogar rural en los años noventa. La sección IV analiza las implicaciones de programas y políticas.

## **II. Antecedentes: definiciones, motivaciones y etapas**

Por ERNA entendemos el empleo de miembros del hogar rural en el sector no agrícola, y el IRNA es el ingreso que ello genera. El término “empleo” incluye tanto el empleo por cuenta propia como el empleo asalariado. El significado de “rural” varía de un país a otro, pero en las definiciones oficiales usualmente se refiere a concentraciones de población bajo cierto umbral que generalmente se ubica en las 1.000 a 2.000 personas.

El concepto “no agrícola” significa una actividad fuera de la agricultura (explotación del propio predio más empleo asalariado en la agricultura), o sea, en manufacturas y servicios.

Seguimos las definiciones estándar de las cuentas nacionales, según las cuales la agricultura produce productos agroalimentarios primarios en que uno de los factores de producción son recursos naturales (tierra, ríos, lagos, océanos, aire); el proceso puede entrañar el “cultivo” (agricultura, acuicultura, ganadería, producción de madera) o la “recolección” (caza, pesca, silvicultura).

Las manufacturas son procesos de producción que utilizan insumos físicos primarios intermedios (como maíz, leche, hierro, madera, o los elementos de los fertilizantes) y los procesan en bienes manufacturados (como harina de maíz, queso, baldes, muebles y fertilizantes). Los servicios son procesos de producción que producen servicios (transporte, comercio, banca, etc.) con capital físico y trabajo. Nótese que la asignación sectorial (a la agricultura, manufacturas o servicios) sólo tiene que ver con la índole del producto combinada con los tipos de factores usados en el proceso de producción. La asignación no depende de la ubicación (en casa o fuera de ella), la escala (pequeña o grande), la tecnología (tradicional o intensiva en capital/moderna), si el empleo es asalariado o por cuenta propia, o si la actividad no agrícola está “vinculada a la producción” con la agricultura (por ejemplo, el procesamiento de cultivos o la fabricación de herramientas agrícolas está en el sector manufacturero).

El mercado laboral rural no agrícola está formado por el conjunto de decisiones de oferta y demanda laboral de hogares y empresas; en la definición de mercado laboral incluimos tanto el “empleo por cuenta propia” como el “empleo asalariado”. La oferta laboral del hogar (o individual) en los sectores se describe en la teoría económica como una función de: (i) los incentivos que encara el individuo o el hogar, que habitualmente son los retornos y riesgos relativos de las

actividades agrícolas y no agrícolas, y factores más difíciles de observar como las preferencias culturales; (ii) la capacidad individual y del hogar para realizar las actividades, determinada por el acceso a bienes públicos como las carreteras y bienes privados como la educación. La demanda de trabajo de las empresas es una función de los precios relativos de los diversos insumos, los retornos de la producción del producto que usa el trabajo, y el capital cuasi fijo de la empresa.

Los miembros del hogar rural se sienten motivados a ingresar al mercado laboral no agrícola debido a: (i) factores de “atracción”, como la obtención de mayores ingresos mediante mejores retornos en el sector no agrícola en relación con el sector agrícola; y (ii) factores de “presión”, tales como el riesgo de la agricultura o la escasez de tierras, y la falta de mercados de seguros, consumo e insumos y crediticios. Se sienten impulsados a buscar maneras de recurrir al ERNA para ajustar la variación inter e intra-anual del ingreso y del consumo, incrementar el ingreso y aliviar la pobreza, manejar el riesgo y superar los shocks de ingreso, y financiar inversiones en bienes agrícolas, humanos y de otra índole.

El trabajo no agrícola agregado que se demanda es función de la demanda de bienes y servicios del sector no agrícola y de las tecnologías disponibles. Esa demanda proviene de fuentes locales y no locales: (i) agricultores que demandan insumos como los implementos agrícolas; (ii) consumidores que demandan bienes y servicios no agrícolas y productos agrícolas elaborados; (iii) empresas no agrícolas que demandan insumos y bienes intermedios. El aumento de la producción y el ingreso agrícolas induce un incremento de la demanda de productos (no inferiores) no agrícolas de las tres fuentes mencionadas, mediante eslabonamientos de la producción y del gasto. Estos eslabonamientos constituyen la esencia del argumento que se ha escuchado en el debate sobre el desarrollo asiático en las tres últimas décadas de que el desarrollo agrícola como el ocurrido en la Revolución Verde induce también un crecimiento del IRNA (Mellor, 1976).

Sin embargo, de particular relevancia para América Latina es que la demanda de bienes y servicios no agrícolas puede ser impulsada por “motores” distintos del sector agrícola, de hecho, por cualquier motor que impulse el crecimiento del ingreso local y la masa de capital de inversión y por ende impulse el crecimiento del empleo por cuenta propia y asalariado RNA mediante eslabonamientos de la producción y del gasto. Por ejemplo, un incremento del turismo (sector servicios) puede inducir el crecimiento de las manufacturas (por ejemplo, la elaboración local de vinos) y de la propia agricultura. Es más, el “motor” ni siquiera tiene que ser local, siempre que la economía local sea “abierta” en el sentido de que los trabajadores puedan trasladarse y las empresas agrícolas y no agrícolas locales puedan vender al área donde el motor está funcionando. Por ejemplo, una mina o una gran ciudad de la región costera pueden inducir el crecimiento del empleo no agrícola en la sierra vecina. Naturalmente que los tipos de productos y trabajo no agrícolas que se demanden y la relación capital/trabajo de la tecnología empleada en las actividades “motrices” condicionarán el grado de creación de empleo no agrícola inducido en la sierra vecina; un hotel de turismo lujoso va a demandar menos trabajo no agrícola local por unidad de producción que un paradero de camiones a la vera del camino.

La literatura sobre el desarrollo postula que habrá un incremento desproporcionado de la demanda de la producción no agrícola al aumentar el ingreso (la teoría de la “transformación económica” donde la participación del sector agrícola en el producto interno bruto (PIB) declina al aumentar el PIB *per cápita* en el tiempo, y la ley de “Engel”, donde la participación de los alimentos en el presupuesto total del hogar declina al subir el ingreso (Timmer, 1998)). Pero la teoría tradicional no trata tres aspectos de particular relevancia para nuestro estudio del sector rural no agrícola en ALC. Primero, ¿cómo cambia de naturaleza el sector rural no agrícola en el tiempo? Segundo, ¿dónde ocurre el incremento de producción del sector no agrícola y a manos de quiénes —hogares urbanos o rurales? Tercero, ¿en qué situaciones aumenta la participación del sector no agrícola debido a una tasa de crecimiento más rápida en que ambos sectores están creciendo, y cuando aumenta la participación porque el sector agrícola está declinando o estancándose?

La literatura sobre la teoría del desarrollo económico ha tendido a centrarse en la primera pregunta relativa a los cambios de naturaleza del sector rural no agrícola en la evolución del desarrollo. Hymer y Resnick (1969) describieron una etapa inicial de actividad RNA que produce “bienes Z” como cestas y esteras, molienda tradicional de granos, carreteo de productos del campo a los depósitos o al mercado local. Estos bienes eran producidos más bien en casa o en el predio y no fuera de él en la aldea o en el pueblo, en operaciones de pequeña escala, usando tecnologías tradicionales intensivas en mano de obra y consumidos en casa o vendidos en el mercado local. La oferta laboral está impulsada sobre todo por factores de presión, y la demanda laboral es local, escasa y estacional y fomentada por ingresos agrícolas de semisubsistencia. Figueroa (1981) ofrece un ejemplo latinoamericano en su estudio señero de la sierra peruana. Ranis y Stewart (1993) advierten una segunda etapa con el aumento de los “bienes RNA modernos”, elaborados con métodos de producción más modernos que usan más especialización y capital físico y financiero, en que las fuentes de demanda en las zonas urbanas o en los mercados de exportación son accesibles por mejores caminos que antes, y con un crecimiento del ingreso local más dinámico del que era posible cuando la economía se basaba principalmente en la agricultura de semisubsistencia. Así, el crecimiento está impulsado por “motores” locales y externos que pueden incluir la agricultura pero no se limitan a ella.

Sin embargo, la literatura sobre la teoría del desarrollo económico ha permanecido relativamente silente sobre el segundo y tercer interrogantes relativos a donde ocurre el crecimiento del empleo en el sector no agrícola (en zonas urbanas versus rurales), y como la naturaleza del desarrollo no agrícola difiere entre áreas con agricultura dinámica versus estancada. La segunda pregunta está comenzando a recibir atención con el cruce reciente de las teorías de desarrollo económico y localización geográfica y estudios empíricos sobre localización de empresas y economía espacial, como en Renkow (en preparación), o en estudios sobre los vínculos urbano-rurales entre empresas no agrícolas (como en el estudio de caso de El Salvador, en este volumen) y en los trabajos sobre residentes urbanos que adquieren tierras y servicios en áreas rurales, fomentando así el ERNA (Graziano da Silva y del Grossi, en este volumen). Algunos artículos de este volumen como el de Berdegué y colaboradores sobre Chile, ofrecen algunos datos empíricos sobre la localización del empleo no agrícola de los hogares rurales entre ciudades y áreas rurales. La tercera pregunta relativa a las diferencias interregionales del desarrollo rural no agrícola puede considerarse a la luz de la teoría de Ranis y Stewart en términos de fuentes de demanda, composición de productos no agrícolas y tecnologías empleadas. Sin embargo, ha habido relativamente pocos trabajos empíricos sobre este tema en los países en desarrollo, entre ellos los de ALC. Por ende, la mayoría de los artículos de este libro tratan este tema dada su importancia para las políticas de desarrollo rural “diferenciadas” que han surgido tras el ajuste estructural generalizado.

Volviendo a las teorías de las “etapas de crecimiento” ya mencionadas, hay varias dificultades para considerar el desarrollo RNA en ALC como etapas históricas, que derivan de las complejidades del sector RNA en ALC.

Primero, hay actualmente zonas rurales en ALC que representan las diversas etapas ya mencionadas, como el altiplano boliviano y las zonas de horticultura moderna en Chile central. Pero, si bien se pueden nombrar zonas donde las etapas de desarrollo RNA ocurrieron según las teorías descritas, también se pueden nombrar zonas donde el desarrollo RNA jamás superó la “primera etapa” de baja productividad de bienes Z no transables tradicionales tratados en Hymer y Resnick (1969). Cabe señalar zonas del interior, como el altiplano peruano, donde hay una gran distancia económica a las fuentes de demanda dinámicas de productos RNA. También cabe pensar en zonas donde la economía RNA local se “salta” la primera etapa y pasa directamente a la etapa de “bienes Z modernos” como en Cancún, donde la promoción e inversión en turismo planificada por el Estado consiguió que una zona rural aletargada pasara repentinamente a una actividad RNA moderna. En ese caso, las nuevas carreteras y aeropuertos redujeron rápidamente la distancia

económica entre ese sector rural de servicios y las fuentes urbanas y extranjeras de demanda turística.

Segundo, cabe recordar que hay una serie de “motores de crecimiento” del desarrollo RNA, algunos de los cuales son localmente endógenos, como cuando el desarrollo y la comercialización agrícola generaron excedentes que estimularon el desarrollo local no agrícola (por ejemplo, las zonas algodonerías del litoral peruano). Ese desarrollo agrícola podría haber sido el fruto de inversiones de los agricultores primarios locales, pero de hecho a menudo es “implantado” por las inversiones de empresarios foráneos (por ejemplo, la producción de uvas y vinos de calidad en Chile central en la última década). O bien, el “motor” podría ser una actividad RNA fomentada por inversionistas foráneos o el empleo de familias locales en ocupaciones no agrícolas en zonas o ciudades vecinas (por ejemplo, las comunidades dormitorio como Colina al norte de Santiago de Chile, o la economía de regreso de fin de semana que floreció en las zonas rurales de São Paulo, descrita por Graziano da Silva y del Grossi, en este volumen).

Tercero, la cadena de inversiones y crecimiento sectorial conducente a una economía RNA vibrante en la actualidad puede haber sido históricamente compleja, como el auge actual del sector servicios en Chile rural o Brasil en zonas donde originalmente la fruta y el café fueron los motores, y a partir de ellos crecieron las economías agroindustriales que estimularon a su vez el crecimiento del ingreso y la proliferación de ocupaciones en el sector servicios como talleres de reparación y servicios domésticos.

Cuarto, el mejoramiento de la infraestructura rural y el crecimiento de pueblos y centros intermedios rurales es un fenómeno de doble filo en la economía rural no agrícola, pues crea oportunidades pero también significa la entrada de bienes de consumo baratos que compiten con las empresas no agrícolas locales (por ejemplo, eliminando los puestos en que las mujeres vendían tortillas, según Rello, 1996). Además, como se señala en el estudio de Chile en este volumen, el hecho de contar con mejores carreteras significa que los hogares rurales pueden vender su mano de obra no agrícola en los pueblos locales (donde venden en efecto la mitad de ella) y los hogares urbanos pueden vender su mano de obra agrícola en las áreas rurales locales (de las que proviene en efecto 20% de la mano de obra agrícola), lo que desdibuja la distinción entre lo rural y lo urbano a medida que aumentan los viajes ida y vuelta cotidianos.

### **III. Patrones del ingreso y del empleo rural no agrícola del hogar en América Latina y el Caribe**

#### **A. Tendencias del empleo rural no agrícola en América Latina y el Caribe**

Klein (1992) examinó los datos censales del empleo en 18 países de ALC en los años setenta (el año promedio de comienzo fue 1970 y el año de término 1981). Por falta de espacio reseñamos los detalles de sus datos. Sus cifras muestran un rápido incremento de la proporción de población rural empleada en actividades RNA en ese período. La proporción media (ponderando sus cifras nacionales por el tamaño de las poblaciones rurales de los países) de la población rural cuya ocupación primordial estaba en el sector no agrícola subió de 17% en el año de comienzo (en torno a 1970) a 24% en el año de término (en torno a 1981), con un incremento absoluto anual de 4,3%. Compárese esto último con un incremento absoluto anual de sólo 0,03% del empleo agrícola en ese mismo período. En casi la mitad de los países la tasa de crecimiento del empleo agrícola fue negativa, mientras que la tasa de crecimiento del empleo RNA fue positiva en todos.

El cuadro 1 resume los datos de empleo rural no agrícola (ERNA) recopilados por la CEPAL para los años noventa (CEPAL, 1999 y 2000). Debido a que los datos son de las encuestas de

hogares y no de los censos de ocupación, no es posible compararlos directamente con los resultados de Klein para los años setenta, tanto porque los métodos de encuesta son distintos, como porque la cobertura nacional es incompleta. Sin embargo, en Chile, Colombia, Costa Rica, Honduras, México, Panamá y El Salvador el ERNA ha continuado creciendo con rapidez en términos absolutos y relativos. Algunos estudios de caso en este volumen muestran también tales tendencias: por ejemplo, el estudio sobre Ecuador de Elbers y Lanjouw reporta que las actividades no agrícolas constituían el 20% del empleo rural en 1974 comparado con 36,4% en 1994. Por otra parte, en Brasil y Venezuela el ERNA ha continuado creciendo, pero de modo más lento que en los demás países. Además, con la excepción de Bolivia, la proporción de mujeres rurales en el ERNA es mayor que la de los hombres rurales. En nueve de los 11 países del cuadro, entre 65% y 93% de las mujeres rurales empleadas lo estaban en ocupaciones no agrícolas. En cambio, en la mayoría de los países, con la excepción de Costa Rica y República Dominicana, los hombres trabajan principalmente en el sector agrícola.

El cuadro 1 indica también que el autoempleo de los hogares rurales sigue dándose sobre todo en el sector agrícola, excepto en Costa Rica. En Colombia y la República Dominicana, el auto-ERNA es bastante similar, aunque algo menor que el autoempleo agrícola. El ERNA en el sector público es en general bastante bajo en los países considerados. Lamentablemente, los datos reportados no permiten distinguir entre los sectores agrícola y no agrícola en el empleo asalariado; la información disponible sugiere, al comparar las diferencias de los totales, que casi todo el ERNA se da en las actividades que perciben un salario en las manufacturas, la industria, el comercio y otros servicios privados.

Cuadro 1

**POBLACIÓN EMPLEADA EN ACTIVIDADES NO AGRÍCOLAS COMO PORCENTAJE  
DE LA POBLACIÓN RURAL EMPLEADA, AÑOS NOVENTA**

País	Primer año			Último año			Distribución de la población empleada económicamente activa			
	Año	Hombres	Mujeres	Año	Hombres	Mujeres	Año	Empleo autónomo agrícola	Empleo autónomo no agrícola (ERNA)	Empleo asalariado en el sector público (ERNA)
Bolivia				1997	18,2	15,6	1997	79,9	7,9	2,4
Brasil	1990	26,0	47,1	1997	23,7	30,1	1996	63,8	6,6	4,4
Chile	1990	19,2	67,2	1998	25,9	65,1	1996	26,6	7,0	3,6
Colombia	1991	30,9	71,4	1997	32,9	78,4	1997	25,0	20,1	S/i
Costa Rica	1990	47,8	86,8	1997	57,3	88,3	1997	11,3	13,9	9,0
El Salvador				1998	32,7	81,4	1997	28,1	17,0	3,1
Honduras	1990	18,6	88,0	1998	21,5	83,7	1997	41,6	21,0	3,4
México	1989	34,7	69,1	1996	44,9	67,4	1996	28,6	18,1	6,4
Panamá	1989	25,0	86,1	1998	46,5	93,2	1997	33,4	18,2	10,1
Republica Dominicana				1997	54,8	92,4	1997	28,5	22,5	10,3
Venezuela	1990	33,9	78,2	1994	35,4	87,2	1994	29,7	15,1	7,4

Fuente: CEPAL, basado en tabulaciones especiales de datos de encuestas de hogares.

## B. Ingreso rural no agrícola: patrones nacionales

El cuadro 2 indica que en 12 encuestas nacionales realizadas en los años noventa, el promedio simple del ingreso del hogar rural proveniente del IRNA de los países es 46%, mientras que el promedio ponderado por la población rural de los países es aproximadamente 40%. Esto contradice la visión tradicional en ALC que tiende a equiparar el ingreso rural con el ingreso del sector agrícola. Esta proporción es cercana al 45% estimado para África y 35% para Asia en reseñas similares de datos de encuestas de hogares (Reardon y otros, 1998).

**Cuadro 2**  
**IRNA COMO PROPORCIÓN DE LOS INGRESOS RURALES, AÑOS NOVENTA**

País	Año de la encuesta	Participación del IRNA en los ingresos rurales	Fuente
Brasil	1997	39	Graciano da Silva y del Grossi (2001)
Chile	1997	41	Berdegúe, Ramírez, Reardon y Escobar (2001)
Colombia	1997	50	Echeverri (1999)
Costa Rica	1989	59	Weller (1997)
Ecuador	1995	41	Elbers y Lanjouw (2001)
El Salvador	1995	38	Lanjouw (2001)
Haití	1996	68	Wiens y Sobrado (1998)
Honduras	1997	22	Ruben y van den Berg (2001)
México	1997	55	de Janvry y Sadoulet (2001)
Nicaragua	1998	42	Corral y Reardon (2001)
Panamá	1997	50	Wiens, Sobrado y Lindert (1999)
Perú	1997	50	Escobal (2001)

Cabe observar que en las encuestas mencionadas las proporciones del IRNA varían entre los países, pero dentro de un rango limitado (entre 35% y 50% con algunos valores atípicos), y hay una escasa relación sistemática de las proporciones con el PIB *per cápita* nacional, tal como Klein halló poca relación entre las tasas de ERNA y el PIB *per cápita* nacional.

Sólo algunos estudios pueden mostrar cambios cronológicos de las proporciones y niveles del IRNA en el ingreso rural; esta escasez se debe a que hay pocos países que tengan estudios de ingreso comparables en diferentes momentos. Varios estudios de este volumen constituyen excepciones, como Brasil, Chile y México, que muestran incrementos de la proporción y el nivel en los años noventa; Echeverri (1999) también señala esto en Colombia. Por ejemplo, el estudio sobre Chile muestra un incremento de 18% del IRNA entre 1990 y 1996 debido al ingreso de nuevos trabajadores y el aumento del salario no agrícola.

## C. Especialización versus pluriactividad

Hay datos contrapuestos respecto al grado de especialización sectorial de los hogares rurales pero, en general, este parece ser menor que los datos comparables de África. La tasa de pluriactividad del hogar (utilizamos el término para designar un hogar que percibe ingresos de más de un sector) varía entre los países y entre las zonas de un país dado. La tasa estimada varía también naturalmente según el criterio que se emplee. Por ejemplo, en Nicaragua, la proporción de hogares que son pluriactivos es de 40% si consideramos que hay participación del hogar en un sector aunque sólo haya percibido un sólo córdoba en éste (el “criterio amplio”); pero si cambiamos el criterio a tener que ganar al menos 20% del ingreso del hogar mediante la participación en ese sector (el “criterio estricto”), la tasa de pluriactividad cae a 18% (Corral y Reardon, en este volumen); en

Chile hay un fenómeno similar pero a una tasa menor; Berdegú y otros (en este volumen) muestran que la tasa de pluriactividad cae a la mitad al modificar el criterio, siendo de 20% con el “criterio estricto” a nivel nacional en 1996, aunque señalan cifras de 37% y 30% en las zonas de estudios de caso más pobres y más ricas, respectivamente, en 1999. Los estudios sobre Honduras y Colombia en este volumen muestran con el “criterio amplio” tasas de pluriactividad de 29% y 49%, respectivamente.

Los datos precedentes, aunque escasos, indican aproximadamente que las tasas de pluriactividad del hogar aumentan a medida que disminuye el ingreso *per cápita* del país y la zona. Esto tiene sentido desde la perspectiva de los “factores de presión” para la diversificación del ingreso. Concuere también con el hecho de que los hogares africanos suelen tener tasas de pluriactividad más elevadas; por ejemplo, Barrett y otros (2000) muestran para Costa de Marfil, Kenia y Ruanda tasas de pluriactividad de 33%, 94% y 37%. Estas tasas son similares (con la excepción de Kenia) a las de los países más pobres de ALC. Esta diferencia es lógica puesto que comparados con los hogares de ALC en general, los hogares rurales africanos tienen menores ingresos, menos acceso a la infraestructura y pueblos cercanos, familias más numerosas, menos educación, y sus áreas rurales tienen menos concentración de la tierra, índices menores de carencia de tierra y menos agricultura comercial y áreas de riego que contratan jornaleros por largos períodos durante el año.

Lo interesante es que, controlando por país y zona, se suele observar que la tasa de pluriactividad del hogar aumenta al pasar del cuartil de ingreso más pobre al más rico; esto se demostró en los estudios sobre Chile, Honduras y Nicaragua en este volumen, así como en los estudios africanos reportados por Barrett y otros (2000). Esto resulta enigmático a primera vista, porque se supone que los hogares más ricos tendrían el patrimonio para especializarse (tal como se observa a nivel del país o la zona) y captar por ende los beneficios de la especialización (como ocurre en efecto en el caso de Colombia, reportado por Deininger y Olinto en este volumen). Empero, más adelante demostramos que los hogares más ricos con más tierra y/o más educación están mejor dotados para asignar un miembro al empleo asalariado no agrícola bien remunerado, o mejor equipados con carreteras y electricidad para establecer un negocio no agrícola en un pueblo rural o en casa. Los pobres de tierras y educación, situados a menudo lejos de las carreteras y electricidad, están obligados a especializarse con frecuencia en una agricultura de baja productividad y trabajo asalariado agrícola mal remunerado, pero sin obtener los beneficios de la especialización que pueden captar los hogares con educación o tierras suficientes cuando optan por especializarse. Cuando los grupos de bajos ingresos se dedican a la pluriactividad lo hacen para sobrevivir, ya que con estas ocupaciones sin futuro, de baja productividad, no pueden prosperar. Pero no debe olvidarse que su participación en esta clase de ocupaciones impide que muchos estén en pobreza extrema: por ejemplo, Berdegú y otros (en este volumen) señalan que si los hogares del cuartil inferior quedaran privados de las ocupaciones no agrícolas, el hogar rural promedio de la zona más pobre en estudio se sumiría bajo la línea de pobreza como también lo haría el hogar sin tierra de la zona más rica en estudio. En Honduras, Ruben y Van den Berg señalan que si los hogares rurales quedaran privados de las ocupaciones no agrícolas se menoscabaría el uso de insumos agrícolas y la seguridad alimentaria, y en El Salvador, Lanjouw muestra que sumiría a los hogares bajo la línea de pobreza.



## D. Ingreso agrícola asalariado e ingreso no agrícola de la migración versus ingreso rural no agrícola no relacionado con la migración

Hay una impresión muy arraigada en todo el mundo en desarrollo de que, cuando los hogares rurales laboran fuera de sus predios, una proporción elevada del ingreso que perciben corresponde a su trabajo como jornaleros agrícolas o migrantes.

Los datos de ALC contradicen esa primera impresión sobre la importancia del ingreso asalariado agrícola (tal como lo hacen los datos africanos, véase Reardon, 1997). El cuadro 3 muestra que hay una tendencia muy generalizada a que el IRNA sea considerablemente mayor (con una relación aproximada de 5 a 1) que el ingreso del empleo asalariado agrícola. Las excepciones se dan cuando coinciden dos cosas: (i) en áreas con una producción agropecuaria comercial importante; y (ii) entre los pobres en general y los pobres sin tierra (a diferencia de los educados sin tierra que participan muy poco en el empleo asalariado agrícola) en particular; por ejemplo, zonas agropecuarias en Argentina, las zonas fruteras en Chile y las zonas azucareras en Honduras. Dados los pocos requisitos de ingreso, al menos para las tareas agrícolas ocasionales, la participación del ingreso del empleo asalariado agrícola en el ingreso total del hogar cae rápidamente con el ingreso total del hogar en los países estudiados (por ejemplo, en Ecuador, México, Perú, Brasil y Chile). Es decir, el trabajo asalariado agrícola es el último refugio para esta gente, y en la mayoría de los casos es una trampa vulnerable a los cambios tecnológicos.

Cuadro 3

**COMPARACIÓN ENTRE EL IRNA Y EL INGRESO LABORAL ASALARIADO AGRÍCOLA**

País	Estudio	Relación entre el IRNA y el ingreso laboral asalariado agrícola
<b>Argentina</b>	Wiens (1997)	Sin tierra: 0,75 Con tierra: 13
<b>Brasil</b>	Ferreira y Lanjouw (2001)	Noreste: 3,2 Sudeste: 3,7
<b>Chile</b>	Berdegúe <i>et al.</i> (2001)	Zona más pobre con tierra: 1,8 Zona más rica con tierra: 1,5 Zona más rica sin tierra: 1,2
<b>Ecuador</b>	Elbers y Lanjouw (2001)	Global: 4,6
<b>Haití</b>	Wiens y Sobrado (1998)	Global: 10
<b>Honduras</b>	Ruben y van den Berg (2001)	Global: 1,3 Agricultores más pequeños: 0,5 Agricultores más grandes: 5,0
<b>México/ejidos</b>	de Janvry y Sadoulet (2001)	Global: 7,5
<b>Nicaragua</b>	Corral y Reardon (2001)	Global: 2,5
<b>Perú</b>	Escobal (2001)	Global: 6,4

Los datos de ALC contradicen también la segunda impresión sobre la importancia del ingreso proveniente de la migración (tal como ocurre en general en África, véase Reardon, 1997). Se tiene la impresión de que los ingresos provenientes de la migración son muy importantes, en particular para los hogares rurales de México y Centroamérica. Empero, e incluso en este extremo del espectro, esa impresión es en general falsa. Yúnez-Naude y Taylor (en este volumen), en su estudio de ocho comunidades rurales en México (ejidales y no ejidales), concluyen que sólo 13% del ingreso proviene de la migración (tanto interna como a los Estados Unidos), mientras que 59% corresponde al ingreso no agrícola. de Janvry y Sadoulet (en este volumen), en su estudio de hogares ejidales mexicanos, concluyen que sólo 6,5% del ingreso proviene de la migración,

comparado con 36% correspondiente al ingreso no agrícola. Corral y Reardon (en este volumen) hallan que sólo migra el 10% de los hogares rurales nicaragüenses, y sólo 13% de los hogares colombianos según Deininger y Olinto (en este volumen). En Ecuador sólo 4% del ingreso proviene de “otras fuentes” (que incluye las remesas de los migrantes), y en Colombia esta cifra es sólo 2,5%.

## E. Diferencias del ingreso rural no agrícola entre las zonas

La discusión conceptual de la sección II da origen a hipótesis contradictorias respecto a si las áreas rurales con mejor agricultura tendrán una mayor participación del IRNA en el ingreso rural total o no. (i) Las zonas y hogares con más ingresos del propio predio tienen menos “factores de presión” para buscar ingresos fuera de éste. (ii) Pero un mayor ingreso agrícola significa, a nivel del hogar, más fondos para invertir en actividades no agrícolas y educación y, a nivel de zona, significa que la actividad no agrícola se verá estimulada por los eslabonamientos de la producción y del gasto. (iii) Una zona puede ser pobre en agricultura pero tener algún otro “motor de crecimiento” como la minería o el turismo o estar próxima a una gran ciudad o carretera que pueden fomentar la actividad no agrícola.

Los datos tienden a avalar la segunda hipótesis. Los estudios sobre Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador y Perú en este volumen y otro sobre Colombia (Echeverri, 1999) muestran mayores niveles de IRNA *per cápita* en las zonas con agricultura dinámica como las áreas algodoneras/hortícolas del litoral peruano, las áreas hortícolas de Chile central y las áreas cafetaleras/cañeras/hortícolas del sur de Brasil. Pero, el hogar promedio de esas zonas puede o no depender más del ingreso no agrícola que los hogares de las zonas agrícolas pobres; los datos son contrapuestos, por ejemplo, la participación del IRNA en el ingreso del hogar es mayor en el sudeste de Brasil con su agricultura dinámica que en el nordeste del país, como también se observa en Honduras. Pero, se observa una menor participación del IRNA en el ingreso en las zonas de agricultura más dinámica de Chile y Perú que en las zonas de agricultura más pobre. La ocurrencia de una de las ramas de esta bifurcación está condicionada por la cuantía de los eslabonamientos de la producción y el gasto provenientes de la agricultura dinámica local y de la presencia de otros “motores de crecimiento”. Por ejemplo, en el sudeste de Brasil la participación no agrícola es relativamente elevada debido a una larga historia de agroindustrialización y urbanización que brinda a los hogares rurales una serie de oportunidades no agrícolas (véanse los dos artículos sobre Brasil en este volumen).

Los datos tienden también a avalar la tercera hipótesis, respecto al papel de los motores de crecimiento distintos de la agricultura en fomentar la actividad no agrícola. Se dan dos tipos de casos. (i) Zonas donde hay un motor de crecimiento distinto de la agricultura y hogares rurales que tienen acceso a los mercados generados porque la infraestructura es adecuada. Por ejemplo, las áreas rurales cercanas a las ciudades capital de Nicaragua y El Salvador. En Managua y la macrorregión del Resto del Pacífico de Nicaragua, el IRNA es mucho mayor en términos de nivel y participación que en las demás zonas, mientras que en estas últimas se observan mayores ingresos agrícolas promedio, predios más extensos y menor carencia de tierra. (ii) Zonas donde la agricultura ha desempeñado un gran papel histórico, incluso reciente, pero en que las actividades no vinculadas estrechamente con la producción agrícola han crecido rápidamente y constituyen fuentes importantes de ingreso no agrícola local. Los ejemplos comprenden la zona algodonera de Chíncha en la costa peruana o la zona frutera de Chile central, donde los empleos en servicios son tan importantes para las familias rurales. Esto no quiere decir, por cierto, que los servicios no sean el fruto de los eslabonamientos del gasto surgidos de los ingresos percibidos en los florecientes sectores agroindustriales, sino que estamos subrayando el hecho de que la economía global de estas zonas se ha venido expandiendo con rapidez y por tiempo suficiente para que varias actividades no agrícolas se hayan convertido en motores de crecimiento por derecho propio. Este crecimiento general induce el desarrollo de pueblos rurales y centros intermedios, y los integrantes de hogares

rurales comienzan a viajar diariamente a ellos en busca de empleo. El estudio de caso de Chile muestra que nada menos que la mitad del ingreso no agrícola de los hogares rurales se obtiene de esta forma.

Por último, como contraste, las zonas agrícolas pobres tienden a tener hogares que dependen notoriamente de la actividad no agrícola en el sentido de que la participación de su ingreso proveniente de esa fuente es elevada, pero los montos percibidos son relativamente bajos. Esto obedece a lo siguiente. (i) La participación del IRNA es elevada en estas zonas no por el crecimiento dinámico del propio sector agrícola, sino porque los ingresos agrícolas son exiguos y por tanto el ingreso no agrícola asume una mayor importancia relativa. (ii) Los hogares se ven impelidos a la actividad no agrícola para sobrevivir, pero casi toda esta actividad tiende a consistir en empleos “refugio” de baja productividad y mal remunerados. (Weller, 1997 y Elbers y Lanjouw, en este volumen). Estos últimos observan que en Ecuador, el empleo de esta índole tiene pocos efectos para aliviar la pobreza. De hecho, estas actividades suelen ser el equivalente de los bienes Z tradicionales de Hymer y Resnick, cuya demanda no se expande porque los ingresos no están creciendo en general y las tecnologías empleadas no mejoran debido a la falta general de fondos invertibles. Esto último crea un círculo vicioso porque sin inversiones, los productos no son competitivos en los mercados cada vez más competitivos y conscientes de la calidad de las áreas urbanas de ALC y del entorno exportador. Esto ocurre, por ejemplo, en una zona pobre productora tradicional de vinos en Chile (Berdegué y otros en este volumen). El resultado final es la “paradoja meso” mencionada en Reardon y otros (1998); los hogares de las zonas más pobres necesitan el ingreso no agrícola para compensar su agricultura pobre y riesgosa, y por tanto los incentivos para diversificarse son poderosos, pero la capacidad de desarrollar alternativas no agrícolas es débil porque las bases de la demanda y los excedentes invertibles son exiguos.

## **F. Diferencias entre estratos de hogares**

Desde una perspectiva conceptual, tal como en el análisis relativo a las zonas, hay hipótesis contradictorias sobre si se debe esperar que los hogares más ricos o con más tierras ganen más IRNA (en términos de nivel) o dependan más de éste (en términos de participación). El cuadro 4 muestra los niveles y las participaciones del IRNA en el ingreso total de hogar y sus relaciones con la tenencia de tierras y el ingreso del hogar, surgiendo varios patrones novedosos. (i) Respecto a Brasil, Chile, Ecuador, Nicaragua, Panamá y Perú la participación del IRNA cae al aumentar la tenencia de tierras y sube al aumentar el ingreso del hogar. (Las excepciones son Argentina, donde la relación es en forma de U con el ingreso, y los ejidos de México, donde la relación es negativa con el ingreso). (ii) El nivel del IRNA del hogar incrementa con la tierra en Brasil, Chile, Ecuador y Perú. Pero hay una relación en forma de U con la tierra en Nicaragua y Panamá, y una relación negativa en Argentina y los ejidos de México. (iii) El nivel del IRNA sube sin excepción con el ingreso del hogar.

**Cuadro 4**

**PARTICIPACIÓN Y NIVEL DEL IRNA EN FUNCIÓN DE LA TENENCIA DE TIERRAS Y EL INGRESO DEL HOGAR**

<b>País</b>	<b>Participación del IRNA</b>	<b>Nivel del IRNA</b>
<b>Argentina</b>	Baja con la tierra, en forma de U con el ingreso	Baja con la tierra, sube con el ingreso
<b>Brasil</b>	Baja con la tierra, sube con el ingreso	Sube con la tierra y el ingreso
<b>Chile</b>	Baja con la tierra, sube con el ingreso	Sube con la tierra y el ingreso
<b>Ecuador</b>	Baja con la tierra, sube con el ingreso	Sube con la tierra y el ingreso
<b>México (ejidal)</b>	Baja con la tierra y el ingreso	Baja con la tierra, sube con el ingreso
<b>Nicaragua</b>	Baja con la tierra, sube con el ingreso	En forma de U con la tierra y sube con el ingreso
<b>Panamá</b>	Baja con la tierra, sube con el ingreso	En forma de U con la tierra y sube con el ingreso
<b>Perú</b>	Baja con la tierra, sube con el ingreso	Sube con la tierra y el ingreso

La interpretación de estos resultados es la siguiente. Los dos resultados más robustos son que la participación del IRNA cae cuando aumenta la tenencia de tierras y que la participación y el nivel del IRNA suben con el ingreso del hogar. Con respecto a la primera relación, vinculada exclusivamente con la tenencia de tierras, se confirma lo sostenido en la sección II: aquellos que poseen más tierras tienen menos incentivos para depender de la actividad no agrícola. Respecto a la segunda relación, con el ingreso del hogar, la explicación es más compleja. Es difícil determinar por cierto la dirección de la causalidad, porque podría haber sido el IRNA el que enriqueció a los hogares pobres (el estudio de Ecuador en este volumen avala este supuesto), o bien podría haber sido que los hogares enriquecidos con el ahorro acumulado (por ejemplo de la agricultura) emprendieron actividades no agrícolas y prosperaron. Sin embargo, varios estudios (como los de Ecuador, México y Nicaragua en este volumen) señalan que los hogares más ricos poseen tierras y por lo tanto excedentes invertibles y/o educación y por ende conocimientos comercializables, y ambos recursos les permiten desempeñar empleos no agrícolas de alta productividad que incrementan considerablemente sus ingresos.

Además, en varios estudios (como los de Nicaragua y Panamá), se observa que los sin tierra tienden a percibir un ingreso no agrícola considerable y a depender bastante de él. Sin embargo, si se desagregan los sin tierra por nivel de escolaridad (como lo hacen Corral y Reardon), se observa que los sin tierra menos educados perciben poco ingreso no agrícola (y que tienden a depender de empleos asalariados agrícolas mal remunerados), y las actividades no agrícolas que desempeñan son de muy baja productividad. En cambio, los sin tierra más educados, sobre todo los cercanos a carreteras y pueblos, perciben ingresos no agrícolas elevados en actividades que son muy productivas y calificadas (como la docencia). Estos sin tierra educados tienen en efecto ingresos tan elevados como los grandes hacendados de Nicaragua, lo que indica que la tierra o la educación posicionan bien a los hogares para desempeñar actividades no agrícolas bien remuneradas.

## **G. Composición del ingreso**

Los estudios entregan varios resultados sorprendentes. Primero, en contra de la ortodoxia y el centro de gravedad de la mayoría de los programas de desarrollo no agrícola centrados en el fomento de las manufacturas en empresas en pequeña escala (empleo por cuenta propia), la gran mayoría del ingreso no agrícola en ALC rural es percibido en el sector servicios y en el empleo asalariado. En Brasil, Chile, Colombia, México y Nicaragua, la proporción del ingreso no agrícola proveniente del empleo asalariado es en promedio mucho mayor que aquella proveniente del empleo por cuenta propia. En cambio, en Ecuador, Honduras y Perú, el empleo por cuenta propia es más importante que el empleo asalariado no agrícola, especialmente en las zonas más pobres.

Segundo, se observa no obstante que, controlando la zona, la participación del ingreso del empleo por cuenta propia sube con la tenencia de tierras, debido probablemente a que estos hogares tienen a mano fuentes de liquidez propia para iniciar negocios no agrícolas en un contexto general en que faltan los mercados de crédito rural. En cambio, se observan resultados encontrados respecto a la participación del empleo por cuenta propia en el ingreso total del hogar, sobre todo porque muchos hogares sin tierra educados se centran en empleos asalariados de alta productividad como la docencia.

Tercero, la proporción del ingreso correspondiente al empleo asalariado y los servicios tiende a aumentar al pasar del interior a las zonas rurales cercanas a los pueblos y con una buena red de carreteras. Esta es la manifestación empírica de lo que sostuvimos en general en la sección II sobre las dificultades que tienen las pequeñas empresas manufactureras para competir con las manufacturas urbanas e importadas en las economías modernas liberalizadas de ALC. Un resultado típico se observa en el estudio de Nicaragua, que muestra que las manufacturas rurales tienden a ser confeccionadas por empresas constituidas por una o dos mujeres, alejadas de los pueblos y las buenas carreteras, y vendidas en el mercado local; o en el estudio de Chile sobre la zona de Portezuelo, donde la elaboración tradicional de vinos de baja calidad es realizada por hombres en pequeñas empresas y vendida al mercado local, desconectadas del floreciente mercado exportador chileno de vinos de buena calidad. El estudio de El Salvador es una excepción, donde las pequeñas empresas manufactureras sobreviven estableciendo “eslabonamientos comerciales” con las empresas manufactureras urbanas de mayor tamaño (Lanjouw, en este volumen). Sin embargo, la robustez y sustentabilidad de tales eslabonamientos exige un mayor estudio. En general, esperamos que a medida que ALC rural pase a estar mejor servida por infraestructura y más conectada a los mercados nacionales e internacionales, se incrementarán los problemas de competitividad de las pequeñas empresas manufactureras rurales, y aumentará el carácter de empleo asalariado y de servicios de ERNA en ALC.

## **H. Determinantes y efectos del IRNA**

Los estudios que componen este volumen incluyeron regresiones que explican la participación del hogar e individual en el ERNA y regresiones que explican el IRNA. Algunos de ellos, como los de Honduras y Ecuador, exploraron los efectos sobre la incidencia de la pobreza, la seguridad alimentaria y la distribución del ingreso rural no agrícola. Los resultados principales son los siguientes.

Primero, todos los estudios demostraron cabalmente que la educación determina la participación y el éxito en el empleo e ingreso RNA. Mayor educación tiende a significar más empleo asalariado no agrícola en ocupaciones de alta productividad bien remuneradas. Los más educados tienden a evitar el empleo asalariado agrícola y gravitan en torno al empleo asalariado no agrícola y secundariamente al empleo por cuenta propia no agrícola, pues los retornos del trabajo siguen en general ese orden conforme a los estudios de países. Algunos estudios (como los de México) trataron con gran detalle los años de escolaridad y la interacción con la localización y etnicidad. Los habitantes del interior y los indígenas tienden a tener doble desventaja en el mercado laboral no agrícola por falta de educación y mala infraestructura, y a ser impelidos a ocupaciones no agrícolas de baja productividad si es que las pueden conseguir.

Segundo, el acceso a la infraestructura (carreteras, electricidad y agua potable) y la cercanía a los pueblos, controlando los efectos de la ubicación de la zona que ya mencionamos, son también determinantes cruciales del ERNA y del IRNA. Ese acceso compensa a menudo la falta de otros recursos: por ejemplo, los sin tierra educados que viven en las zonas rurales densamente pobladas de la región del Pacífico de Nicaragua que están bien servidas por carreteras y próximas a pueblos, ciudades y puertos importantes, ocuparon el primer lugar en términos de percepción de ingreso rural

no agrícola en ese país. En cambio, los del interior quedaron relegados a manufacturas en pequeña escala, mercados locales estancados y bajo retorno de la mano de obra.

Tercero, controlando por otros bienes privados y públicos, los efectos del género, o bien no surgen claramente en algunos estudios o bien los efectos fueron tan diferentes entre ellos que no surgió un panorama claro. En algunos casos, como en Chile rural, las mujeres empleadas ganaban más que los hombres en las actividades no agrícolas. En otros casos, como en Ecuador y Nicaragua, se observó lo contrario. Este tema requiere más estudio.

Cuarto, los resultados relativos a los efectos de la tenencia de tierras reflejaron lo ya analizado sobre este tema.

Por último, los estudios que examinaron los efectos del empleo rural no agrícola (como los de Ecuador, los ejidos de México y Honduras) tendieron a concluir que, en igualdad de circunstancias, el mayor empleo no agrícola reduce la incidencia de la pobreza y aumenta la seguridad alimentaria, pero tiende a aumentar la desigualdad del ingreso entre los hogares. Esto último se verifica sobre todo si el empleo en cuestión consiste en las actividades no agrícolas de alta rentabilidad con altas barreras de acceso que hemos denominado “alta productividad”. El problema estriba en que estas son también la clase principal de ERNA que saca a los hogares de la pobreza y que no son meras opciones de supervivencia que mantienen patrones que impiden que los hogares se suman más en la desesperación.

## IV. Conclusiones e implicaciones

Los resultados de los estudios sugieren las siguientes implicaciones en términos de políticas y programas. Para ello nos basamos en Berdegué, Reardon y Escobar (2000) y en los resultados de este volumen ya reseñados.

Primero, las políticas destinadas al sector rural deben orientarse a propiciar tanto los incentivos que estimulan a los hogares a participar en empleos rurales no agrícolas, como las capacidades de los hogares para responder a dichas señales. Interesa señalar que varios “motores” del ERNA (como el turismo o la industria urbana) están determinados por demandas que se originan fuera del sector rural. Una política de desarrollo rural que considere el ERNA, debe buscar promover la movilización no sólo de capitales, sino también de recursos humanos e institucionales no rurales, que posean las capacidades, relaciones y conocimientos necesarios para iniciar, desarrollar y conducir nuevos tipos de emprendimientos en los sectores secundario y terciario como el turismo, la recreación y los servicios ambientales.

Segundo, para fomentar el ERNA será fundamental remover el fuerte sesgo agropecuario que caracteriza a las políticas de desarrollo rural, y adoptar una postura de promoción del desarrollo territorial y del conjunto de la economía rural. No existen motivos que justifiquen hoy en día depender exclusivamente del desarrollo agropecuario para mejorar la calidad de vida en las zonas rurales o para avanzar en la superación de la pobreza rural. Más aún, el propio desarrollo agropecuario requiere necesariamente del crecimiento de la industria y los servicios. En vastas zonas rurales, apostar en forma exclusiva o predominante al desarrollo agropecuario es consagrar una situación de pobreza, marginación y estancamiento endémico.

Tercero, se debe asumir un tratamiento diferenciado de las zonas rurales más ricas y de las más pobres. En las primeras, lo esencial es la reducción de los costos de transacción que enfrentan tanto los agentes que desarrollan inversiones en motores del ERNA, como los hogares rurales que buscan participar en actividades no agrícolas. En las segundas, se requiere un papel activo del sector público en la realización de condiciones que eleven el atractivo de estas zonas para el sector privado (camino, electrificación, telecomunicaciones, regadío), así como una fuerte focalización de inversiones públicas en el desarrollo de las capacidades de los hogares rurales para poder participar

en un rango más amplio de actividades remuneradas (educación, acceso al crédito, activación de los mercados de tierra, etcétera).

Además, en el caso de las zonas pobres, donde la relación con mercados dinámicos es muy débil o inexistente, es esencial corregir la frecuente distorsión de numerosos proyectos de desarrollo que promueven la iniciación de microempresas y otros emprendimientos familiares o asociativos que terminan reducidos a “ERNA de refugio” de baja productividad al no estar vinculados a mercados dinámicos que demanden los bienes y servicios producidos por estas iniciativas.

Cuarto, los gobiernos locales y las instancias de concertación de actores locales sociales y económicos pueden cumplir un importante papel en la promoción del ERNA. En muchos países los gobiernos locales (municipales y provinciales) controlan o participan en las decisiones sobre la planificación del uso del territorio, sobre parte del sistema educacional, sobre la capacitación laboral, sobre ciertos niveles de la inversión en obras públicas de infraestructura, sobre el otorgamiento de patentes y licencias para la instalación de negocios no agrícolas con base rural, sobre la orientación y los contenidos de los sistemas de asistencia técnica, sobre la asignación de recursos de proyectos de desarrollo rural, e incluso sobre una fracción de los impuestos, que con frecuencia constituyen poderosas barreras de entrada a la realización de actividades rurales no agrícolas.

Para superar estas barreras es preciso que un mayor porcentaje de los recursos de inversión públicos y privados, se canalicen hacia zonas de bajo potencial de desarrollo agropecuario que puedan encontrar en el ERNA un camino de revitalización. Allí donde existen condiciones más favorables para el desarrollo agrícola, las instituciones locales pueden identificar aquellas inversiones que propicien el fortalecimiento de los eslabonamientos entre la agricultura, la agroindustria, el comercio y otros servicios. Los recursos que dependen de decisiones locales se pueden emplear para romper la tradicional desconexión funcional y estructural entre los núcleos urbanos y su entorno rural, propiciando en cambio una mayor integración y complementariedad entre ambos segmentos de los territorios rurales.

Quinto, las políticas de desarrollo agropecuario deben promover el ERNA. Ya se ha señalado que no se puede lograr la modernización y la competitividad del sector agropecuario, sin el desarrollo no sólo de la productividad de la producción primaria, sino también de los sectores industriales, comerciales y de servicios que son esenciales para la agricultura moderna. Las políticas de fomento tecnológico (investigación, asistencia técnica, transferencia de tecnología), de capacitación y formación de recursos humanos, de tierras y reforma agraria y de financiamiento, son esenciales. Esta consideración está muchas veces ausente en el diseño de las políticas de fomento agropecuario y, en otros casos, si bien existe una apertura nominal a propiciar el fortalecimiento de cadenas agroindustriales y agrocomerciales, en la implementación se establecen condiciones o se toman decisiones que terminan por ser contraproducentes para este propósito. Por ejemplo, se privilegia la investigación tecnológica en rubros con bajo potencial de articulación con las industrias o servicios, se capacita sólo o prioritariamente en oficios vinculados a la producción primaria, se establecen restricciones al crédito para que se orienten principalmente a las inversiones o a financiar el capital de trabajo a nivel de las fincas, marginando a las empresas que prestan servicios a la agricultura o que procesan sus productos, se diseñan los asentamientos de reforma agraria con una lógica agrícola exclusivamente, etcétera.

Sexto, en muchos países existen vacíos en la institucionalidad pública conducentes a que el ERNA sea una especie de “tierra de nadie”. Los ministerios responsables de las políticas industriales, de vivienda, de obras públicas y de educación, tienen una marcada orientación urbana. Los ministerios sectoriales agropecuarios se caracterizan, como es de esperar, por su orientación agrícola. ¡La consecuencia es que nadie es o se siente plenamente responsable de aquellas políticas que son indispensables para propiciar el desarrollo de las actividades que son responsables ni más ni menos que del 40-45% del ingreso de los hogares rurales de la región!

Séptimo, los estudios presentados en este libro indican que hay ciertas determinantes que universalmente operan a favor del fortalecimiento del ERNA. Se trata concretamente de la educación y de la infraestructura de caminos y carreteras. Todo lo que se pueda hacer en estos dos ámbitos tendrá un impacto favorable sobre el desarrollo del empleo e ingresos rurales no agrícolas. Pero este efecto se puede maximizar si a las políticas en estos ámbitos se asocian elementos que estén expresamente orientados a la promoción del ERNA. Por ejemplo, en varios países se está experimentando con planes de mejoramiento de la calidad y de la relevancia de la educación pública, incluyendo la educación técnica rural. Pero con frecuencia estos programas asumen que la educación rural relevante es aquella que prepara a los jóvenes para desempeñarse en el sector agropecuario, sin considerar la importancia creciente de las actividades no agrícolas con asiento en el sector rural. Igualmente, las políticas de infraestructura (caminos, irrigación) a veces contienen componentes diseñados para preparar a la población a aprovechar las nuevas condiciones, pero éstos con frecuencia se reducen al ámbito agropecuario, dejando a un lado las nuevas opciones en materia de turismo, industria y manufacturas, comercio y otros servicios. Con frecuencia no se piensa que una carretera no sólo servirá para sacar la producción agrícola al mercado, sino también para que más habitantes de las ciudades viajen al campo los fines de semana y durante sus vacaciones, o que la nueva represa no sólo permitirá intensificar la producción agrícola sino que estimulará también el surgimiento de actividades turísticas y recreacionales.

Octavo, las políticas y programas de apoyo a la mujer rural, deberían brindar una mucho mayor atención a facilitar su acceso al mercado de trabajo asalariado en la agroindustria, el comercio y otros servicios, revisando el actual sesgo a favor de la creación de microempresas manufactureras que, a la luz de los estudios disponibles, parecen ofrecer menos oportunidades para un desarrollo real de las mujeres rurales como agentes de procesos económicos sustentables en el tiempo. La educación, la capacitación laboral, el mejoramiento de los caminos y de los sistemas de transporte que permitan un más fácil desplazamiento de las mujeres entre sus hogares y sus lugares de trabajo, la creación de guarderías infantiles, y la revisión de las políticas laborales y de seguridad social y su adecuada fiscalización, son instrumentos indispensables para fortalecer la capacidad de las mujeres de acceder con mayores ventajas al mercado de trabajo rural no agrícola.

Noveno, los proyectos de desarrollo rural con financiamiento de los organismos multilaterales y de la cooperación internacional con frecuencia son la cara principal de las políticas públicas, en especial en muchos países y regiones relativamente más pobres. Es indispensable que estos proyectos asuman que en América Latina y el Caribe, crecientemente lo rural no es sinónimo de lo agropecuario. En consecuencia, deben diseñarse pensando en acciones orientadas al conjunto del espacio rural, que incluye el espacio agrícola y el de los pequeños y medianos núcleos urbanos. Deben generar incentivos y desarrollar capacidades no sólo para las actividades agropecuarias, sino que para el conjunto de empleos que son relevantes para los habitantes rurales. Deben considerar como comunidades objeto de desarrollo no sólo a las fincas, sino que a los hogares. Y, esencialmente, deben ser capaces de ofrecer opciones diferenciadas para los distintos estratos sociales que conforman la población rural: los agricultores y los habitantes rurales sin tierra, los hombres y las mujeres, los empleados por cuenta propia y los asalariados.

Finalmente, todo lo anterior no tendrá un mayor destino si la apertura de las políticas y programas públicos a lo rural no agrícola, se hace a costa de reasignar los recursos que hasta ahora han estado disponibles para el desarrollo sectorial agropecuario. Después de todo, el empleo agrícola sigue siendo responsable directo del 60% del ingreso rural, y ese porcentaje se eleva significativamente si consideramos los ingresos no agrícolas pero que provienen de las actividades directamente encadenadas y dependientes de la producción agropecuaria (agroindustria, comercio de insumos y productos, servicios de maquinaria y de transporte, servicios profesionales, etcétera). El fomento del empleo y del ingreso rural no agrícola no puede hacerse a costa del desarrollo del sector agropecuario. El desafío consiste en movilizar inversiones y capacidades adicionales, tanto públicas como privadas.



## Agradecimientos

Esta investigación se realizó merced a los generosos donativos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Los autores agradecen el apoyo y los comentarios provechosos de Rubén Echeverría (BID), Gustavo Gordillo de Anda, Kostas Stamoulis y Alexander Schejtman (FAO), y los aportes de Peter Hazell, Peter Matlon, Donald Mead, Juan Lucas Restrepo y Álvaro Ramírez, así como a los participantes en la conferencia BID/FAO/CEPAL/RIMISP celebrada en Santiago de Chile en septiembre de 1999 y la conferencia del BID celebrada en Nueva Orleans en marzo de 1999, en las que se presentaron versiones anteriores.

## Bibliografía

- Baumeister, Eduardo (1999), Empleo e ingreso rurales no agrícolas en Nicaragua. Evidencia a nivel de dos municipios. Empleo e ingreso rural no agrícola en Colombia. Ponencia al Seminario Latinoamericano sobre Desarrollo del Empleo Rural No Agrícola, Santiago, Chile, septiembre 1999, BID-FAO-CEPAL-RIMISP.
- Berdegúe, Julio A., Eduardo Ramírez, Thomas Reardon y Germán Escobar (en este volumen), Empleo e ingreso rural no agrícola en Chile.
- Berdegúe, Julio A., Thomas Reardon y Germán Escobar (2000), "Empleo e ingreso rurales no agrícolas en América Latina y el Caribe", documento presentado en la Conferencia "Development of the Rural Economy and Poverty Reduction in Latin America and the Caribbean," Nueva Orleans, 24 de marzo.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (1999), América Latina (12 países): Distribución de la población económicamente activa ocupada, según inserción laboral. Zonas rurales, 1980-1997, Santiago.
- \_\_\_ (2000), La brecha de la equidad: una segunda evaluación. LC/G.2096. Santiago, Chile.
- Corral, Leonardo y Thomas Reardon (en este volumen), Ingreso rural no agrícola en Nicaragua.
- da Silva, José Graziano y M. Eduardo del Grossi (en este volumen), Empleo no agrícola e ingresos en las zonas rurales de Brasil: patrones y evolución.
- Deininger, Klaus y Pedro Olinto (en este volumen), Empleo rural no agrícola y diversificación del ingreso en Colombia
- de Janvry, Alain y Elisabeth Sadoulet (en este volumen), Estrategias de ingresos de los hogares rurales de México: el papel de las actividades desarrolladas fuera del predio agrícola.
- Echeverri, Rafael (1999), Empleo e ingreso rurales no agrícolas en Colombia. Documento presentado en el Seminario Latinoamericano sobre desarrollo del empleo rural no agrícola, septiembre, BID-FAO-CEPAL-RIMISP, Santiago.
- Elbers, Chris y Peter Lanjouw (2000), Intersectoral Transfer, Growth, and Inequality in Rural Ecuador, *World Development* 29/3.
- Escobal, Javier (en este volumen), Los determinantes de la diversificación del ingreso no agrícola en el Perú rural.
- Ferreira, Francisco H.G. y Peter Lanjouw (en este volumen), Actividades rurales no agrícolas y pobreza en el Nordeste de Brasil.
- Figuroa, Adolfo (1981), La economía campesina en la Sierra del Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Hymer, Stephen y Stephen Resnick (1969), A Model of an Agrarian Economy. *American Economic Review*, 59 (4), 493-506.
- Klein, Emilio (1992), El empleo rural no agrícola en América Latina. Documento de Trabajo N° 364. Programa Regional de Empleo para América Latina y El Caribe. Santiago, Chile.
- Lanjouw, Peter (en este volumen), Empleo no agrícola y pobreza en El Salvador rural.
- Ranis, Gustav y Francis Stewart (1993), "Rural Nonagricultural Activities in Development: Theory and Application", *Journal of Development Economics*, pp. 40, 75-101.
- Reardon, Thomas, María Elena Cruz y Julio Berdegúe (1998), Los pobres en el desarrollo del empleo rural no agrícola. Paradojas y desafíos. Ponencia el III Simposio Latinoamericano de Investigación y Extensión de Sistemas Agropecuarios. Centro Internacional de la Papa, Lima, Perú.
- Rello, Fernando (1996), Rural nonfarm employment in Zamora, Mexico. Unprocessed, UNAM.

- Renkow, Mitch (2001), Rural nonfarm employment and spatial economics. En Hazell, P., Haggblade, S., y Reardon, T., *Rural Nonfarm Employment in Developing Countries*. Oxford University Press.
- Ruben, Ruerd y Marrit Van den Berg (en este volumen), Empleo no agrícola y alivio de la pobreza de los hogares rurales de Honduras.
- Weller, Jurgen (1997), El empleo rural no agropecuario en el Istmo Centroamericano. *Revista de la CEPAL N° 62*, pags. 75-90.
- Wiens, Thomas, Carlos Sobrado, y K. Lindert. (1999), "Agriculture and rural poverty", annex to Panama Poverty Assessment: Priorities and Strategies for Poverty Reduction, World Bank, Human Development Department, Latin America and the Caribbean Region.
- Wiens, Thomas y Carlos Sobrado (1998), "Haiti: the challenges of poverty reduction: volume 2, Technical Papers", The World Bank, Washington.
- Wiens, Thomas (1997), "Rural Poverty in Argentina". Mimeo. The World Bank, Washington, D.C.



## Empleo e ingresos rurales no agrícolas en Chile

---

*Julio A. Berdegué,<sup>1</sup> Eduardo Ramírez,<sup>2</sup>  
Thomas Reardon<sup>3</sup> y Germán Escobar<sup>4</sup>*

### Resumen

El presente artículo analiza la evolución del empleo e ingreso rural no agrícola en Chile, entre 1990 y 1996. Los datos utilizados provienen de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), así como de las encuestas de hogares efectuadas por los autores en dos comunas en 1999. Estas últimas contrastaron dos zonas muy diferentes en términos de dinamismo económico y pobreza rural. Señalamos que durante el período mencionado, el empleo e ingreso rural no agrícola aumentaron en 10% y 18%, respectivamente, llegando en 1996 a representar 39% del empleo rural y 41% del ingreso rural. La tasa de multiactividad (la proporción de hogares que participan en más de un sector) fue sólo de 20%, menor de la esperada, lo que indica una tendencia a la especialización económica en las estrategias de ingreso rurales. Los determinantes de tal empleo son principalmente las características de los hogares, en particular, las variables relacionadas con el capital humano tales como la edad y el

---

<sup>1</sup> RIMISP

<sup>2</sup> Ministerio de Planificación y Cooperación, Santiago, Chile.

<sup>3</sup> Universidad Estatal de Michigan.

<sup>4</sup> RIMISP

género del jefe de hogar, y la escolaridad de los miembros del hogar, aunque también son importantes el acceso al crédito y al capital físico. El nivel de ingreso no agrícola de los hogares rurales está determinado sobre todo por el contexto económico, en particular el nivel y dinamismo económico de toda la comuna y la calidad de los caminos. Se propone que las políticas destinadas a fomentar el empleo rural no agrícola deben orientarse a las características comunales y en general, favorecer las inversiones en educación, carreteras y acceso al crédito. Además, los hogares con jefatura femenina deben ser objeto de especial atención. Para promover esas políticas, habrá que llenar vacíos y deficiencias importantes en la estructura institucional pública.

## I. Introducción

Hay cada vez más indicios de que el empleo rural no agrícola (ERNA) es una importante fuente de ingresos para los hogares rurales de América Latina y el Caribe (ALC), incluyendo aquellos que no tienen acceso a la tierra y otros sectores rurales pobres (Berdegú y otros, 2000; Reardon y otros, 2001). Sin embargo, las políticas de desarrollo rural, y especialmente aquellas orientadas a aliviar la pobreza rural, se concentran por lo general en el fomento agropecuario. Tras muchas décadas de políticas de desarrollo rural basadas en el sector agropecuario, es evidente que muchas regiones y hogares rurales encuentran en la actividad agrícola escasas oportunidades de generación sostenible de ingresos, en la magnitud suficiente para superar su condición de pobreza (Berdegú, 2000).

Si bien los principales instrumentos de fomento agropecuario en Chile dirigidos a los pequeños productores han conseguido elevar los ingresos, también es cierto que el impacto es mucho menor en los estratos más pobres, llegando a ser nulo en el caso de los ingresos de los hogares rurales que no participan en la producción por cuenta propia (Comité Interministerial de Desarrollo Productivo, 1998). En consecuencia, para reducir la pobreza que afecta a un alto porcentaje de los hogares rurales en Chile, se necesita fomentar no sólo la producción agropecuaria en pequeña escala, sino también estimular el empleo y el ingreso no agrícola.

El ERNA puede contribuir a mejorar el desempeño de la agricultura al proporcionar a los campesinos ingresos en efectivo que luego se puede invertir en mejorar la productividad agropecuaria. Buena parte de la actividad rural no agrícola se concentra en el sistema alimentario ampliado (comercio de insumos y productos agrícolas, prestación de servicios de maquinaria, etc.), y de esa forma puede elevar la rentabilidad de la agricultura a través de su mejor articulación con otros sectores y mercados. A su vez, el desarrollo de la actividad agrícola estimula el crecimiento del comercio, la industria y demás servicios rurales. Estas articulaciones entre lo agrícola y lo no agrícola son cruciales para un desarrollo regional rural equilibrado, dinámico y sostenible (Banco Interamericano de Desarrollo, 1998).

## II. Método

La investigación se basó en dos fuentes de información: (a) para el análisis a escala nacional, se emplearon los datos proporcionados por la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) del Ministerio de Planificación y Cooperación, correspondientes a los años 1990 y 1996; (b) para el análisis a escala zonal (municipal), la Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción (RIMISP) realizó una encuesta en dos comunas en marzo de 1999. Las comunas fueron Portezuelo, representativa de comunas con gran pobreza rural y escasa modernización agropecuaria, y Molina, representativa de situaciones de menor pobreza rural y rápido crecimiento económico y modernización agropecuaria. El dinamismo de Molina se basa en la producción de fruta fresca y, especialmente, de viñas viníferas y vinos de alta calidad, orientados a los mercados de exportación.

La encuesta CASEN proporciona información sobre las condiciones socioeconómicas de los diversos grupos socioeconómicos del país, los problemas en sus condiciones de vida y económicas, la dimensión y características de su pobreza, la distribución de los ingresos entre los hogares, y la cobertura geográfica y de estratos socioeconómicos de los programas sociales y su contribución al ingreso monetario y no monetario de los hogares (MIDEPLAN, 1996). La unidad de selección y recolección de datos es la vivienda, mientras que la unidad de análisis es el hogar, constituido este último por una o varias personas, con o sin vínculos de parentesco entre sí, que habitan en la misma vivienda y tienen un presupuesto de alimentación común. Se consideran miembros de un hogar sólo a los residentes permanentes, definiéndose como tales a aquellos cuya ausencia habitual de la vivienda no supera los dos meses (MIDEPLAN, 1990). Utilizamos las encuestas CASEN de 1990 y 1996. No utilizamos la CASEN de 1987 debido a los diversos cambios de métodos y definiciones entre esa encuesta y las ulteriores, que restringen las comparaciones, ni tampoco utilizamos la encuesta de 1998 porque sus datos desagregados no estaban disponibles al momento de redactar este artículo.

En 1990, la muestra abarcó a 25.793 hogares, de los cuales 18.549 son urbanos y 7.244 son rurales. En 1996, la muestra abarcó a 35.730 hogares de los cuales 25.640 son urbanos y 10.090 son rurales. En cada caso, la muestra es representativa en el plano nacional y regional tanto para los sectores urbanos como rurales, y el error de muestreo es de 5% con un intervalo de confianza de 95% (MIDEPLAN, 1990 y 1996).

En 1990, la CASEN definió como rurales las concentraciones de población inferiores a 2.000 habitantes. En 1996, la cifra límite varió a 1.000 habitantes ó a 1.001-2.000 habitantes involucrados principalmente en actividades del sector primario. En la práctica, sólo 85 de las 37.618 localidades rurales se vieron afectadas por este cambio de clasificación. La encuesta se centra en la ubicación de la vivienda para determinar si es rural, y no suministra datos sobre la ubicación de las actividades económicas del hogar o si sus miembros migran o viajan cotidianamente para trabajar en zonas urbanas. Por tanto, los datos sobre el empleo indican el sector pero no el lugar, y por ende el empleo rural no agrícola (ERNA) se refiere a los trabajos no agrícolas realizados en zonas urbanas o rurales por hogares rurales. Así, las limitaciones de datos nos impiden efectuar análisis útiles de la ubicación de la ocupación y de sí los miembros de los hogares rurales migran o viajan cotidianamente para trabajar en zonas urbanas, o de los trabajos no agrícolas en zonas rurales realizados por hogares urbanos, o de los ingresos de hogares que hoy son urbanos pero hasta hace poco eran rurales. Además, la encuesta CASEN genera información sobre el empleo para un mes del año, y por lo tanto, no es posible saber si el perfil del empleo varía durante el año, lo que por cierto es importante para determinar con precisión el grado de multiactividad del hogar.

El estudio del ERNA en las comunas de Portezuelo y Molina no pretende ser representativo en un sentido estadístico de lo que sucede en Chile. Más bien, se trata de estudios de caso que pretenden ser ilustrativos de distintas situaciones de pobreza rural, dinamismo económico y modernización agropecuaria, para indagar detalladamente en varias preguntas y temas que no pueden estudiarse con los datos nacionales de la encuesta CASEN.

La determinación del tamaño de la muestra para el caso de Portezuelo se calculó de acuerdo al método dietápico de Stein, usando la varianza y el promedio del ingreso de hogares rurales para la zona de secano de la VIII región (Biobío) obtenidos en una encuesta aplicada en 1997 a 2.900 hogares campesinos chilenos, de los cuales 188 eran hogares de esta zona. El tamaño de la muestra en Portezuelo fue de 200 hogares. En el caso de Molina el tamaño de la muestra fue restringido por razones presupuestarias a un total de 75 encuestas, por lo que el error muestral es mayor en esta comuna. En Portezuelo, las 200 encuestas se distribuyeron en las 22 localidades rurales de la comuna (es decir, aldeas, pueblos), en proporción al número de viviendas. En Molina se eligieron aleatoriamente 18 de las 47 localidades rurales, y el número de encuestas por localidad se distribuyó también en proporción al número de viviendas. En cada localidad de cada comuna, las viviendas

que serían encuestadas se eligieron aleatoriamente sobre la base de un muestreo geográfico. Interesa señalar que las observaciones sobre ingresos y empleo cubrieron todos los hogares y sus miembros durante todo el año.

### III. Resultados nacionales

#### A. El ingreso agrícola

Como se observa en el cuadro 1, entre 1990 y 1996 el número de hogares cuyo ingreso principal provenía de la agricultura, caza y pesca no varió demasiado.<sup>5</sup> Sin embargo, los hogares urbanos dedicados principalmente a la agricultura crecieron en 37%, mientras que los hogares rurales dedicados a la misma actividad disminuyeron en 15%.<sup>6</sup> Este cambio de lugar de residencia de los hogares dedicados a este rubro,<sup>7</sup> involucró a todas las categorías ocupacionales: patrones y empleadores, asalariados y agricultores por cuenta propia,<sup>8</sup> —como era de esperar— afectó en mayor medida a los primeros. La resultante es que en 1996, el 41% de los hogares dependientes de la agricultura tenían residencia urbana, porcentaje que es significativamente mayor que el 31% registrado en 1990. La hipótesis es que este cambio se explica por el mejoramiento de los caminos rurales.

El cuadro 1 muestra también que el ingreso agrícola se mantuvo estable entre 1990 y 1996, pero que esto es la resultante de una disminución del ingreso agrícola en los hogares rurales y de un incremento del mismo en los hogares urbanos. Ello se explica por el cambio de lugar de residencia ya analizado, pero además y muy fundamentalmente, porque quienes se van a vivir a las ciudades y pueblos son aquellos hogares con mayores niveles de ingreso, en todas las categorías ocupacionales. El ingreso mensual promedio de los hogares cuyo ingreso principal proviene de la agricultura no varió gran cosa entre 1990 y 1996, pero este promedio esconde una fuerte caída del ingreso mensual de quienes mantuvieron su residencia rural (especialmente los patrones y empleadores con residencia rural, cuyo ingreso cae a tasas de casi 7% anual durante el período), y un aumento del ingreso promedio mensual de aquellos que migraron a los centros urbanos, especialmente en la categoría de pequeños productores (cuyos ingresos aumentaron a una tasa anual de casi 9,5% ).

---

<sup>5</sup> Del total de hogares, según la encuesta CASEN, había sólo 12.930 con ingresos provenientes de la pesca en 1990 y 14.186 en 1996.

<sup>6</sup> Esta explicación es compatible con la rápida urbanización en Chile. Sin embargo, en sentido estricto no podemos descartar otras explicaciones que conducirían al mismo resultado neto final, como por ejemplo, que una porción de los hogares rurales más pobres han abandonado por completo la agricultura, o que un número considerable de hogares urbanos que antes carecían de vínculos con el sector agrícola ahora perciben una porción de sus ingresos de ese sector.

<sup>7</sup> Podemos estar razonablemente seguros de que se trata de un cambio de residencia y no sólo de un efecto de los cambios en la definición del término "rural", porque entre 1990 y 1996 sólo 85 de las 37.618 localidades rurales fueron redefinidas como urbanas debido a cambios en las definiciones oficiales o debido al crecimiento de la población en esas localidades.

<sup>8</sup> La categoría de agricultores empleados por cuenta propia puede agruparse en la categoría de pequeños agricultores y campesinos.

**Cuadro 1**  
**EMPLEO E INGRESO AGRÍCOLA**

Hogares empleados en la agricultura	Número de hogares			Ingreso total mensual (en millones de pesos chilenos de marzo de 1999) <sup>a</sup>		
	1990	1996	1996/1990	1990	1996	1996/1990
<b>Rurales</b>						
Cuenta propia	131 110	113 569	0,87	24 128	19 735	0,82
Asalariados	259 399	222 512	0,86	28 440	24 556	0,86
Patrones y empleadores	17 194	11 454	0,66	19 601	8 153	0,42
<b>Total</b>	<b>387 037</b>	<b>331 000</b>	<b>0,85</b>	<b>72 169</b>	<b>52 444</b>	<b>0,73</b>
<b>Urbanos</b>						
Cuenta propia	31 451	46 201	1,47	6 845	15 806	2,31
Asalariados	132 527	178 623	1,35	18 600	30 689	1,65
Patrones y empleadores	8 519	12 099	1,42	13 771	13 108	0,95
<b>Total</b>	<b>169 974</b>	<b>233 194</b>	<b>1,37</b>	<b>39 216</b>	<b>59 602</b>	<b>1,52</b>
<b>Total nacional</b>						
Cuenta propia	162 561	159 770	0,98	30 973	35 541	1,14
Asalariados	391 926	401 135	1,02	47 040	52 245	1,17
Patrones y empleadores	25 713	23 553	0,92	33 372	21 261	0,64
<b>Total</b>	<b>557 011</b>	<b>564 194</b>	<b>1,02</b>	<b>111 385</b>	<b>112 046</b>	<b>1,01</b>

**Nota:** <sup>a</sup> Un dólar estadounidense = 483,3 pesos chilenos de marzo de 1999.

La disminución del número de hogares rurales con miembros empleados en la agricultura, caza y pesca, se verificó en todas las regiones del país, con dos excepciones: la Región Metropolitana (situada en torno a la capital, Santiago) y la Región del Biobío. Es decir, al parecer el proceso de urbanización de los hogares de empleados en la agricultura es un fenómeno bastante generalizado en el país.

## B. Empleo e ingreso rural

Entre 1990 y 1996, el ingreso rural no agrícola (IRNA) creció en Chile porque aumentó el número de habitantes rurales empleados en la industria y los servicios, y creció el ingreso mensual promedio de quienes se empleaban en estos sectores. El número de hogares rurales con miembros cuyo ingreso principal proviene del ERNA aumentó 10% entre 1990 y 1996, pasando a representar casi 40% de los hogares rurales en 1996 (véase el cuadro 2). Asimismo, el ingreso mensual promedio generado por el ERNA se incrementó 7% en el mismo período. Estas dos tendencias se combinaron para producir un aumento de 18% del IRNA durante ese período.



**Cuadro 2**  
**EMPLEO E INGRESO NO AGRÍCOLA**  
*(en pesos chilenos de marzo de 1999)*

Hogares rurales	Hogares					Ingreso mensual promedio del hogar		
	1990		1996		1996/ 1990	1990	1996	1996/ 1990
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje				
Empleo principal= agrícola	387 037	78	331 000	74	0,86	186 466	158 438	0,85
Empleo principal= no agrícola	161 072	32	177 332	39	1,10	192 719	205 891	1,07
<b>Total</b>	<b>496 616</b>	<b>100</b>	<b>449 075</b>	<b>100</b>	<b>0,91</b>	<b>208 247</b>	<b>198 084</b>	<b>0,96</b>

**Nota:** Un dólar estadounidense = 483,3 pesos chilenos de marzo de 1999. En ambos años, el número de hogares suma más de 100% debido a los hogares pluriactivos, es decir, aquellos con ocupados en empleos principales de distintas categorías.

Estas tendencias compensaron la declinación del empleo y del ingreso agrícola de los hogares rurales, lo que significa que aumentó el peso del ERNA y del IRNA en el ingreso total de los hogares rurales, con el resultado de que en 1996 las fuentes no agrícolas representaban 41% del ingreso y 39% del empleo de los hogares rurales, cifras que están en el rango de las estimadas por Reardon y otros (1998) y Berdegú y otros (2000) como promedios para América Latina.

### **C. Evolución del ingreso rural no agrícola por subsector y categoría ocupacional**

En 1996, el comercio era el subsector principal de la economía rural no agrícola, pues constituía 24% del IRNA. Las manufacturas representaban 17% del IRNA, porcentaje empero inferior a su aporte de 23% en 1990. En cambio, la construcción incrementó notoriamente su participación en el IRNA de 8% en 1990 a 12% en 1996.

El cuadro 3 muestra que entre 1990 y 1996, se incrementó el número de hogares en todas las categorías ocupacionales del ERNA, con la única excepción de los trabajadores por cuenta propia. Sin embargo, estos últimos, junto con los trabajadores en servicios domésticos, experimentaron un incremento significativo de sus ingresos mensuales promedio, tal como lo hicieron otras categorías ocupacionales, salvo los patrones y empleadores que sufrieron una merma de su ingreso mensual promedio.

**Cuadro 3**  
**EVOLUCIÓN DEL EMPLEO Y DEL INGRESO NO AGRÍCOLA,**  
**POR CATEGORÍA DE EMPLEO**

Categorías de empleo no agrícola de los hogares rurales	1990			1996		
	Número de hogares	Ingreso mensual total (en millones de pesos chilenos de marzo de 1999)	Porcentaje del rural total (agrícola y no agrícola)	Número de hogares	Ingreso mensual total (en millones de pesos chilenos de marzo de 1999)	Porcentaje del rural total (agrícola y no agrícola)
Cuenta propia no agrícola	48 301	7 690	7	44 168	9 058	10,2
Asalariado no agrícola	104 778	17 341	17	121 240	20 948	23,5
Patrón o empleador no agrícola	3 149	5 122	5	4 901	4 511	5,1
Fuerzas armadas y de orden	1 050	228	0	2 137	398	0,4
Servicio doméstico	13 490	647	1	21 766	1 597	1,8
Sin clasificar no agrícola	67	14	0	-	-	-
<b>Total rural no agrícola</b>	<b>161 072</b>	<b>31 042</b>	<b>30</b>	<b>177 332</b>	<b>36 511</b>	<b>41,0</b>

**Nota:** Un dólar estadounidense = 483,3 pesos chilenos de marzo de 1999.

## D. Multiactividad de los hogares rurales

Basados en el número de hogares rurales que tenían miembros trabajando en las distintas categorías de empleo agrícola y no agrícola, calculamos que en 1996: (a) 5% de los hogares tenían miembros trabajando en distintas categorías de empleo principal dentro de la rama de agricultura, caza y pesca (por ejemplo, hogares con un trabajador por cuenta propia y un trabajador asalariado); (b) 9% de los hogares tenían miembros trabajando en distintas categorías de empleo no agrícola; (c) 6% de los hogares tenían uno o más miembros trabajando en el sector agrícola y uno o más miembros empleados en el sector no agrícola. Por consiguiente, conforme a las definiciones mencionadas, puede considerarse que un total de 20% de los hogares era “pluriactivo” en 1996. En 1990 la tasa era de 17%.

Esto significa que, con respecto a la ocupación principal de los miembros de los hogares rurales chilenos, hay una especialización relativa. El ingreso de las ocupaciones secundarias de los miembros del hogar representó apenas el 2% del ingreso total del hogar en 1996, cifra que no es suficiente para modificar nuestras conclusiones principales respecto a la multiactividad.

Este resultado difiere de lo observado en otros países de América Latina. Las diferencias podrían explicarse probablemente por el hecho de que los hogares rurales chilenos son relativamente pequeños (4,2 miembros en promedio), así como por el hecho de que entre 1990 y 1996 existía una situación cercana al pleno empleo en el sector rural en Chile, lo que debería en principio facilitar que un trabajador se pueda mantener a lo largo del año dentro de aquella línea de actividad principal para la cual se encuentra mejor capacitado.

## IV. Resultados a nivel comunal (municipal)

Las tendencias descritas a nivel agregado pueden analizarse ahora con mayor detalle utilizando los datos obtenidos en las encuestas realizadas en las comunas de Molina (ilustrativa de zonas con una agricultura dinámica y con niveles relativamente menores de pobreza) y Portezuelo (ilustrativa de zonas con una agricultura tradicional y niveles relativamente elevados de pobreza rural).

La comuna de Molina se localiza en la provincia de Curicó, y forma parte del valle de riego de la VII Región del Maule. 68% de la población es rural de acuerdo al censo de población de 1992. La ciudad de Molina (17.301 habitantes) se ubica sobre la principal carretera del país, y está próxima a una ciudad de mayor tamaño (Curicó). En la comuna de Molina hay otros cuatro asentamientos urbanos. Según el censo agropecuario de 1997, en la estructura de cultivos de Molina, destaca la superficie de viña vinífera (18,1%), frutales (18,9%) y hortalizas (6,5%). La tierra cultivable está extremadamente concentrada: de las 868 explotaciones agropecuarias de Molina, el 20% de menor tamaño ocupa apenas 0,1% de la superficie, mientras que el 5% de predios más grandes absorben el 88% de la tierra; el coeficiente de Gini de tenencia de tierras es de 0,76 en Molina. Este está más concentrado que el promedio para la VII Región. Según nuestros datos, 8% de los hogares no rurales de Molina son indigentes, 15% son pobres y 77% no son pobres lo que sitúa a esta comunidad en un nivel de desarrollo socioeconómico sobre el promedio nacional rural, aunque el porcentaje de indigencia es el mismo que el promedio nacional rural.

La comuna de Portezuelo está situada en la provincia de Ñuble, en la VIII Región del Bío-Bío, en la zona agroecológica conocida como secano interior, cuyo potencial es muy inferior al del valle central regado donde se ubica Molina. 75% de la población es rural, y hay un sólo asentamiento urbano, que es el pueblo de Portezuelo (1.464 habitantes). La ciudad más próxima es Chillán, a 35 kilómetros de distancia. De la superficie cultivada, 30,6% corresponde a viñas de secano de cepajes tradicionales que han sufrido la pérdida de gran parte de sus mercados debido al incremento de las viñas localizadas más al norte; sólo 0,5% de la tierra cultivable está destinada a hortalizas y 1,3% a frutales. El coeficiente de Gini de tenencia de tierras es 0,61. De acuerdo a nuestras encuestas, 38% de los hogares rurales de Portezuelo son indigentes, 31% son pobres y sólo 31% no son pobres, lo que coloca a esta comuna muy por debajo del promedio nacional rural.

A primera vista, la diferencia entre Molina y Portezuelo en términos de población y proximidad a los centros urbanos, puede considerarse como una diferencia esencial para nuestros fines. No obstante, como puede observarse en el cuadro 4, las diferencias entre ellas no son tan importantes como para negar el hecho de que la mitad de las ocupaciones de los hogares rurales ocurren en las zonas rurales, y la otra mitad en los centros urbanos. Además, los hogares de Molina y Portezuelo son relativamente homogéneos en términos de tamaño familiar y género, edad y escolaridad. Casi todos los hogares rurales de Portezuelo acceden a la tierra, con un promedio de 6,0 ha/hogar, de secano y lomaje. Menos de la mitad de los hogares de Molina tienen acceso a este recurso, con una superficie promedio de apenas 2,0 ha pero regadas y aptas para cultivos intensivos.

Cuadro 4  
**UBICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES NO AGRÍCOLAS DE LOS  
HOGARES RURALES**

La actividad se realiza en	Porcentaje de hogares rurales	
	Molina	Portezuelo
Localidad urbana	50	47
Localidad rural	50	53
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Los hogares con tierra de Molina se dedican principalmente a la producción de hortalizas y flores, mientras que los de Portezuelo se concentran en las viñas de secano y los cultivos básicos (trigo, principalmente). Cabe señalar que la gran mayoría de los hogares rurales de Molina que tienen tierra, no se dedican al cultivo de viñas viníferas de alta calidad, ni de frutales, los que pese a ser los cultivos principales de la comuna, tienen fuertes barreras a la entrada para los pequeños productores.

También hay diferencias significativas entre Molina y Portezuelo en términos de capital físico de los hogares. Los hogares de Molina tienden a tener más construcciones, pero no hay diferencias estadísticamente significativas entre ellas y las de Portezuelo en términos de maquinaria y equipo agrícola. Esto es posible porque la mitad de los hogares de Molina no tienen tierra, y por ende, tampoco tendrían maquinaria agrícola. Además, hay relativamente más hogares en Portezuelo que tienen casa propia, lo que seguramente refleja el hecho de que muchas familias son inmigrantes recientes a Molina, como sucedió en muchas otras comunas que se beneficiaron del auge de la producción frutícola chilena (Rivera y Cruz, 1984).

Por último, los habitantes de Molina tienen acceso a mejores caminos que los de Portezuelo, y en esta última comuna no existe ningún camino que esté pavimentado en toda su extensión.

### **A. La composición del ingreso de los hogares rurales de Molina y Portezuelo**

El cuadro 5 muestra que los hogares con tierra del sector rural de Molina tienen mayores ingresos que los hogares sin tierra del mismo sector, y que ambos son más elevados que los de los hogares de Portezuelo. Los hogares sin tierra del sector rural de Molina tienen la mayor dependencia de fuentes de ingreso no agrícola, seguidos por los hogares de Portezuelo, y los que menos dependen de dicho ingreso son los hogares con tierra de Molina. Es decir, la tasa de dependencia del ingreso no agrícola, medida por la participación del ingreso no agrícola en el ingreso total del hogar, está determinada en general por el acceso a la tierra y las oportunidades que ofrecen los mercados locales de trabajo.

Cuadro 5  
COMPOSICIÓN DEL INGRESO DE LOS HOGARES RURALES  
EN MOLINA Y PORTEZUELO

Ingreso	Molina: hogares con tierras			Molina: hogares sin tierras			Portezuelo		
	Pesos chilenos <sup>a</sup>	Porcentaje de lo ganado	Porcentaje del total	Pesos chilenos <sup>a</sup>	Porcentaje de lo ganado	Porcentaje del total	Pesos chilenos <sup>a</sup>	Porcentaje de lo ganado	Porcentaje del total
Agrícola, empleado por cuenta propia	1 860 709	55	49	70 450	5	4	275 875	36	24
Agrícola, trabajador asalariado	591 900	18	16	780 395	51	40	175 043	23	15
<b>Agrícola, total</b>	<b>2 452 609</b>	<b>73</b>	<b>65</b>	<b>850 945</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>450 918</b>	<b>59</b>	<b>39</b>
No agrícola empleado por cuenta propia	507 760	15	13	208 521	14	11	139 213	18	12
No agrícola trabajador asalariado	396 600	12	10	467 513	31	24	168 367	23	14
<b>No agrícola, total</b>	<b>904 360</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>676 034</b>	<b>44</b>	<b>35</b>	<b>307 580</b>	<b>41</b>	<b>26</b>
Total de lo ganado	3 356 969	100	88	1 526 969	100	78	758 498	100	65
Total de lo no ganado	462 285		12	425 066		22	414 061		35
<b>Total hogares</b>	<b>3 819 254</b>		<b>100</b>	<b>1 952 035</b>		<b>100</b>	<b>1 172 559</b>		<b>100</b>

Nota: <sup>a</sup> En millones de pesos chilenos de marzo 1999; US\$1 = 483,3 pesos chilenos de marzo 1999.

En Portezuelo, la tasa de dependencia de los hogares del ingreso no agrícola está condicionada por el acceso al ingreso no ganado (el ingreso ganado es definido como el ingreso que proviene del trabajo de los miembros del hogar en el período de observación, es decir, el año); un ejemplo de ingreso no ganado es una transferencia del gobierno. El ingreso no agrícola, considerado exclusivamente como proporción del ingreso ganado, es de 41%, pero sólo representa 26% del ingreso total (ganado más no ganado), es decir, una diferencia de 15%. Contrástese esto con el caso de los hogares con tierra de Molina, donde sólo hay 4% de diferencia, y el de los hogares sin tierra de Molina con sólo 9% de diferencia. Por ende, en Molina que es más rica, el ingreso ganado constituye una mayor proporción del ingreso total que en Portezuelo que es más pobre.

Las ocupaciones mejor remuneradas se concentran en las zonas más dinámicas y son desempeñadas por los hogares más ricos, en particular los con tierra. Esto apoya lo que Reardon, Cruz y Berdegué (1998) denominan la “paradoja meso” del ERNA: las zonas menos dinámicas tienen mayor necesidad y mayor dependencia del ERNA, pero menores oportunidades de generar tales ingresos. Los datos apoyan también su “paradoja micro” que señala que los hogares rurales más pobres, en una zona dada, son los que tienen mayor necesidad de oportunidades de ERNA pero la menor capacidad para acceder a él. Estos resultados revisten importancia para las políticas de desarrollo rural y de lucha contra la pobreza: no es claro que el ERNA sea una palanca potente de desarrollo de los hogares y las comunas pobres. Las políticas de fomento del ERNA van a enfrentar los mismos desafíos que enfrentaron las políticas de fomento agropecuario en ese ámbito.

La razón principal de esto es que en las zonas dinámicas, como Molina, hay mayores oportunidades de empleo que en las zonas más pobres como Portezuelo. Nótese que los miembros del hogar promedio de la muestra en Molina trabajan 367 días/año mientras que en Portezuelo la cifra es sólo 157. Sin embargo, interesa señalar la contribución del IRNA al ingreso familiar en Portezuelo: sin el IRNA, el ingreso promedio de los hogares rurales se situaría por debajo de la línea de pobreza y apenas 18% por encima del nivel de la línea de indigencia. En los hogares sin tierra de Molina, la carencia de ingreso no agrícola situaría el ingreso promedio ligeramente por debajo de la línea oficial de pobreza.

En síntesis, el empleo y el ingreso rural no agrícola son indispensables para reducir los niveles de pobreza, especialmente en el caso de las zonas pobres y de los hogares sin tierra, pero su mayor potencial como palanca de desarrollo se concentra en los hogares y las zonas más ricas.

## **B. Multiactividad en los hogares rurales de Molina y Portezuelo**

Como un indicador del nivel de multiactividad de los hogares calculamos el porcentaje de los hogares cuyos miembros tenían dos o más empleos distintos que, en conjunto, generaban como mínimo 80% de su ingreso salarial. Se considera que un hogar está “especializado laboralmente” cuando 80% o más de su ingreso salarial proviene de un solo tipo de empleo.

Conforme a estos criterios, 37% de los hogares rurales de Portezuelo y 30% de los de Molina son pluriactivos. Estos porcentajes son mayores que el 17% calculado a partir de los datos de la encuesta CASEN 1996 a nivel nacional. No sabemos si la diferencia se debe a que ha habido un incremento de la multiactividad entre 1996 y 1999 (como la hubo entre 1990 y 1996), y/o si estas comunas tienen mayores niveles de multiactividad que otras del país, o si la diferencia obedece simplemente a diferencias metodológicas entre ambas encuestas.

Dada la comuna, la multiactividad incrementa con el ingreso del hogar. En Molina no hay ningún hogar indigente que sea pluriactivo, en tanto que 18% de los hogares pobres y 33% de los hogares no pobres son pluriactivos. En Portezuelo, 32% de los hogares indigentes, 52% de los hogares pobres y 56% de los hogares no pobres son pluriactivos. Por consiguiente, tal como en Nicaragua (véase Corral y Reardon, en este volumen), la multiactividad es un “bien superior”.

El cuadro 6 revela que la pobreza condiciona el acceso a las ocupaciones no agrícolas y que el ingreso no agrícola se eleva con el ingreso del hogar. La principal implicación de política es que, dado que el ingreso no agrícola está distribuido en forma tan inequitativa como el ingreso agrícola, no cabe pensar que uno u otro sea una alternativa para los pobres. En otras palabras, los pobres que carecen de ingreso agrícola no pueden compensar fácilmente esa carencia con el ingreso no agrícola. Nuestra hipótesis es que la multiactividad a nivel del hogar requiere del acceso previo al capital físico, humano, financiero, social o natural. Mientras menor sea la dotación de estos activos de capital, menores serán las opciones de los hogares para desempeñar un empleo no agrícola.

**Cuadro 6**  
**POBREZA RURAL Y MULTIACTIVIDAD**  
(porcentaje de hogares en cada clase de pobreza)

Condición del hogar según el ingreso per cápita de sus miembros	Molina (municipalidad dinámica)			Portezuelo (municipalidad pobre)		
	Hogares especializados		Hogares pluriactivos	Hogares especializados		Hogares pluriactivos
	Agrícola	No Agrícola		Agrícola	No Agrícola	
Indigentes	67	33	0	62	6	32
Pobres	82	0	18	38	10	52
No pobres	32	35	33	36	8	56

### C. Tipos de empleo rural no agrícola (ERNA) en Molina y Portezuelo

Las vinculaciones entre las actividades agrícolas y rurales no agrícolas son mayores en la zona más pobre, Portezuelo. En Molina, sólo 22,1% del IRNA está vinculado directamente (vínculos productivos) con la agricultura, como en la agroindustria, versus 56,5% en Portezuelo. Al parecer, la economía de la comuna más rica ofrece mayores oportunidades de empleo asalariado y por cuenta propia en actividades no agrícolas que no están vinculadas directamente con la agricultura; naturalmente que tales actividades no agrícolas podrían estar vinculadas indirectamente vía vínculos de consumo, espoleado por la demanda efectiva de ingresos originada en el sector agrícola comercial. En la zona más pobre, el peso de la agricultura es mucho mayor y hay pocas actividades que pueden desarrollarse con independencia de ella.

Además, en Molina y en Portezuelo sólo la mitad de los hogares rurales que efectúan actividades no agrícolas, las realizan en las zonas rurales propiamente tales (y casi siempre en sus propias casas). La otra mitad son actividades de habitantes rurales que se realizan en los centros urbanos, como se indica en el cuadro 4. Este es un resultado importante, pues contradice la opinión ortodoxa de que un trabajo urbano implica necesariamente la migración del hogar del campo a la ciudad. A lo anterior cabe agregar la otra complicación ya mencionada, que hay también muchos hogares urbanos que trabajan en la agricultura en zonas rurales. Estas dos complicaciones difuminan el límite entre lo urbano y lo rural y conducen al concepto de la emergencia de un “espacio rurbano”.

En ambas comunas, los ingresos generados en actividades no agrícolas son mayores cuanto menor sea su vinculación productiva con la agricultura: los empleos no agrícolas vinculados productivamente con la agricultura, como la agroindustria, pagan sólo 33% a 43% de lo que pagan las actividades no agrícolas sin vínculos de esta especie. Además, las actividades no agrícolas de los hogares rurales que se realizan en el medio rural, pagan sólo entre 64% y 70% de lo que pagan

aquellas que se efectúan en los centros urbanos; estos últimos empleos contribuyen a generar un flujo muy importante de ingresos hacia el medio rural.

No hay grandes diferencias entre ambas comunas respecto a la jerarquización de las fuentes de empleo asalariado no agrícola en términos de la estructura del empleo. La mayoría de los individuos rurales que tienen empleos asalariados no agrícolas trabajan en el sector privado de servicios, fuera de la construcción. La construcción es la segunda fuente de ingreso asalariado no agrícola. Entre estas dos se concentra 63% a 70% de las personas con empleo asalariado no agrícola. En tercer lugar, pero a bastante distancia de los dos anteriores, está el empleo en el sector público.

En cuanto al empleo no agrícola por cuenta propia, esta vez sí que hay grandes diferencias entre las comunas. En Molina, el comercio de productos e insumos agrícolas es con mucho la actividad empresarial más importante. En segundo lugar está la reparación de maquinaria. En Portezuelo, 70% del ingreso no agrícola por cuenta propia se concentra en las manufacturas en pequeña escala que utilizan materias primas agrícolas, en particular la agroindustria (la elaboración de vino).

#### **D. La relación entre los atributos de hogares e individuos y el empleo e ingreso rural no agrícola**

Examinamos la participación en el empleo rural no agrícola en función del género, la educación y la posición del ingreso total en relación con la línea de pobreza. Las mujeres participan aproximadamente en la misma proporción en los mercados laborales asalariados agrícola y no agrícola. El tipo de trabajo rural no agrícola que realizan los hombres es diferente del que realizan las mujeres. Las mujeres dominan el comercio y otros servicios, mientras que los hombres dominan las manufacturas. La diferencia de género respecto al empleo no agrícola vinculado a la producción agrícola y/o que se da en la zona rural depende de las condiciones locales del mercado laboral y de los sistemas agrícolas imperantes. Las remuneraciones laborales están influidas también por el género del trabajador: las mujeres ganan más que los hombres en el empleo asalariado no agrícola (en Molina, 11,3 dólares/día versus 10,3 dólares/día; en Portezuelo, 11,0 dólares/día versus 8,9 dólares/día), pero las mujeres ganan menos que los hombres en el empleo asalariado agrícola (en Molina, 7,3 versus 8,8 dólares/día; en Portezuelo, 5,7 dólares/día versus 6,4 dólares/día) y en el empleo no agrícola por cuenta propia (en Molina, 5,6 versus 10,6 dólares/día; en Portezuelo, 9,0 dólares/día versus 21,2 dólares/día).

En ambas comunas, las mujeres trabajan menos días al año que los hombres en ambos sectores (107 días/año para las mujeres en Molina, versus 245 días/año para los hombres; en Portezuelo, las cifras son 44 días/año para las mujeres y 82 días/año para los hombres). Nótese que en ambas comunas, casi la mitad de las mujeres adultas no están en el mercado laboral. No obstante, las mujeres de Molina trabajan 143% más días al año que las de Portezuelo, mientras que los hombres de Molina trabajan 200% más días al año que los de Portezuelo.

El empleo no agrícola vinculado a la producción agrícola está dominado por las mujeres (63%) en Molina, pero por los hombres (65%) en Portezuelo. En Molina, el empleo no agrícola que se da en los centros urbanos está dominado por los hombres (64%), pero en Portezuelo, las mujeres dominan estos empleos (65%) mientras que los hombres se quedan en casa y trabajan en la agricultura y en empresas manufactureras en pequeña escala que utilizan productos agrícolas como insumos (71% de esas ocupaciones son realizadas por hombres). En ambas comunas, los empleos del sector manufacturero están dominados por hombres (76% en Molina y 79% en Portezuelo), mientras que las mujeres dominan los servicios (60% en Molina y 59% en Portezuelo).



Las conclusiones principales en términos de políticas orientadas a mejorar el acceso de la mujer al empleo no agrícola, son dos: (a) las medidas que eliminen las barreras a la participación de la mujer en los mercados laborales en general serán efectivas también en mejorar el acceso de la mujer al ERNA; (b) que numerosos programas que procuran incrementar el empleo no agrícola por cuenta propia de la mujer rural (tales como empresas de manufacturas en pequeña escala) podrían estar induciéndolas a ingresar precisamente al tipo de empleo no agrícola en que recibe menos remuneración que los hombres; en cambio, la mujer parece tener ventajas cuando desempeña un empleo asalariado en el comercio u otros servicios o manufacturas.

La educación tiene un claro impacto sobre el acceso a los empleos no agrícolas, pero cabe señalar que el impacto es mayor en la comuna más rica (Molina) que en la más pobre (Portezuelo). Respecto al empleo no agrícola, las personas que trabajan como asalariados tienen más educación que las que lo hacen por cuenta propia. En el empleo asalariado agrícola predominan los menos educados, donde entre la mitad y dos tercios de los trabajadores carecen incluso de enseñanza primaria.

Interesa señalar que los trabajadores más educados en Portezuelo tienden a realizar las tareas que ejecutan los menos educados en Molina. Esto sugiere que el retorno de un año educación no es el mismo en una zona pobre que en una rica, y que en Molina hay mayores oportunidades para los que tienen más de educación.

## **V. Determinantes del ingreso rural no agrícola**

El cuadro 7 muestra los resultados de las regresiones Probit y ordinarias de mínimos cuadrados (OLS), enlazadas mediante el procedimiento dietápico de Heckmann para controlar el sesgo de selectividad. Las regresiones estiman los determinantes de la probabilidad de acceso al ingreso no agrícola y el nivel del mismo. Se trata de los siguientes tipos de ingreso no agrícola: el ingreso no agrícola total del hogar, el ingreso no agrícola del empleo por cuenta propia y el ingreso no agrícola del empleo asalariado. Cabe recordar que los resultados son específicos de los estudios de caso, pero no obstante ilustrativos.

El modelo conceptual subyacente es que las variables dependientes mencionadas son funciones de: (a) los incentivos que ofrece el contexto económico (sustituídos en nuestras regresiones por variables que indican la propia comuna así como la red vial), y (b) la capacidad de los hogares para responder a esos incentivos, la que depende a su vez de los activos de los hogares, que incluyen capital humano (edad, género y educación), capital físico (tierra de cultivo, acceso a riego, vehículos y equipo), capital social (participación en organizaciones económicas rurales), y acceso al capital financiero externo (acceso a créditos y transferencias del gobierno). Los hogares que residen en un contexto económico más favorable y con más activos tendrán mayor acceso al empleo no agrícola y ganarán más en el que los hogares en la situación opuesta.

**Cuadro 7**  
**DETERMINANTES DEL ACCESO AL INGRESO RURAL NO**  
**AGRÍCOLA Y DE SUS NIVELES <sup>a</sup>**

Variables independientes	Modelos Probit variable dependiente=acceso al IRNA (sin IRNA=0; con IRNA=1)						Modelos OLS variable dependiente = log <sub>n</sub> del IRNA					
	Total del IRNA		IRNA del empleo por cuenta propia		IRNA asalariado		Total del IRNA		IRNA del empleo por cuenta propia		IRNA asalariado	
	McFadden's R <sup>2</sup> = 0,10		McFadden's R <sup>2</sup> = 0,10		McFadden's R <sup>2</sup> = 0,13		R <sup>2</sup> = 0,39		R <sup>2</sup> = 0,37		R <sup>2</sup> = 0,42	
	Est. B	t	Est. B	t	Est. B	t	B	t	B	t	B	t
1. Lambda												
2. Sexo	-0,68	-2,72***	-0,54	-2,14**	-0,58	-2,13**	0,54	0,49	-0,49	-0,49	-0,61	-0,45
3. Edad	0,02	2,91***	0,01	2,07**	-0,02	2,08**	-0,02	-0,57	-0,00	-0,22	0,04	1,13
4. Número	0,01	0,23	-0,08	-1,23	-0,10	1,56	0,12	1,03	-0,01	-0,44	0,35	1,38
5. Escolaridad	0,11	2,91***	0,06	1,85*	0,15	4,02***	0,06	0,38	0,12	0,83	0,23	0,65
6. Riego	-0,38	-1,01	0,21	0,55	-0,82	-1,88*	0,12	0,14	0,55	0,78	-0,06	-0,03
7. Tierra	-0,01	-0,43	0,00	0,05	0,00	0,17	-0,00	-0,09	0,00	0,21	-0,03	-1,85*
8. Equipo	0,00	1,96**	0,00	2,44***	-0,00	-0,68	0,00	0,36	0,00	0,56	0,00	1,09
9. Distancia	0,10	1,38	0,07	1,20	-0,01	-0,24	-0,13	-0,10	-0,06	-0,43	-0,04	-0,39
10. Crédito	0,28	1,57	0,43	2,41***	-0,08	-0,45	-0,46	-0,87	-0,23	-0,23	-0,06	-0,20
11. Organización	-0,30	-1,35	-0,01	-0,45	-0,15	-0,68	0,03	0,05	-0,41	-0,97	-0,07	-0,18
12. Municipalidad	-0,20	-0,74	-0,43	-1,81*	0,35	1,45	1,09	2,13**	0,88	0,84	0,59	0,72
13. Camino pavimentado	0,92	1,70	0,40	0,79	0,38	0,79	-0,38	-0,28	1,21	1,01	-0,11	-0,11
14. Camino de grava	-0,12	-0,41	-0,25	-0,81	-0,36	-1,16	0,18	0,31	1,19	1,44	-0,64	-0,66
15. Camino de tierra en buen estado	0,22	0,81	0,16	0,59	0,07	0,24	0,17	0,29	1,00	1,65*	-0,26	-0,65
16. Camino de tierra en mal estado	-0,14	-0,51	-0,22	-0,77	-0,16	-0,53	0,84	1,42	1,66	2,19**	-0,48	-0,77
17. Subsidios	-0,00	-0,86	-0,00	-0,57	0,00	0,99	0,00	0,58	-0,00	-0,85	0,00	0,04
18. Constante	-0,90	-1,97**	-0,86	-1,87*	-1,91	-3,79***	13,58	3,97***	11,78	2,63***	8,16	1,13

**Nota:** <sup>a</sup> Variables independientes: 1= lambda, 2= sexo del jefe de hogar (mujer= 0, hombre= 1), 3= edad del jefe de hogar, 4= número de miembros del hogar económicamente activos, 5= escolaridad media de los miembros del hogar mayores de 15 años, 6= porcentaje del total de tierra cultivable con riego, 7= total de la superficie cultivable (hectáreas), 8= valor total de vehículos, herramientas y maquinaria, 9= distancia a la ciudad más cercana (Km.), 10= acceso al crédito (0= no, 1= si), 11= afiliación a una organización económica de agricultores (0= no, 1= si), 12= municipalidad (0= Portezuelo, 1= Molina), 13= camino pavimentado (1= si, 0= otro), 14= camino de grava (1=si, 0= otro), 15= camino de tierra transitable todo el año (1= si, 0= otro), 16= camino de tierra en mal estado (1= si, 0= otro), 17= ingreso de subsidios públicos, 18= constante.

\* estadísticamente significativo a nivel de 10%,

\*\* estadísticamente significativo a nivel de 5%,

\*\*\* estadísticamente significativo a nivel de 1%.

## **A. Determinantes de la participación en actividades no agrícolas**

Los resultados sobre la probabilidad de participación en alguna especie de generación de ingreso no agrícola, haciendo abstracción de los niveles de ingreso no agrícola percibido, se muestran en el cuadro 7. Los elementos del capital humano (género del jefe de hogar, edad promedio de los cónyuges y educación media de los miembros del hogar mayores de 15 años) son determinantes estadísticamente significativos de las tres categorías de variables dependientes (ingreso no agrícola total, ingreso no agrícola asalariado e ingreso no agrícola del empleo por cuenta propia).

El signo negativo del coeficiente sobre la variable género del jefe de hogar indica que los hogares encabezados por mujeres tienen una mayor probabilidad de percibir ingresos no agrícolas. Los hogares de parejas mayores y aquellos con más educación también tienen una mayor probabilidad de percibir ingresos no agrícolas de ambos tipos.

La posesión de vehículos, equipo y maquinaria tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de percibir un ingreso no agrícola en general, y del empleo por cuenta propia en particular. Sin embargo, el coeficiente es negativo para el empleo no agrícola asalariado.

El acceso al crédito agrícola tiene un efecto positivo sobre el acceso del hogar al empleo no agrícola por cuenta propia. Los hogares rurales que tienen acceso a más fondos los utilizan (u otros fondos liberados al disponer de crédito agrícola) al menos en parte para diversificar sus ingresos.

Una vez corregido el factor comuna, no hay nada en los caminos, la participación en la organización económica, la tenencia de tierras, el riego o las transferencias del gobierno, que impulse la participación de los hogares en la generación de ingreso no agrícola.

Que el hogar esté ubicado en la comuna más rica no afecta significativamente la probabilidad en general de percibir un ingreso no agrícola. Sin embargo, como era de prever de las descripciones de patrones, el efecto de Portezuelo sobre la percepción de ingreso no agrícola del empleo por cuenta propia fue significativo. Recuérdese que muchos hogares de Portezuelo son vitivinícolas.

## **B. Determinantes de niveles de ingresos**

En contraste con los resultados sobre los determinantes de la participación en que las variables de zona y ubicación no tenían mucho efecto, aquí, en los determinantes de los niveles de ingreso no agrícola, esas variables son importantes. La variable más importante que determina el ingreso no agrícola total es la ubicación del hogar. Los hogares de Molina perciben un mayor ingreso no agrícola que los de Portezuelo, que es más pobre.

Interesa señalar que las regresiones indican que los hogares próximos a caminos en pésimo estado perciben más ingreso no agrícola del empleo por cuenta propia. Este resultado obedece al hecho de que muchos hogares de Portezuelo viven cerca de caminos deteriorados y producen vino barato. La inferioridad misma de sus caminos “protege” (en un sentido comercial) las actividades de la agroindustria tradicional de estos hogares del interior, e incrementa a su vez los costos de transacción para que los hogares participen en labores más alejadas y mejor pagadas o inviertan en vino de mejor calidad cuya producción y venta rentable exige un contacto más expedito con el mercado.

Sólo en el caso de los niveles de ingreso agrícola asalariado los activos de los hogares desempeñan un papel relevante; en particular, los que poseen más tierra cultivable trabajan menos en los predios de terceros.

## VI. Conclusiones y recomendaciones

Se solía sostener que los migrantes rural-urbanos figuraban entre los más pobres, y que debido a su migración abandonaban el trabajo agrícola asalariado; pero nuestros resultados a nivel nacional hacen caso omiso de estas teorías. En el Chile de hoy, al menos en las ciudades intermedias y pueblos y zonas con buenos caminos, muchos pequeños agricultores, trabajadores agrícolas y patrones/administradores de predios agrícolas han migrado a los centros urbanos, pero no son ni los más pobres ni han abandonado el sector agrícola. La urbanización del lugar de residencia de personas que siguen empleadas en la agricultura ha trasladado a las zonas rurales un fenómeno que se observaba desde hace algún tiempo en las grandes ciudades: la segregación espacial de ricos y pobres. Sin embargo, tratar de revertir la urbanización del lugar de residencia de los agricultores sería contraproducente ya que esto implica el mejoramiento de los niveles de vida para miles de trabajadores agrícolas asalariados y pequeños agricultores.

Además, hemos demostrado que muchos hogares rurales trabajan fuera del sector agrícola, en el empleo no agrícola asalariado y por cuenta propia. De hecho, estas fuentes no agrícolas aportan 41% del ingreso total de los hogares rurales chilenos. Es indispensable diseñar y fortalecer las políticas que faciliten el desarrollo de esta clase de empleo. En particular, las inversiones en educación rural y las políticas que faciliten el acceso de los hogares al crédito y a equipo/maquinaria mejorarían la capacidad de los hogares rurales para realizar actividades no agrícolas.

Una implicación importante de nuestras conclusiones es que el fomento del ERNA debe diseñarse con una especial consideración por los hogares con jefatura femenina, ya que tienden a depender más de este tipo de empleo. Tales programas deben orientarse fundamentalmente a preparar a la mujer para el empleo asalariado en los subsectores de servicios o manufacturas, prestando sólo una atención secundaria a lo que ha sido el enfoque tradicional de los programas de fomento no agrícola, es decir, el empleo por cuenta propia en microempresas. Esto obedece a que nuestros resultados han demostrado que la mujer tiene más acceso que los hombres al empleo asalariado y a ganar más que ellos en comparación con el trabajo agrícola o el empleo por cuenta propia.

Las políticas y programas de fomento del empleo no agrícola deben ser diferentes según la zona y el grupo socioeconómico, porque los motivos y situaciones que inducen a los hogares a desempeñar ese empleo varían enormemente. Por una parte, la participación del ingreso no agrícola en el ingreso total sería elevada porque los salarios no agrícolas son relativamente elevados, tal como ocurre donde hay un crecimiento dinámico de la economía no agrícola como en Molina, nuestro estudio de caso en una zona de auge agroindustrial. Por otra parte, la participación podría ser elevada no porque la economía no agrícola sea particularmente exitosa sino simplemente porque los ingresos agrícolas son escasos y estancados, como en Portezuelo, nuestro estudio de caso en una zona del interior con agricultura tradicional pobre e infraestructura deficiente. Es evidente que se requieren políticas distintas para fomentar el crecimiento equitativo en el sector no agrícola rural de Molina versus el de Portezuelo.

En zonas como la de Molina, el crecimiento del ERNA deriva del crecimiento dinámico de toda la economía de la zona. Las acciones del sector público pueden y deben acompañar, regular y facilitar este desarrollo, pero la dinámica fundamental proviene del propio mercado. Observamos que en estas situaciones, el grueso del ERNA no está estrechamente vinculado (“productivamente”) con la agricultura, sino con cines y restaurantes, construcción de viviendas, tiendas de vestuario, bancos, farmacias, oficinas públicas, etcétera. Naturalmente que el ímpetu original de este crecimiento en Molina fue el dinamismo de la agricultura comercial y la agroindustria, pero en otras zonas con economías dinámicas cabe observar otros motores del crecimiento originales como el

turismo, la minería, la proximidad a una gran ciudad, etcétera. En efecto, es frecuente que el origen del dinamismo del ERNA provenga de fuera del campo propiamente tal, aunque es incontrovertible que una agricultura moderna, competitiva y dinámica requiere y fomenta los vínculos entre ella y los servicios y manufacturas, y genera ingresos que se gastan en esos subsectores de la economía no agrícola. Por tanto, la promoción del desarrollo agrícola y no agrícola no son alternativas excluyentes, sino más bien pueden reforzarse mutuamente.

En cambio, en zonas como Portezuelo, no cabe esperar que el mercado cree por sí mismo (“endógenamente”) oportunidades de empleo en el sector no agrícola, tanto en el empleo asalariado como por cuenta propia. Sin la acción decidida de los gobiernos no habrá un crecimiento rápido o equitativo del ERNA mediante el fomento de los subsectores que lo componen, manufacturas, comercio, otros servicios. A diferencia de lo que cabría esperar, hemos visto que en zonas como Portezuelo, el empleo no agrícola está vinculado estrechamente (en el sentido de una vinculación productiva) con el sector agrícola, y en particular, con la agricultura en mediana y pequeña escala. El fomento del empleo no agrícola por cuenta propia en la pequeña empresa tiene que basarse —al menos en su etapa inicial en que los hogares acumulan capital que a su vez diversifica sus ingresos fuera del sector agrícola— en el desarrollo de la agricultura en mediana y pequeña escala. Esto exige la intervención del gobierno. En particular, medidas para desarrollar el mercado de la tierra para que los pobres puedan adquirirla o alquilarla, e intensificar la producción e incrementar la productividad mediante el riego, la asistencia técnica y el crédito.

Nuestros resultados contradicen también la opinión ortodoxa de que los pobres y los sin tierra se llevan la mejor parte del IRNA. Es verdad que tienden a depender más del IRNA debido a la falta de ingreso agrícola como en Portezuelo en general, pero no necesariamente perciben un mayor IRNA que los hogares ricos y con tierra. De hecho, estos últimos perciben más IRNA, ya sea porque pueden capitalizar sus empresas con las utilidades agrícolas, o porque perciben el ingreso del sector servicios alquilando o utilizando como capital físico sus tractores y camiones, porque el ingreso agrícola alimentó sus inversiones en educación familiar lo que permitió que sus hijos e hijas obtuvieran un empleo asalariado en el comercio local o iniciaran sus propios negocios. En zonas como Portezuelo, los hogares con más tierras perciben más IRNA en parte porque este último suele estar ligado al procesamiento de productos agrícolas o la venta de servicios y otros insumos a los agricultores.

Por razones similares, la multiactividad (cuando un hogar percibe un ingreso sustancial de más de una fuente) es más prevaleciente en los hogares no pobres. Con más activos (capital físico, financiero y humano), un hogar tiene mayores y mejores oportunidades de empleo en el sector no agrícola. Sin embargo, en ambas zonas la multiactividad es menos común de lo que cabría pensar: los hogares rurales chilenos tienen una tendencia a especializarse en un tipo de empleo (explotación agrícola por cuenta propia, trabajo agrícola asalariado, empleo no agrícola asalariado, empleo no agrícola por cuenta propia), tal vez porque esto calza mejor con la dotación de activos del hogar. Esto facilita el diseño de políticas diferenciadas por grupo y actividad elegida, porque así es probable que los hogares rurales auto seleccionen los programas según su especialización.

Lamentablemente, el empleo y el ingreso rural no agrícola se distribuyen en forma tan inequitativa como el ingreso agrícola. Las mejores oportunidades tienden a concentrarse en las zonas más ricas y dinámicas como Molina. Esto es particularmente serio desde una perspectiva de la zona porque el fomento del empleo no agrícola ha surgido en el debate que se realiza en Chile sobre políticas de desarrollo rural como una manera de hallar una alternativa a la agricultura en las zonas pobres. Pero a menos que la zona pobre en agricultura sea lo bastante afortunada como para tener algún otro motor de crecimiento como la minería o el turismo, esta esperanza es en vano. En las zonas pobres, el desarrollo no agrícola es tan limitado como el desarrollo del sector agrícola. Además, los empleos no agrícolas que se encuentran en estas zonas son de baja productividad y mal pagados. No obstante, sin estos empleos no agrícolas los índices de pobreza en las zonas pobres

serían mucho mayores. Por lo tanto, el ERNA no es una panacea para las zonas pobres y por ello no permite eludir la necesidad de diseñar políticas que favorezcan la emigración interna, en condiciones favorables, de una porción de jóvenes de esas zonas.

Por último, hemos demostrado que el empleo rural no agrícola por cuenta propia se da sobre todo en la pequeña empresa familiar. La mayoría de estas empresas están en el sector informal (carencia de categoría tributaria oficial, de acceso al crédito y asistencia técnica, etcétera) de ambas zonas.

La promoción del ERNA encara el problema de un vacío institucional, pues esta no es la responsabilidad de ningún ministerio u otro organismo de gobierno. La solución más efectiva no sería la creación de un “Ministerio del ERNA”. Más bien, es más apropiado y efectivo para las entidades públicas que ya se dedican al desarrollo rural comenzar a considerarlo no solamente como desarrollo agrícola sino también como desarrollo no agrícola. Por tanto, el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) del Ministerio de Agricultura debe continuar apoyando el crecimiento de los grupos económicos que prestan servicios agrícolas o se dedican al agroprocesamiento. La Corporación de Fomento (CORFO) podría evaluar si las medidas existentes para promover la pequeña y mediana empresa son efectivas para fomentar las inversiones en la actividad rural no agrícola. El Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) y el Programa de Desarrollo de la Mujer (PRODEMU) podrían hacer más hincapié en promover la creación de empleo asalariado para la mujer en los servicios y manufacturas. Los gobiernos municipales rurales pueden incorporar la perspectiva de fomentar la actividad rural no agrícola en los planes que regulan el uso del espacio rural. Las leyes que rigen actualmente la zonificación rural tienen un sesgo agrícola, pero podrían revisarse para no restringir las inversiones no agrícolas. Los gobiernos regionales pueden canalizar más fondos de inversión hacia la capacitación e infraestructura que beneficien la actividad rural no agrícola. El Banco del Estado puede aumentar el acceso al crédito para iniciar o capitalizar empresas rurales que realizan actividades no agrícolas. El Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) puede redoblar el apoyo que presta al turismo rural, el agroturismo y el ecoturismo. El Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS) debería prestar más atención a las inversiones y servicios que facilitan los vínculos entre pequeñas empresas rurales de las zonas pobres y los mercados dinámicos de bienes y servicios no agrícolas. Para terminar, subrayamos la importancia de la educación y los caminos para que los hogares rurales chilenos desarrollen actividades no agrícolas.

## **Agradecimientos**

La presente investigación se realizó merced a las donaciones generosas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Los autores agradecen el decidido apoyo y las apreciables observaciones de los doctores Rubén Echeverría (BID), Gustavo Gordillo de Anda, Kostas Stamoulis y Alexander Schejtman (FAO) así como las valiosas observaciones de tres revisores paritarios anónimos. Los autores reconocen también el respaldo recibido del Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile (MIDEPLAN), que facilitó el acceso a los datos de la encuesta CASEN. Los autores reconocen la labor de la Sra. Ximena Milicevic en la organización y análisis de las encuestas a nivel municipal.

## Bibliografía

- Berdegué, Julio, Thomas Reardon y Germán Escobar (2000), Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina y el Caribe, documento presentado al seminario de Desarrollo Agrícola y Pobreza Rural (Nueva Orleans, marzo), Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Berdegué, Julio (2000), “La pobreza rural en América Latina”, *El papel estratégico del sector rural en el desarrollo de América Latina*, R. Hertford, R. Echeverri y E.R. Moscardi (comps.), San José, Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (1998), *Elementos estratégicos para la reducción de la pobreza rural en América Latina y el Caribe*, Washington, D.C.
- Comité Interministerial de Desarrollo Productivo (1998), *Evaluación de instrumentos de fomento productivo. El Programa de Transferencia Tecnológica del Instituto de Desarrollo Agropecuario*, Santiago de Chile, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Economía.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (1992), *Censo de población y vivienda*, Santiago de Chile.
- MIDEPLAN (Ministerio de Planificación y Cooperación) (1999a), *La pobreza rural en Chile*, Santiago de Chile.
- \_\_\_ (1999b), *Resultados Encuesta CASEN 1998. Documento N° 1: Pobreza y distribución del ingreso en Chile*, Santiago de Chile.
- \_\_\_ (1998), *Encuesta CASEN 1996*, Santiago de Chile.
- \_\_\_ (1990), *Manual encuesta CASEN 1990*, Santiago de Chile.
- \_\_\_ (1996), “La medición de los ingresos en la perspectiva de los estudios de pobreza. El caso de la encuesta CASEN de Chile: 1987 –1996”, Documentos sociales, N° 47, Santiago de Chile.
- Reardon, Thomas, M.E. Cruz y Julio Berdegué (1998), “Opciones no agrícolas para combatir la pobreza rural en América Latina”, documento presentado al Tercer Simposio Latinoamericano de Investigación y Extensión de Sistemas Agropecuarios (IESA III AL), Lima, Centro Internacional de la Papa.
- Reardon Thomas y otros (1998), “Rural non-farm income in developing countries”, *The State of Food and Agriculture 1998*, Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).
- Rivera, R. y M.E. Cruz (1984), *Pobladores rurales*, Santiago de Chile, Grupo de Investigación Agraria.

## Ingreso rural no agrícola en Nicaragua

---

*Leonardo Corral*<sup>1</sup> y *Thomas Reardon*<sup>2</sup>

### Resumen

El presente artículo examina el ingreso rural no agrícola de los hogares nicaragüenses mediante una encuesta nacional (estudio de medición de los niveles de vida) de 1998. Las conclusiones principales son las siguientes. (i) El ingreso rural no agrícola constituye 41% del ingreso de los hogares rurales; (ii) El ingreso rural no agrícola es mucho más importante que el ingreso laboral agrícola asalariado; (iii) El ingreso rural no agrícola tiende a concentrarse relativamente desde el punto de vista geográfico y socioeconómico, en las áreas rurales de la zona de Managua y de la zona Resto del Pacífico, que son más densas en infraestructura y población, y en el cuartil de ingreso superior de los hogares rurales. Esta concentración implica altas barreras de acceso y necesidades de capital para la actividad rural no agrícola que los pobres simplemente no están en condiciones de superar. La habilitación de los pobres rurales mediante la capacitación y adquisición de diversas formas de capital para tener la posibilidad de acceder a ocupaciones no agrícolas de mayor retorno sería un gran paso que los ayudaría a compartir los beneficios de la economía rural no agrícola. (iv) El empleo autónomo (pequeña empresa) en manufacturas es muy escaso, debido a la facilidad de obtener bienes

---

<sup>1</sup> Banco Interamericano de Desarrollo.

<sup>2</sup> Universidad Estatal de Michigan, East Lansing, Michigan, Estados Unidos de América.



manufacturados de las industrias urbanas y las importaciones. El empleo asalariado constituye el grueso del ingreso rural no agrícola (pese a recibir escasa atención en los programas y debates sobre el desarrollo); (v) Tres cuartos del ingreso rural no agrícola están en el sector servicios, y sólo un cuarto proviene de las manufacturas; eso puede contrastarse con el énfasis en la pequeña empresa manufacturera de los programas e investigaciones en materia de desarrollo rural, y (vi) La educación, el acceso vial así como el acceso a la electricidad y el agua resultan ser factores importantes para el ingreso no agrícola.

## I. Introducción

Nicaragua es el segundo país más pobre (después de Haití) de América Latina y el Caribe. El informe anual de 1998 del Banco Central de Nicaragua establece que 76% de la población rural es pobre. La generación de empleo rural no agrícola para los pobres ha surgido como un tema importante en las políticas de desarrollo rural, dado que la demanda de mano de obra agrícola de los predios comerciales viene declinando con el tiempo (Baumeister, 1999).

Este artículo explora dos interrogantes: (i) ¿Cuáles son los patrones del ingreso rural no agrícola entre las zonas y estratos de hogares? (ii) ¿Cuáles son los determinantes de la participación individual en el ingreso del hogar proveniente de estas actividades?

Los estudios previos del ingreso y el empleo rural no agrícola comprenden Nitlapán-UCA (1995), Renzi y Agurto (1996), Davis, Carletto y Sil (1997), y Rubén, Rodríguez y Cortez (1999). La mayoría de estos estudios se basaron en encuestas que fueron incompletas en lo geográfico o en términos de variables sobre las que se recopilaron y analizaron observaciones. Nuestro estudio se basa en una encuesta multitemática que trata el ingreso rural en Nicaragua con mayor detalle que la mayoría de las encuestas anteriores. Nuestra fuente de datos es el segundo estudio de medición de los niveles de vida (EMNV), realizado en 1998 por el Instituto Nacional Nicaragüense de Estadística y Censo con el apoyo técnico y financiero del Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Organismo Sueco de Desarrollo Internacional y el Fondo de Inversión Social de Emergencia.

Este trabajo se estructura como sigue. La sección II analiza los datos y las características de las muestras. La sección III estudia los patrones de las fuentes de ingreso del hogar. La sección IV examina los determinantes de la participación individual en el sector no agrícola y de las fuentes de ingreso del hogar rural. La sección V concluye con implicaciones de políticas.

## II. Datos y características de las muestras

### A. Datos

La muestra representativa nacional abarca a 4.209 hogares, 2.270 urbanos y 1.939 rurales, con 1.861 hogares rurales tras la exclusión de los valores atípicos. (Se descartaron 78 observaciones de hogares como valores atípicos. Estas comprendieron 45 hogares con ingreso total negativo y 33 hogares con ingreso total mayor que la media más 3 desviaciones estándar, o sea, 32.382 córdobas). El universo muestral incluyó a todos los hogares de Nicaragua consignados en el censo de vivienda y población de 1999. La expresión “rural” se definió conforme al EMNV como aquellas concentraciones de población inferiores a 1.000 habitantes.

Las variables de ingreso se definieron como sigue. El ingreso agrícola es el ingreso neto, igual al valor de toda la producción, sea vendida, cedida o consumida en casa, menos el valor de los insumos agrícolas (mano de obra no familiar más insumos no laborales). El ingreso del empleo asalariado de cualquier sector se calcula como ingreso bruto. El ingreso del empleo por cuenta

propia (o autónomo) en el comercio se calcula como movimiento neto de existencias o sea las ventas brutas menos los costos operacionales. El ingreso del empleo autónomo en otras actividades no agrícolas se calcula como ingreso neto.

## **B. El país, las zonas y características de los hogares**

El ingreso *per cápita* de los hogares rurales calculado de la muestra rural nacional asciende a 315 dólares. (Compárese eso con la cifra oficial del PIB *per cápita* de 400 dólares). Nicaragua está relativamente poco poblada: en 1990, Nicaragua tenía 15 personas/kilómetro cuadrado, versus 22 en todos los demás países en desarrollo, y 52 en la vecina Guatemala. Asimismo, está relativamente urbanizada: la proporción de la población urbana en la población total era de 54,4% en 1995, versus 38% en Guatemala y 40,7% en Honduras. Sin embargo, sólo en 33 de las 145 municipalidades la población rural estaba en minoría. Por tanto, la urbanización está relativamente concentrada en el departamento de Managua y el resto de la región del Pacífico (Baumeister, 1999).

Las tierras agrícolas nicaragüenses están hiperconcentradas. Los datos de la encuesta, que no controlan la calidad de la tierra, muestran que dos tercios de los predios son pequeños (menos de cinco manzanas de tierra propia o alquilada, donde una manzana es igual a 0,7 hectáreas), y corresponden a menos de un vigésimo de la tierra agrícola a nivel nacional. Los grandes predios (50 manzanas y más) constituyen sólo un décimo de todos los predios, pero controlan tres cuartos de la tierra agrícola. Según la encuesta, 38% de los hogares rurales nicaragüenses no poseen tierras.

El cuadro 1 muestra las características de los hogares rurales derivadas de los datos de la encuesta. La muestra está estratificada en cuatro zonas, e incluye una zona definida administrativamente, la zona de Managua (un departamento en la región del Pacífico) y tres zonas definidas agroclimáticamente (como las tres “macroregiones” en Baumeister, 1999) —el Resto del Pacífico (la Macroregión del Pacífico menos el Departamento de Managua), la zona Interior y la zona Atlántica. Nótese que dejamos el Departamento de Managua aparte de la Macroregión del Pacífico porque aloja a la ciudad capital, tiene una densidad de población mucho mayor y mejores servicios de infraestructura. La zona del Resto del Pacífico comprende dos zonas agroecológicas. La subzona occidental (departamentos de León y Chinandega) es más caliente y seca que la zona oriental y tiene suelos volcánicos. La subzona occidental ha tenido históricamente una considerable actividad agroexportadora, sobre todo de azúcar, maní, bananos y soja. La subzona oriental tiene un clima más fresco y produce café, piñas y hortalizas. La zona del Resto del Pacífico tiene suelos fértiles que permiten la producción intensiva de cultivos anuales. Esta zona tiene también la mejor infraestructura y mercados rurales. La zona Atlántica abarca más de 30% del país y está compuesta en su mayoría por selvas tropicales húmedas y manglares.

Cuadro 1  
**CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES RURALES POR ZONA, 1998**

	Todos	Zona de Managua <sup>a</sup>	Resto del Pacífico <sup>b</sup>	Interior <sup>c</sup>	Atlántico <sup>d</sup>
Número de hogares (en porcentaje)	1 861	3,2	33,1	44,1	19,6
<b>Tenencia de tierras</b>					
Tamaño promedio del predio (manzanas)	14,1	6,8	6,1	9,2	39,8
Carencia de tierras (% de hogares)	37,9	58,3	52,2	35,1	16,7
Porcentaje de hogares con 0>5 manzanas	33,4	26,7	31,2	39,0	26,0
<b>Laborales y demográficas</b>					
Género del jefe de hogar (% de hombres)	82,2	78,3	80,5	81,3	86,8
Jefe de hogar Miskito (en %)	2,8	0,0	0,0	0,0	14,5
Jefe de hogar criollo (en %)	0,4	0,0	0,0	0,0	2,2
Edad del jefe de hogar	44,9	47,3	46,5	44,5	42,7
Número de adultos (> 12 años)	3,7	3,7	3,8	3,7	3,6
Adultos que leen y escriben (en %)	61,2	77,5	71,8	56,9	51,3
Años promedio de educación de los adultos <sup>e</sup>	2,9	4,9	3,8	2,5	2,1
Escolaridad del miembro más educado					
Preescolar (porcentaje de hogares)	8,9	1,7	11,9	8,7	4,1
Primaria (porcentaje de hogares)	33,2	46,7	44,9	28,7	21,9
Secundaria (porcentaje de hogares)	4,9	6,7	9,3	2,6	2,2
Universitaria (porcentaje de hogares)	2,7	11,7	4,7	1,8	0,8
Incidencia de la migración <sup>f</sup>					
Interna (en porcentaje)	8,1	8,3	9,3	8,9	4,4
Al extranjero (en porcentaje)	2,1	1,7	4,4	1,2	0,3
Acceso a infraestructura (porcentaje de hogares)					
Acceso a los hogares					
Camino pavimentado	7,2	6,7	9,8	8,0	0,3
Camino de tierra	52,8	90,0	70,6	43,0	41,4
Sendero	28,8	0,0	14,1	36,7	38,1
Energía eléctrica	29,5	83,3	51,6	21,9	5,8
Agua potable	19,6	56,7	36,7	12,4	4,1
<b>Capital social y organizacional<sup>g</sup></b>					
Capital social relacionado con la comunidad	30,5	51,7	28,7	33,0	28,2
Capital social relacionado con el comercio	2,1	8,3	2,2	1,8	2,5

**PRUEBAS DE LA T SOBRE LA IGUALDAD DE LAS MEDIAS PARA EL CUADRO 1**

	Managua versus Pacífico	Managua versus Interior	Managua versus Atlántico	Pacífico versus Interior	Pacífico versus Atlántico	Interior versus Atlántico
<b>Tenencia de tierras</b>						
Tamaño promedio del predio (manzanas)	Ns <sup>h</sup>	Ns	*	***	***	
Propio	Ns	Ns	***	*	***	***
Arrendado	Ns	Ns	Ns	Ns	***	***
<b>Laborales y demográficas</b>						
Género del jefe de hogar (% de hombres)	Ns	Ns	*	Ns	**	**
Edad del jefe de hogar	Ns	Ns	**	**	***	*
Número de adultos (> 12 años)	Ns	Ns	Ns	Ns	**	Ns
Años promedio de educación de los adultos	***	***	***	***	***	***
Adultos que leen y escriben (en %)	Ns	***	***	***	***	**
<b>Escolaridad del miembro más educado</b>						
Preescolar (porcentaje de hogares)	**	*	Ns	***	***	***
Primaria (porcentaje de hogares)	Ns	***	***	***	***	**
Secundaria (porcentaje de hogares)	**	***	***	***	***	Ns

(continuación cuadro 1)

	Managua versus Pacífico	Managua versus Interior	Managua versus Atlántico	Pacífico versus Interior	Pacífico versus Atlántico	Interior versus Atlántico
Universitaria (porcentaje de hogares)	***	***	***	***	***	Ns
<b>Incidencia de la migración</b>						
Interna (en porcentaje)	Ns	Ns	Ns	Ns	***	***
Al extranjero (en porcentaje)	Ns	Ns	Ns	***	***	Ns
<b>Acceso a infraestructura (porcentaje de hogares)</b>						
Acceso a los hogares						
Camino pavimentado	Ns	Ns	***	Ns	***	***
Camino de tierra	***	***	***	***	***	Ns
Sendero	***	***	***	***	***	Ns
Energía eléctrica	***	***	***	***	***	***
Agua potable	***	***	***	***	***	***
<b>Capital social y organizacional (porcentaje de hogares)</b>						
Capital social relacionado con la comunidad	***	***	***	***	Ns	*
Capital social relacionado con el comercio	***	***	**	Ns	Ns	Ns

**Notas:** <sup>a</sup> La zona de Managua comprende el departamento de Managua.

<sup>b</sup> El "Resto del Pacífico" comprende los departamentos de Chinandega, León, Masaya, Granada, Carazo y Rivas.

<sup>c</sup> El "Interior" comprende los departamentos de Nueva Segovia, Jinotega, Madriz, Esteli, Matagalpa, Boaco y Chontales.

<sup>d</sup> La zona Atlántica comprende los departamentos de Río San Juan, RAAN y RAAS.

<sup>e</sup> Los años de educación imputados por cada miembro se obtuvieron de la siguiente manera: si el nivel máximo de escolaridad era preescolar y sabe leer y escribir, 3 años; preescolar y no sabe leer ni escribir, 1 año; primario, 6 años; secundario, 11 años; escuela técnica básica, 6 años; escuela técnica media, 9 años; escuela técnica superior, 12 años; universidad, 16 años. A estos años imputados se sumaban, si procedía, los años aprobados en sus estudios actuales. El promedio de años de educación de los adultos del hogar se obtenía promediándolo entre los miembros del hogar mayores de 12 años de edad.

<sup>f</sup> La incidencia de migración representa a un miembro del hogar que declara haber cambiado de lugar de residencia por razones laborales en los últimos doce meses.

<sup>g</sup> El capital social y organizacional indica si un miembro del hogar ha participado en una organización o grupo comunitario, como organizaciones religiosas, asociaciones de padres, comités vecinales o comités de desarrollo municipal, o si un miembro del hogar participa en una asociación profesional o una cooperativa de ahorro y préstamo.

<sup>h</sup> Ns-significa que no hay diferencias estadísticamente significativas.

\* significa que hay diferencias estadísticamente significativas a nivel del 10%.

\*\* significa que hay diferencias estadísticamente significativas a nivel de 5%.

\*\*\* significa que hay diferencias estadísticamente significativas a nivel de 1%.

Hay muchas áreas de agricultura extensiva y otras de subsistencia. La infraestructura es deficiente y los mercados de productos y de tierras están poco desarrollados. La zona Interior (que incluye a las subzonas Norte y Central) tiene la topografía más montañosa y, por ende, los mayores problemas de erosión. Su infraestructura es inferior a la de las zonas de Managua y Resto del Pacífico. Su agricultura consiste en café, hortalizas, tabaco y ganado.

La pobreza aumenta al avanzar desde las áreas rurales de las zonas de Managua y Resto del Pacífico hacia las zonas del Interior y luego Atlántica y, por ende, al alejarse de las cercanías de la capital y puertos del país. Según una encuesta del Ministerio de Acción Social (MAG-FOR, 1999), en 1997, 64% de la población de la zona Atlántica y 72% de la zona Interior, son pobres. Como se indica en el cuadro 1: (i) el tamaño medio del predio aumenta de 6 manzanas en el Resto del Pacífico a 9,2 manzanas en el Interior y a 39,8 manzanas en la zona Atlántica; (ii) la infraestructura (carreteras, electricidad y agua potable) y la densidad de la población declinan; (iii) la proporción de los sin tierra en la población declina (de la mitad a alrededor de un tercio); (iv) el alfabetismo y la educación disminuyen; (v) el capital social relacionado con el comercio y la comunidad (como las asociaciones) declina, y (vi) las tasas de migración disminuyen aunque en general son menores de lo que cabría prever. Nótese que sólo 8% de los hogares tienen migrantes en otras partes del país y sólo 2% tienen migrantes

fuera del país. Un cuarto de los que desempeñan un empleo migratorio lo hacen como trabajadores agrícolas y tres cuartos como trabajadores no agrícolas. Hay una concentración geográfica relativa de la migración extranjera en los hogares de las zonas de Managua y Resto del Pacífico. Los pobres tienden a migrar a las ocupaciones agrícolas ya que estas requieren calificaciones mínimas pero ofrecen los salarios más bajos.

### III. Patrones del ingreso no agrícola

#### A. Patrones nacionales

El cuadro 2 muestra los patrones nacionales de las fuentes de ingreso de los hogares rurales por tamaño del predio y grupo de ingreso. El total de las cifras muestrales equivale a los promedios de los grupos ponderados por la población de los grupos. La participación media del ingreso no agrícola en el ingreso asalariado total (excluidas transferencias y pensiones) es de 41%. Pero, pese a la importancia que reviste el ingreso no agrícola para el hogar promedio, un hogar dado tiende a especializarse en uno de los dos sectores. Encontramos que 49% de los hogares rurales sólo perciben ingreso agrícola, 6% sólo perciben ingreso no agrícola, y 41% perciben ambos. Si “restringimos” el criterio de participación a “al menos 20% del ingreso”, observamos que sólo 18% de los hogares rurales participan en ambos sectores en el mismo año. La no-especialización aumenta con el ingreso del hogar, por ende la diversificación es un bien superior de los hogares rurales nicaragüenses.

La primera estratificación del cuadro 2 es por cuartiles de ingreso, construida clasificando a los hogares de una zona según el ingreso total *per cápita* y luego dividiendo la muestra en cuartiles que contienen igual número de hogares. La participación del ingreso no agrícola en el ingreso total sube abruptamente desde el cuartil más pobre al más rico. Esto es lógico dado los beneficios sectoriales relativos y que los más ricos tienen el capital para superar las barreras de acceso y satisfacer los requisitos de inversión. En general, el ingreso no agrícola es 2,5 veces más importante que el ingreso asalariado agrícola, lo que va en contra de la ortodoxia. La participación promedio del ingreso asalariado agrícola es sólo de 17%. Pero la proporción de hogares con algún ingreso asalariado agrícola es de 40%, mientras que la participación promedio del ingreso asalariado agrícola es de 17%. La discrepancia obedece en parte a la brecha entre los salarios agrícolas y los no agrícolas. Por ejemplo, los datos de la zona Atlántica indican que el salario del trabajo en la agricultura asciende a sólo 45 córdobas diarios, versus 64 en la industria manufacturera, 53 en la construcción, 55 en el comercio y 45 en otros servicios; estos patrones se mantienen en las demás zonas. Es más, muchos hogares tienden a desempeñar labores agrícolas pero las combinan durante el año con labores no agrícolas, y no ganan gran cosa con ninguna. Las regresiones de la participación de individuos en actividades no agrícolas agregan más información: los miembros más jóvenes y menos educados del hogar son los que tienden a desempeñar labores agrícolas asalariadas. Empero, la discrepancia es menos llamativa en los hogares de los cuartiles más pobres, pues 34% perciben ingreso asalariado agrícola y la proporción del ingreso de esta fuente en ese cuartil es de 24%. Esto coincide con nuestro planteamiento previo de que el empleo asalariado agrícola es la actividad extra predial de más fácil acceso para los pobres dados los pocos requisitos en términos de calificaciones, educación y capital.

La segunda estratificación del cuadro 2 es por predios propios y arrendados. Hay seis grupos, desde los sin tierra hasta los grandes hacendados. Nótese que la proporción del ingreso de fuentes no agrícolas (una medida de la diversificación) tiene una fuerte correlación negativa con la tenencia de tierras.

**Cuadro 2**  
**FUENTES DE INGRESO/CAPITAL DE LOS HOGARES RURALES NICARAGÜENSES**  
**POR TAMAÑO DEL PREDIO Y GRUPO DE INGRESO**

	Número de hogares (en %)	Ingreso del propio predio	Ingreso asalariado agrícola	Ingreso asalariado no agrícola	Empleo por cuenta propia no agrícola	Ingreso de alquiler	Pensiones	Otros ingresos	Ingreso total	Ingreso total en córdobas de 1998
<b>Todos</b>	1 861	35 (2,2)	17 (2,4)	30 (2,5)	11 (4,1)	0 (19,2)	0 (15,3)	7 (4,0)	100	3 450 (1,2)
<b>Tamaño del predio</b>										
0 mzs	37,9	3 (3,5)	23 (2,0)	52 (1,8)	13 (3,5)	0 (15,9)	0 (10,9)	8 (3,3)	100	3 758 (1,1)
<2 mzs	12,7	39 (2,4)	24 (1,8)	21 (2,4)	8 (4,0)	0 (14,9)	0 (12,6)	6 (5,7)	100	2 897 (1,3)
2<5 mzs	20,7	51 (2,0)	18 (3,2)	17 (3,0)	7 (5,0)	0 (-)	0 (19,2)	6 (3,5)	100	2 882 (1,3)
5 < 20 mzs	14,6	64 (1,5)	9 (2,6)	11 (3,2)	9 (6,0)	0 (12,8)	0 (17,0)	6 (3,1)	100	3 364 (1,3)
20 < 50 mzs	6,4	57 (1,3)	5 (2,5)	15 (3,1)	15 (3,1)	0 (11,0)	0 (-)	9 (4,1)	100	4 033 (1,2)
> 50 mzs	7,6	78 (1,2)	5 (3,6)	3 (3,1)	7 (3,4)	0 (-)	0 (11,7)	7 (6,1)	100	4 091 (1,1)
<b>Grupo de ingreso</b>										
<b>Mínimo</b>	25	53 (1,2)	24 (2,0)	15 (4,1)	-1 (-53,2)	0 (19,0)	0 (18,0)	9 (3,3)	100	439 (0,6)
Segundo	25	41 (1,0)	29 (1,4)	19 (2,1)	4 (6,3)	0 (28,0)	1 (10,6)	7 (2,9)	100	1 488 (0,2)
Tercero	25	35 (1,2)	24 (1,5)	26 (1,5)	6 (2,9)	1 (10,5)	0 (15,5)	8 (2,3)	100	3 099 (0,2)
<b>Máximo</b>	25	33 (1,6)	13 (2,3)	34 (1,5)	14 (2,3)	0 (18,7)	0 (11,2)	7 (3,1)	100	8 771 (0,6)

**Nota:** Coeficientes de variación entre paréntesis.

La proporción del ingreso de fuentes no agrícolas se distribuye como sigue: los sin tierra 65%, los pequeños y medianos agricultores un 30% y los grandes hacendados sólo 10%. Interesa señalar que los sin tierra dependen dos veces más que los pequeños agricultores del ingreso no agrícola pero los dos grupos dependen casi por igual del ingreso asalariado agrícola. Nótese también que en contraste con los sin tierra, el ingreso asalariado agrícola tiene casi la misma importancia que el ingreso no agrícola para los pequeños agricultores. Sin embargo, los sin tierra ganan el triple del ingreso no agrícola que perciben los pequeños agricultores (800 córdobas comparado con 2.400 córdobas).

El hogar sin tierra promedio es 30% más rico que el hogar del pequeño agricultor promedio y 10% más rico que el hogar del agricultor mediano (con 5 a 20 has), y su ingreso sólo viene a igualarse con el del hogar del agricultor mediano a grande. Empero, esto último disimula la acentuada bifurcación de la capacidad para obtener ingresos en los hogares sin tierras.

El cuadro 3 muestra las fuentes de ingreso de los sin tierra. La muestra de los sin tierra está dividida en dos, tomando como límite divisorio el nivel de educación promedio de 3,5 años. Los sin tierra menos educados tenían una composición y niveles de ingreso muy diferentes comparados con los más educados: (i) su ingreso medio era la mitad de estos últimos; (ii) dependían un 50% del ingreso no agrícola (48% versus 82% en los más educados); (iii) dependían el doble del ingreso asalariado agrícola y, (iv) llama la atención que el coeficiente del ingreso entre manufacturas y servicios es el mismo entre ambos grupos. Sin embargo, en el sector servicios los menos educados se concentran en la construcción y el comercio, mientras que los más educados tienden hacia ocupaciones en “otros servicios” como la docencia que son mejor remuneradas y exigen más educación.

En el cuadro no se indica que los sin tierra están mejor dotados (que los pequeños agricultores) para participar en las ocupaciones no agrícolas mejor remuneradas. Los sin tierra: (i) tienen más educación; 5% de los sin tierra tienen un miembro con educación universitaria frente a 2% de los pequeños agricultores, 7% versus 4% con enseñanza secundaria, 38% versus 30% con enseñanza primaria y 66% versus 58% son alfabetos (versus 61% de la muestra rural); (ii) tienen más tendencia a vivir cerca de una carretera principal (13% versus 4%); (iii) es más probable que vivan en las zonas de Managua y Resto del Pacífico (por ejemplo, 51% de los sin tierra viven en la zona de Resto del Pacífico, comparado con 35% de los pequeños agricultores), ya que estas zonas están densamente pobladas y urbanizadas y requieren por tanto de más ocupaciones calificadas en el sector servicios (como maestros u obreros fabriles que viajan diariamente entre las áreas rurales y urbanas) y, (iv) es más probable que tengan energía eléctrica (46% de los sin tierra versus 23% de los pequeños agricultores).

**Cuadro 3**

**PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO DE LOS SIN TIERRA POR AÑOS DE EDUCACIÓN  
PROMEDIO DE LOS ADULTOS Y OCUPACIÓN DEL HOGAR**

	Años de educación promedio		Prueba –t <sub>b</sub>
	Menos de 3,5 años de educación	3,5 años o más de educación	
Número de hogares	349	356	
Agricultura - total	39 (2)	18 (2)	*
Por cuenta propia	4 (4)	2 (3)	Ns
Asalariado	35 (2)	16 (2)	*
Extractiva - total	3 (10)	3 (8)	Ns
Por cuenta propia	1 (17)	vs * (13)	Ns
Asalariado	3 (10)	2 (8)	Ns
Manufacturas - total	8 (5)	12 (4)	
Por cuenta propia	2 (8)	2 (9)	Ns
Asalariado	6 (6)	9 (4)	***
Servicios: construcción - total	4 (7)	5 (8)	Ns
Por cuenta propia	vs (11)	1 (9)	Ns
Asalariado	3 (8)	4 (9)	Ns
Servicios: comercio -total	20 (4)	25 (2)	***
Por cuenta propia	6 (7)	8 (4)	*
Asalariado	13 (5)	18 (3)	***
Otros servicios -total	16 (4)	30 (2)	***
Por cuenta propia	1 (9)	4 (5)	**
Asalariado	15 (5)	26 (2)	***
Ingreso de alquiler	vs * (15)	vs * (14)	Ns
Pensiones	1 (9)	vs * (12)	Ns
Otros Ingresos	10 (3)	7 (3)	Ns
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
Total ingreso <i>per cápita</i> en 1998 (Córdobas)	2 841 (1)	4 558 (1)	***

**Notas:** Coeficientes de variación entre paréntesis, vs significa que la cifra es tan pequeña que se redondea a cero. Otros ingresos comprenden: (a) intereses; (b) pagos de seguros; (c) dividendos, lotería; (d) herencia; (e) becas; (f) transferencias de otros hogares y miembros de la familia; nótese que f es un tercio de esta categoría.

<sup>b</sup> Niveles de significación: Ns-significa que no hay diferencias estadísticamente significativas.

\* significa que hay diferencias estadísticamente significativas a nivel del 10%;

\*\* significa que hay diferencias estadísticamente significativas a nivel de 5%;

\*\*\* significa que hay diferencias estadísticamente significativas a nivel de 1%.

En casi todos los grupos de tenencia de tierras, gran parte del ingreso no agrícola proviene del empleo asalariado. La proporción del ingreso asalariado en el ingreso no agrícola total comienza en 80% entre los sin tierra, y cae progresivamente a 71-72% entre los pequeños agricultores, a 50-55% entre los agricultores medianos y a sólo 25% entre los grandes hacendados. En cambio, la participación del empleo por cuenta propia en el ingreso no agrícola sube con el tamaño del predio y con el ingreso total del hogar. Este resultado coincide con otros resultados en la literatura, ya que los grandes terratenientes tienen excedentes en efectivo, garantías y contactos bancarios para instalar empresas (véase Reardon, 1997, para datos sobre África).

## B. Patrones urbanos *versus* rurales

El cuadro 4 muestra las fuentes de ingreso por zona y el nivel nacional, de las áreas urbanas y rurales, y por subsector. Cabe señalar ante todo que algunos estudios latinoamericanos han concluido que la participación del ingreso del sector agrícola es importante para los hogares urbanos. Hay indicios de que esto ha sido fomentado por la facilidad creciente para viajar diariamente de la ciudad al campo, lo que permite que los trabajadores agrícolas residan en ciudades



donde las condiciones de vida son mejores. Por ejemplo, en Chile se da esta situación en el caso de las zonas fruteras según lo descrito por Berdegú y otros (2001) y Rivera y Cruz (1984). Una implicación es el hecho de que limitar el análisis a los hogares rurales podría llevar a subestimar la importancia del ingreso agrícola y a sobreestimar la importancia del ingreso rural no agrícola en una economía regional dada.

En el cuadro 4, buscamos —pero en vano— un fenómeno similar en Nicaragua. La participación del ingreso agrícola en el ingreso total de los hogares urbanos es reducida: sólo 5% para todo el país, y 1%, 3%, 12% y 6% para las zonas de Managua, Resto del Pacífico, Interior y Atlántica, respectivamente. La participación en el ingreso entre la explotación del propio predio y el empleo asalariado agrícola es aproximadamente igual salvo para la zona Atlántica, donde el ingreso proviene sobre todo de la explotación del propio predio. Como era de esperar, la explotación del propio predio es mucho más variable entre los hogares urbanos que entre los rurales, lo que queda ilustrado por coeficientes de variación mucho mayores. Esto sugiere que en el sector agrícola participan relativamente pocos hogares urbanos y que hay una menor especialización en el sector agrícola entre los que sí lo hacen. Esto se ve corroborado por nuestros cálculos (no incluidos en el cuadro 4) de que la proporción de hogares urbanos que tienen tierras es de 11%, 2%, 8%, 17% y 22% a nivel nacional, de Managua y de las zonas Resto del Pacífico, Interior y Atlántica, respectivamente. Es decir, sólo en las zonas más pobres y más rurales (el Interior y Atlántica, véase Moncada, 1999) esta proporción es elevada.

Segundo, Klein (1992) postuló que en América Latina, basado en datos censuales rurales y urbanos de los años setenta, la composición del empleo urbano no agrícola (en términos de manufacturas versus servicios) es similar o convergente con la composición del empleo rural no agrícola. No podemos verificar si son convergentes, pero sí observamos que no son similares en Nicaragua. El cuadro 4 muestra que la ponderación del comercio y otros servicios en el ingreso no agrícola es mucho mayor en el ingreso urbano que en el rural. Esto no debería llamar la atención dada la función de los servicios de las zonas urbanas en las áreas agrícolas (Rondinelli, 1983).

**Cuadro 4**  
**PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO DE LAS ZONAS RURAL Y URBANA**  
**POR SECTOR Y OCUPACIÓN**

	Managua		Resto del Pacífico		Interior		Atlántico		País	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Número de hogares	453	60	845	615	598	821	303	365	2 199	1 861
Agricultura - total	1	24	3	32	12	67	6	65	5	52
	(5,7)	(2,0)	(3,8)	(1,8)	(6,9)	(1,6)	(3,6)	(1,3)	(8,0)	(1,6)
Por cuenta propia	0	16	1	15	7	46	5	54	3	35
	(5,9)	(2,5)	(6,1)	(2,5)	(11,3)	(2,2)	(4,3)	(1,5)	(12,8)	(2,2)
Asalariado	*	9	2	17	5	22	1	11	2	17
	(9,5)	(3,1)	(4,5)	(2,6)	(6,0)	(2,2)	(3,7)	(2,4)	(7,2)	(2,4)
Extractiva total	*	1	1	1	2	1	4	2	1	1
	(13,3)	(6,0)	(10,3)	(9,3)	(24,4)	(20,3)	(8,4)	(11,1)	(17,1)	(13,4)
Por cuenta propia	*	0	1	*	2	*	*	1	1	*
	(21,3)	-	(13,7)	(14,4)	(24,4)	(28,7)	(58,4)	(13,0)	(34,9)	(24,0)
Asalariado	*	1	*	1	*	1	4	1	1	1
	(15,3)	(6,0)	(13,5)	(10,2)	(24,5)	(20,3)	(5,0)	(11,4)	(11,3)	(13,6)
Manufacturas - total	10	6	8	9	7	6	4	5	8	7
	(3,3)	(3,3)	(5,0)	(4,0)	(4,0)	(5,6)	(6,4)	(5,0)	(4,4)	(4,7)
Por cuenta propia	1	1	2	2	2	3	1	4	1	3
	(12,3)	(4,8)	(7,6)	(9,9)	(6,1)	(7,3)	(7,7)	(5,2)	(7,6)	(7,4)
Asalariado	10	5	7	7	4	4	3	1	6	4
	(3,4)	(3,9)	(6,0)	(4,3)	(5,2)	(8,3)	(8,6)	(13,2)	(5,2)	(6,2)
Servicios: Construcción - total	3	3	2	2	4	3	3	1	3	2
	(4,6)	(3,3)	(6,1)	(5,6)	(4,1)	(11,9)	(4,5)	(17,0)	(4,8)	(10,1)
Por cuenta propia	1	*	1	1	1	*	*	*	1	*
	(7,0)	(7,7)	(12,2)	(7,8)	(7,4)	(17,7)	(12,5)	(28,0)	(9,3)	(11,7)
Asalariado	2	2	1	2	2	3	3	1	2	2
	(5,4)	(3,7)	(7,1)	(7,6)	(5,0)	(13,2)	(4,8)	(18,1)	(5,7)	(12,3)
Servicios: Comercio - total	30	16	34	22	40	8	37	13	35	15
	(3,1)	(2,5)	(3,5)	(3,1)	(5,9)	(5,2)	(3,7)	(4,8)	(4,4)	(4,0)
Por cuenta propia	10	6	13	6	21	3	14	6	14	5
	(5,3)	(3,8)	(5,9)	(4,7)	(8,7)	(7,7)	(4,5)	(5,9)	(7,4)	(5,8)
Asalariado	19	10	21	15	19	5	23	6	21	9
	(2,5)	(2,5)	(3,1)	(3,5)	(3,9)	(5,3)	(3,8)	(4,9)	(3,3)	(4,4)
Otros servicios - total	44	42	40	22	31	9	26	6	37	15
	(2,5)	(1,8)	(3,8)	(2,7)	(2,7)	(4,5)	(3,0)	(4,1)	(3,2)	(3,5)
Por cuenta propia	4	5	7	4	5	1	*	*	5	2
	(6,9)	(5,4)	(6,8)	(7,9)	(8,8)	(12,7)	(86,3)	(12,8)	(8,6)	(10,8)

(continuación cuadro 4)

	Managua		Resto del Pacífico		Interior		Atlántico		País	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Asalariada	40 (2,6)	37 (1,6)	33 (4,2)	18 (2,7)	27 (2,6)	9 (4,4)	26 (2,7)	6 (4,2)	32 (3,4)	13 (3,4)
Ingreso de alquiler	2 (13,6)	0 -	1 (17,8)	* (18,5)	* (16,1)	* (16,0)	3 (13,1)	* (16,9)	1 (17,5)	* (18,3)
Pensiones	2 (11,1)	0 (-)	1 (5,6)	1 (10,3)	* (7,1)	* (19,3)	* (9,3)	* (-)	1 (13,5)	* (15,3)
Otros ingresos	8 (3,2)	7 (4,0)	10 (2,8)	10 (2,7)	5 (3,7)	4 (5,4)	18 (4,0)	8 (5,2)	9 (3,8)	7 (4,0)
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Total ingreso per capita en 1998 (Córdobas).	10 706 (1,5)	5 347 (1,0)	8 594 (2,1)	3 853 (1,1)	8 637 (2,6)	3 06 (1,3)	8 474 (1,7)	3 459 (1,2)	9 024 (2,0)	3 450 (1,2)

**Nota:** Coeficientes de variación entre paréntesis.

\* significa que la cifra es tan pequeña que se redondea a cero. Otros ingresos comprenden: (a) intereses, (b) pagos de seguros, (c) dividendos, lotería, (d) herencia, (e) becas; (f) transferencias de otros hogares y miembros de la familia; nótese que f es un tercio de esta categoría.

### C. Patrones de zonas y sectores

El cuadro 4 muestra varios resultados que divergen de la ortodoxia. Primero, y en contra de la ortodoxia existente en círculos encargados de proyectos de desarrollo rural no agrícola donde los debates y proyectos están centrados en el empleo por cuenta propia en empresas manufactureras rurales, la gran mayoría (80%) del ingreso no agrícola proviene del empleo asalariado en el sector servicios. Ese ingreso del sector servicios se divide casi por igual entre el comercio y otros servicios, y una pequeña fracción que proviene de la construcción. El resto es ingreso de las manufacturas. Este último se reparte casi por mitades entre el empleo por cuenta propia y el empleo asalariado en las zonas rurales del país. Contrástese eso con el hecho de que, para los hogares urbanos, 85% del ingreso manufacturero proviene del empleo asalariado. La divergencia se debe probablemente a que las grandes empresas manufactureras están situadas en pueblos y ciudades. En cambio, el ingreso por concepto de servicios de los hogares rurales es 77% ingreso asalariado (similar al de los hogares urbanos).

Segundo, comparados con las otras zonas, los hogares rurales de las zonas de Managua y Resto del Pacífico dependen casi el doble del ingreso no agrícola (58% en promedio en las dos zonas versus 25% en las del Interior y Atlántica), y ganan casi el triple. Esto último sugiere que las ocupaciones rurales no agrícolas calificadas predominan más en las áreas rurales de Managua y Resto del Pacífico. Ambos resultados son lógicos si se recuerda que las zonas de Managua y Resto del Pacífico difieren de las otras dos zonas en que son más densamente pobladas, con mayores tasas de urbanización en los departamentos que abarcan (incluida la presencia leonina de la propia Managua), mejor servidas por una infraestructura rural de toda especie y con una mayor tasa de residentes rurales sin tierra. Recuérdese que estos resultados están basados en una muestra de hogares rurales amplia y estadísticamente representativa y que esto no contradice la presencia de varias áreas importantes de agricultura comercial en estas zonas, lo que se refleja en una mayor participación de ingreso asalariado agrícola en el ingreso agrícola total en las zonas de Managua y Resto del Pacífico comparado con las otras zonas.

Tercero, la participación del ingreso de las manufacturas en el ingreso no agrícola es menor en las zonas de Managua (9%, calculado sobre la base del cuadro 4) y el Resto del Pacífico (18%) que en las otras dos zonas (20%). En las primeras dos zonas, la existencia de mejores carreteras y la presencia de pueblos y ciudades cercanos facilitan el viaje de los residentes rurales a los pueblos para comprar bienes y servicios manufacturados. Eso puede explicar por qué el ingreso del comercio rural es (modestamente) relativamente menos importante que en las dos zonas del “interior” (*hinterland*) (24% del ingreso no agrícola en Managua proviene del comercio, 43% en el Resto del Pacífico, versus 32% y 50% en las otras dos zonas). Sin embargo, esto oculta el hecho de que, en términos absolutos, el comercio rural por hogar del área rural de Managua duplica el del área rural Atlántica. Esto refleja una diferencia en dos niveles fundamentalmente diferentes de la actividad económica global de una zona, sea urbana ó rural. El corolario es que, proporcionalmente, los rubros “otros servicios” y construcción son mucho más importantes que el comercio en el área rural de Managua. Todo esto va a la par con una imagen de mayor concentración de los efectos indirectos de la economía urbana y sus requerimientos más exigentes en cuanto a servicios calificados como la docencia y la reparación de vehículos.

Cuarto, la participación salarial del ingreso de las manufacturas en las áreas rurales de las zonas de Managua y Resto del Pacífico es mucho mayor que en las otras zonas. Esto sugiere que los residentes rurales viajan diariamente a las empresas situadas en pueblos rurales o ciudades. (Sin embargo, nuestros datos no indican la ubicación de la empresa para la cual trabaja el hogar, de modo que no podemos verificar esta hipótesis). En cambio, la participación del empleo asalariado en el ingreso por concepto de servicios (unos tres cuartos) es similar en todas las zonas con la excepción de la Atlántica, donde sólo es la mitad. Todo esto brinda una imagen de más empleo por cuenta propia en las manufacturas y el comercio a medida que se avanza hacia zonas con menor densidad.

## V. Determinantes de la participación y del ingreso no agrícola

### A. Determinantes de la participación individual en las actividades no agrícolas

El modelo estándar del empleo del hogar en el sector no agrícola proviene de la literatura sobre oferta laboral: la participación y el nivel de la oferta laboral son función de: (i) los incentivos que encara el hogar, en particular los retornos y riesgos relativos de las actividades agrícolas y no agrícolas; (ii) la capacidad del hogar para realizar esas actividades, que se manifiesta en el acceso a bienes públicos como carreteras y privados como educación.

Cuadro 5  
DETERMINANTES DE LA PARTICIPACIÓN DEL INDIVIDUO EN  
ACTIVIDADES FUERA DEL PREDIO (PROBIT)

	Valor de la media	Empleo asalariado agrícola <sup>b</sup>		Empleo asalariado no agrícola		Empleo por cuenta propia no agrícola	
		Efecto marginal	P > Z	Efecto marginal	P > Z	Efecto marginal	P > Z
<b>Características individuales</b>							
Género (hombre= 1)	0,516	0,146	0,00	0,005	0,40	-0,019	0,00
Miskito	0,029	-0,070	0,00	-0,018	0,23	-0,011	0,25
Criollo	0,003	-0,013	0,83	-0,001	0,98	0,217	0,00
Jefe de hogar	0,269	-0,011	0,31	-0,014	0,11	0,029	0,00
Cónyuge del jefe de hogar	0,206	-0,052	0,00	-0,037	0,00	0,23	0,00
Edad	32,161	0,007	0,00	0,010	0,00	0,004	0,00
Edad al cuadrado	1274,8	-0,000	0,00	-0,000	0,00	-0,000	0,00
Sabe leer y escribir	0,617	0,002	0,79	0,030	0,00	0,010	0,00
Preescolar Primaria	0,052	0,011	0,51	-0,005	0,64	-0,002	0,82
Primaria	0,170	-0,009	0,312	0,018	0,01	0,006	0,22
Secundaria	0,025	-0,030	0,14	0,113	0,00	-0,010	0,13
Universitaria	0,003			0,413	0,00	-0,012	0,56
<b>Bienes y características del hogar</b>							
Activos en tierra por adulto (mz)	3,790	-0,001	0,14	-0,001	0,05	-0,000	0,12
Años de educación promedio de los adultos	2,902	-0,010	0,00	0,005	0,00	0,000	0,79
Edad del jefe de hogar	47,619	-0,001	0,01	-0,001	0,002	-0,000	0,94
Energía eléctrica	0,304	0,003	0,73	0,024	0,00	0,006	0,11
Distancia a la fuente de agua (km)	0,174	-0,006	0,46	0,007	0,01	-0,006	0,11
Distancia al centro de salud	5,429	-0,001	0,04	-0,002	0,00	-0,001	0,00
<b>Acceso al hogar</b>							
Camino pavimentado	0,077	0,066	0,00	0,051	0,00	0,012	0,22
Camino de tierra	0,529	0,030	0,04	0,017	0,15	0,011	0,11
Sendero	0,289	0,029	0,08	0,015	0,23	0,005	0,45
<b>Características de las zonas</b>							
<b>Zonas</b>							
Managua (región de referencia)	0,032						
Resto del Pacífico	0,340	0,052	0,02	-0,010	0,45	0,017	0,05
<b>Interior</b>							
Atlántica	0,439	0,052	0,02	-0,029	0,04	0,004	0,62
	0,189	0,030	0,25	-0,031	0,03	0,002	0,86

(continuación cuadro 5)

	Valor de la media	Empleo asalariado agrícola <sup>b</sup>		Empleo asalariado no agrícola		Empleo por cuenta propia no agrícola	
		Efecto marginal	P > Z	Efecto marginal	P > Z	Efecto marginal	P > Z
Número de observaciones		6847		6865		6865	
Prob > $\chi^2$ <sup>c</sup>		0,000		0,000		0,000	
Seudo $R^2$ <sup>d</sup>		0,168		0,201		0,166	
<i>P</i> observada		0,117		0,085		0,045	
<i>P</i> predicha (a $\bar{x}$ ) <sup>e</sup>		0,071		0,45		0,021	
Prueba de enlace $P >  Z $ <sup>f</sup>		0,866		0,320		0,283	

**Notas:** <sup>a</sup> Errores estándar robustos ajustados para la agrupación por hogar. El cambio de probabilidad de un cambio infinitesimal en cada variable independiente, variable continua y el cambio discreto de probabilidad de las variables ficticias (*dummy*).

<sup>b</sup> Respecto al empleo asalariado agrícola un grado universitario predijo el fracaso a la perfección y, por tanto, 18 observaciones no se usaron.

<sup>c</sup> La prueba de la razón  $\chi^2$  de verosimilitud del modelo se define como  $2(L_1 - L_0)$ , donde  $L_1$  es el log de verosimilitud de todo el modelo y  $L_0$  es el log de verosimilitud del modelo "sólo de la constante".

<sup>d</sup> El seudo  $R^2$  se define como  $1 - L_1/L_0$ .

<sup>e</sup> Donde *P* es la tasa de participación en la actividad fuera del predio.

<sup>f</sup> La prueba de enlace es aquella en que, condicional a la especificación, las variables independientes están especificadas incorrectamente (STATA Reference Manual H-O, p.186).

La especificación de la regresión de este modelo general se indica en el cuadro 5 para las regresiones Probit que explican la participación individual primaria en actividades fuera del predio. Hay ecuaciones separadas para el empleo asalariado agrícola, el empleo asalariado no agrícola y el empleo por cuenta propia. Cada una de ellas es una función de sustitutos de variables de incentivos y capacidad, representadas en: (a) características individuales, en particular, género, edad y educación, (b) características del hogar, en particular, tenencia de la tierra y acceso a la energía eléctrica, agua potable y caminos, y (c) la zona (tomando como punto de referencia la zona del Resto del Pacífico).

Surgen varios aspectos estadísticamente significativos (al nivel de 10% o más). Primero, los hombres que no son jefes de hogar gravitan hacia el empleo asalariado fuera del predio. Las mujeres y los jefes de hogar gravitan hacia el empleo por cuenta propia. Las personas más viejas tienden al empleo asalariado no agrícola. Estos resultados concuerdan con la relación de acumulación de capital durante el ciclo vital y los requisitos de capital relativos para acceder a las actividades.

Segundo, el alfabetismo y la educación son determinantes para que un individuo elija un empleo asalariado en el sector agrícola o no agrícola. Son notables los efectos positivos del alfabetismo y la enseñanza primaria, secundaria y universitaria para dedicarse al empleo asalariado no agrícola; y los efectos negativos de la enseñanza primaria y secundaria para dedicarse al empleo asalariado agrícola. Esto concuerda con los requisitos relativos para acceder a las actividades. La educación es un medio de salir del trabajo asalariado agrícola mal remunerado. Interesa señalar que la educación no tiene un efecto significativo sobre el empleo por cuenta propia en el sector no agrícola, tal vez porque los productos de estas empresas son para los gustos de consumo tradicionales y usan tecnologías tradicionales.

Tercero, la escasez de tierras es sólo una fuerza que impulsa la participación en el empleo no agrícola, y su efecto más débil es sobre el empleo por cuenta propia. Esto último es lógico dado que más tierras significan más capital para invertir en negocios no agrícolas.

Cuarto, el acceso a mejores caminos es importante para participar en el empleo asalariado agrícola y no agrícola, pero sólo es un determinante muy modesto del empleo por cuenta propia no agrícola. Por ende, los datos reunidos hasta ahora dan una imagen de un empleo por cuenta propia

rural dominado por pequeñas empresas administradas en su mayoría por mujeres y que sirven a los mercados rurales locales.

Por último, con respecto a la zona de Managua (el punto de referencia), las otras zonas ofrecen más oportunidades de empleo por cuenta propia agrícola y no agrícola (controlando las demás características individuales y del hogar de las personas receptoras de ingresos), y menos oportunidades para el empleo asalariado no agrícola. Estos resultados son compatibles con los patrones observados en las zonas.

## B. Determinantes del ingreso no agrícola del hogar

El cuadro 6 muestra las regresiones que explican las fuentes de ingreso del hogar en términos de nivel como funciones del acceso que tiene el hogar a bienes raíces, humanos y públicos. Los modelos del ingreso total y el ingreso agrícola se estimaron mediante los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) que dan estimaciones de parámetros consistentes. Usamos errores estándar corregidos según Huber para considerar la heterocedasticidad. Para los modelos de ingreso fuera del predio (con ecuaciones separadas para el ingreso asalariado agrícola, el ingreso asalariado no agrícola y el ingreso del empleo por cuenta propia no agrícola), usamos el modelo censurado de desviación absoluta mínima (CLAD) para tomar en cuenta la censura y heterocedasticidad (Deaton, 1997).

Cuadro 6  
DETERMINANTES DEL INGRESO DEL HOGAR RURAL, 1998<sup>a</sup>

Variables	Mínimos cuadrados ordinarios (MCO)		Modelo censurado de desviación absoluta mínima (CLAD)		
	Ingreso total	Ingreso agrícola	Ingreso asalariado agrícola	Ingreso asalariado no agrícola	Empleo por cuenta propia no agrícola
<b>Tenencia de tierras</b>					
Log de tierra por adulto, mz	0,488*** (0,109)	0,852*** (0,144)	-1,743*** (0,428)	-2,622*** (0,428)	-0,201 (0,634)
Log de tierra por adulto al cuadrado	-0,054 (0,027)	-0,113 (0,037)	0,169 (0,149)	0,424*** (0,121)	0,294* (0,163)
<b>Características del jefe de hogar</b>					
Género (hombre= 1)	-0,055 (0,092)	0,434*** (0,139)	0,409 (0,256)	-0,440 (0,385)	-0,465 (0,515)
Miskito	-0,395 (0,267)	0,455** (0,215)	-7,593*** (2,067)	0,567 (1,127)	-3,122 (2,234)
Criollo	1 508*** (0,366)	0,736* (0,406)	-5,876** (2,653)	6,483*** (1,524)	5,771*** (1,660)
Log edad	-2,398 (1 676)	0,630 (2,076)	1,454 (4,434)	19,698*** (6,769)	-1,116 (12,068)
Log edad al cuadrado	0,287 (0,224)	-0,099 (0,280)	-0,294 (0,603)	-2,722*** (0,905)	0,418 (1,615)
<b>Características del hogar</b>					
Años de educación promedio de los adultos	0,389*** (0,089)	0,131 (0,097)	0,047 (0,174)	1,509*** (0,377)	1,483*** (0,582)
Preescolar	-0,167 (0,143)	0,069 (0,134)	-3,69 (0,292)	-0,393 (0,438)	-0,516 (0,693)
Primaria	0,004 (0,107)	-0,059 (0,128)	-0,562** (0,236)	0,101 (0,394)	0,307 (0,652)

(continuación cuadro 6)

Variables	Mínimos cuadrados ordinarios (MCO)		Modelo censurado de desviación absoluta mínima (CLAD)		
	Ingreso total	Ingreso agrícola	Ingreso asalariado agrícola	Ingreso asalariado no agrícola	Empleo por cuenta propia no agrícola
Secundaria	0,144 (0,164)	-0,054 (0,277)	-2,759 (2,057)	-0,492 (0,556)	-0,492 (0,925)
Universitaria	0,521*** (0,190)	0,248 (0,340)	-1,832 (1,904)	0,972 (0,692)	-0,768 (1,267)
Porcentaje de adultos	0,869*** (0,126)	0,877*** (0,145)	1,380*** (0,292)	0,688* (0,409)	-1,042 (0,640)
<b>Bienes públicos</b>					
Acceso a los hogares					
Camino pavimentado	0,769*** (0,166)	-0,033 (0,226)	0,593 (0,426)	2,464*** (0,605)	1,433 (1,031)
Camino de tierra	0,456*** (0,146)	0,139 (0,134)	0,532 (0,387)	1,965*** (0,464)	1,572** (0,799)
Sendero	0,237 (0,158)	0,140 (0,141)	0,506 (0,406)	1,309** (0,574)	0,507 (0,899)
Energía eléctrica	0,318*** (0,090)	-0,137 (0,147)	0,162 (0,187)	1,208*** (0,245)	1,021** (0,486)
Agua potable	0,298*** (0,079)	0,015 (0,127)	-0,159 (0,208)	0,257 (0,258)	1,156 (0,498)
<b>Efecto de zona (base=Resto del Pacífico)</b>					
Managua	-0,263 (0,194)	0,148 (0,412)	-1,176 (1,353)	-0,313 (0,412)	-0,824 (1,089)
Resto del Pacífico Interior	-0,217*** (0,083)	0,515*** (0,111)	0,285 (0,183)	-0,997*** (0,319)	-1,202 (0,473)
Atlántica	0,076 (0,119)	0,288**** (0,148)	0,924** (0,372)	-1,446** (0,589)	-0,986 (0,753)
Término constante	11,640*** (3,107)	4,500 (3,799)	5,910 (8,043)	-31,262** (12,770)	0,587 (22,252)
R <sup>2</sup>	0,16	0,16	0,07	0,19	0,08
Número de observaciones	1 861	1 106	1 861	1 861	1 825

**Nota:** Todas las mediciones del ingreso son en log. Las estimaciones del ingreso total y el ingreso agrícola son mínimos cuadrados ordinarios (MCO), y los errores estándar son Huber/White/sandwich para considerar la heterocedasticidad. Las estimaciones del ingreso asalariado agrícola, asalariado no agrícola y empleo por cuenta propia no agrícola son estimaciones de la desviación mínima absoluta censuradas (CLAD). Los errores estándar son estimaciones resultantes de remuestrear 1.000 veces. Los errores estándar figuran entre paréntesis.

\* valor de *P* es menos de 0,1

\*\* valor de *P* es menos de 0,05

\*\*\* valor de *P* es menos de 0,01

De los resultados del MCO surgen varios aspectos destacados. El incremento de la tenencia de tierras por persona incrementa el ingreso total y el ingreso agrícola, pero con curvatura negativa, lo que implica que la productividad de la tierra disminuye a medida que aumenta el tamaño del predio. Los hogares con jefatura masculina y criollos (no indígenas) perciben más ingreso total e ingreso agrícola. Los hogares más educados perciben más ingreso total pero no más ingreso agrícola, lo que implica que están diversificando el ingreso en ocupaciones no agrícolas. Este es un resultado que aparece cada vez más en la literatura reciente (véase por ejemplo, Taylor y Yúnez-Naude, y de Janvry y Sadoulet, en este volumen). La infraestructura tiene un fuerte impacto positivo sobre el ingreso total, pero no sobre el ingreso agrícola. Esto no debe interpretarse como que el acceso a los caminos reduce de hecho el ingreso agrícola. Más bien, la agricultura parece estar más



alejada de los caminos principales y las actividades no agrícolas más cerca de ellos, y próxima a las concentraciones rural-urbanas. Esto es lo que cabe esperar a partir de las teorías de von Thünen relativas a los cambios de uso de la tierra al alejarse de los centros urbanos y declinar el precio de ésta.

Los resultados destacados del CLAD son los siguientes. Primero, el incremento de la tierra *per cápita* está asociado con una disminución del ingreso del empleo asalariado en ambos sectores. Esto sugiere que el empleo asalariado es una compensación de las restricciones en materia de tierras. Pero la tierra *per cápita* tiene un efecto positivo débil sobre el ingreso del empleo por cuenta propia no agrícola. Este resultado aparece en otros artículos de la literatura (véase, por ejemplo, Berdegú y colaboradores (en este volumen) para el caso de Chile). Esto implica, por una parte, que la tierra (tal vez como garantía) incrementa la capacidad del hogar para emprender negocios no agrícolas, porque sirve para superar las barreras de capital necesarias para iniciarlos. Pero, por otra parte, la tierra produce ingreso que sustituye el ingreso no agrícola.

Segundo, el hecho de ser “criollo” acentúa la posibilidad de percibir ingreso no agrícola. En cambio, el hecho de ser indígena (Miskito) está correlacionado con la residencia en zonas del interior, donde hay menos densidad de población y menos empleo no agrícola. Además, la edad tiene un fuerte efecto positivo sobre el ingreso no agrícola, pero no sobre otras ocupaciones fuera del predio, lo que implica que se requiere más calificación y experiencia.

Tercero, más años de educación entre los adultos de la familia incrementan notoriamente el ingreso no agrícola tanto del empleo por cuenta propia como asalariado. Mientras mayor es el nivel de escolaridad, menor es el ingreso del empleo asalariado agrícola. Interesa señalar que el nivel de escolaridad no influye en lo percibido en el empleo por cuenta propia no agrícola, lo que refuerza la imagen de este último como una actividad local, tradicional y en pequeña escala en el campo nicaragüense. Los mayores beneficios de la educación se obtienen con creces en el empleo asalariado no agrícola.

Cuarto, el acceso a los caminos (especialmente caminos pavimentados y de tierra) incrementa notoriamente el ingreso asalariado no agrícola, implicando una necesidad de viajar diariamente. El hecho de tener acceso a la energía eléctrica y al agua potable influye notoriamente en lo percibido en el empleo por cuenta propia no agrícola, y junto con la existencia de caminos de tierra al menos transitables, parecen ser requisitos previos para un negocio rural exitoso.

Por último, después de controlar los bienes del hogar, hay diferencias significativas en lo que percibe el hogar en actividades no agrícolas, sobre todo entre las zonas de Managua rural y Resto del Pacífico por una parte, y las zonas del Interior y Atlántica, por otra, confirmando lo que señalaban nuestros resultados previos sobre patrones de zonas.

## VI. Conclusiones e implicaciones

Primero, dado que el empleo y el ingreso no agrícola suelen ser elementos muy desatendidos en los debates estratégicos sobre el desarrollo rural (Lanjouw y Lanjouw, 1997), hay un factor clave que obliga a considerarlo en el debate de políticas: el ingreso no agrícola es importantísimo para los hogares rurales nicaragüenses, ya que constituye el 41% de su ingreso. Además, el ingreso no agrícola es mucho más importante que el ingreso del trabajo asalariado agrícola (aunque este resultado se atenúa en parte pero no se invierte en el caso de los más pobres).

Segundo, lamentablemente para los pobres rurales de Nicaragua, el ingreso rural no agrícola tiende a estar relativamente concentrado desde el punto de vista geográfico y socioeconómico en las áreas rurales del Resto del Pacífico y de Managua, que son más densas en infraestructura, población y pueblos rurales, y en el cuartil superior de ingreso de los hogares rurales. Esta concentración implica barreras de acceso y requisitos de capital elevados para dedicarse a la actividad rural no

agrícola, patrimonio que los pobres simplemente no poseen. Están obligados a depender mucho más de la agricultura que los ricos, y cuando consiguen diversificarse hacia las actividades no agrícolas quedan atrapados en ocupaciones “sin porvenir” poco rentables. Prepararlos, mediante la capacitación y adquisición de diversas formas de capital, para que tengan la posibilidad de desempeñarse en ocupaciones no agrícolas de mayor retorno sería un gran paso que los ayudaría a participar de los beneficios de la gran economía rural no agrícola de Nicaragua.

Tercero, cuando la economía rural no agrícola surge en los debates sobre desarrollo rural, suele discutirse como industrialización rural como ayudar a los pobres rurales a iniciar pequeñas empresas manufactureras. Sin embargo, hemos visto que el empleo por cuenta propia de los hogares rurales en las manufacturas es muy escaso en Nicaragua, debido probablemente a la facilidad para obtener bienes manufacturados de las industrias urbanas y de las importaciones. Además, tres de cada cuatro córdobas que ganan los hogares rurales en el sector rural no agrícola provienen del sector servicios, y uno de cada dos córdobas del sector servicios proviene del comercio, sobre todo de los empleados en él. Poco se sabe acerca de cuan estables o capaces de expandirse o mejorar son estas ocupaciones del sector servicios. De hecho, en el debate de los países en desarrollo sobre el empleo rural no agrícola, poco se ha dicho sobre las ocupaciones del sector servicios. Éste es un tema importante que debe abordarse en Nicaragua, y no resulta claro a priori si las oportunidades que se encuentren van a superar las amenazas que se descubran. Es probable que el mejoramiento de la infraestructura y de las calificaciones figuren como los medios principales para facilitar una mayor participación en el empleo del sector servicios y mejorar su productividad.

Cuarto, se observó que la educación, el acceso a los caminos, a la energía eléctrica y al agua potable eran importantes para el ingreso no agrícola y por tanto las inversiones en esos factores promoverán el desarrollo equitativo del sector no agrícola en el campo nicaragüense.

## Agradecimientos

Agradecemos al Banco Mundial, Klaus Deininger y Eduardo Zegarra por habernos aportado los datos, así como al revisor anónimo y Eduardo Baumeister, Julio Berdegú y Klaus Deininger por sus provechosos comentarios y sugerencias y, finalmente, a la Oficina de la FAO para América Latina y el Caribe y al Banco Interamericano de Desarrollo por haber financiado este proyecto.

## Bibliografía

- Baumeister, Eduardo (1999), “Empleo e ingreso rural no agrícola en Nicaragua: evidencia de un estudio a escala municipal”, documento presentado en el taller de trabajo “Desarrollo del Empleo Rural no Agrícola” Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), y la Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción (RIMISP), 6-8 septiembre.
- Berdegú, Julio, Eduardo Ramírez, Thomas Reardon, y Germán Escobar (en este volumen), Empleo e ingreso rural no agrícola en Chile.
- Davis, Benjamín, G. Carletto y J. Sil (1997), *Los hogares agropecuarios en Nicaragua: un análisis de tipología*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Universidad de California en Berkeley, noviembre.
- de Janvry, A. y Sadoulet, E. (2001), Income Strategies Among Rural Households in México: The Role of off-farm activities. *World Development* N° 29 (3), 467-480.
- Deaton, Angus (1997), *The Analysis of Household Surveys: A Microeconometric Approach to Development Policy*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Klein, Emilio (1992), “El empleo rural no agrícola en América Latina”, documento de trabajo N° 364, Santiago de Chile, Programa regional de empleo para América Latina y el Caribe (PREALC), Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Lanjouw, Jean Olson y Peter Lanjouw (1997), “Rural Nonfarm Employment. A survey”, *Policy Research Working Paper*, N° 1463, Washington D.C., Banco Mundial.

- Ministerio Agropecuario y Forestal (MAG-FOR) (1999), Encuesta del Ministerio de Acción Social sobre la pobreza en 1997: tomado y adaptado del sistema de información geográfico del MAG-FOR. Managua: MAG-FOR.
- Moncada, Daisy (1999), “El combate a la pobreza rural: experiencia y lecciones para una reorientación de políticas; caso Nicaragua: el Instituto de Desarrollo Rural, Visión Externa”, Documento preparado para la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación, Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, para el proyecto “Success Stories in Combating Rural Poverty: Lessons to Reshape Policies”.
- Nitlapán-UCA (1995), Diagnóstico de la producción agropecuario. Análisis de encuesta rural 1995. Informe preparado para el proyecto Agrarian Technology and Property Reorganization. Managua, Nicaragua.
- Renzi, María Rosa y Agurto, Sonia (1996), *La Mujer y los Hogares Rurales Nicaragüenses*, Managua: FIDEG.
- Rivera, R. y María Elena Cruz (1984), “Pobladores rurales: cambios en el poblamiento y en el empleo rural en Chile”, Grupo de Investigación Agraria, *Serie Libros*, Santiago, Chile.
- Rondinelli, Dennis A. (1983), Towns and Small Cities in Developing Countries, the *Geographical Review* 73(4), 379-395.22.
- Ruben, Ruerd, Luis Rodríguez, y Orlando Cortez (1999), “Land Reform, Rural Organization, and Agrarian Incomes in Nicaragua”, documento presentado en el taller de trabajo Land in Latin America: New Context, New Claims, and New Concepts, Amsterdam, Países Bajos, mayo 26-27.
- Yúnez-Naude, A. y Taylor, J.E. (2001), The determinants of Nonfarm Activities and Incomes of Rural Households in México, with Emphasis on Education. *World Development* N° 29 (3), 561-572.

## Empleo no agrícola e ingresos en las zonas rurales de Brasil: patrones y evolución

---

*José Graziano da Silva*<sup>1</sup> y *Mauro Eduardo del Grossi*<sup>2</sup>

### Resumen

En las últimas décadas, un gran contingente de trabajadores abandonó las explotaciones agrícolas y los pueblos para trasladarse a las grandes ciudades de Brasil. Sin embargo, en los años noventa este flujo no sólo ha disminuido sino que se observa una “urbanización” de las zonas rurales. Este proceso es el resultado de un crecimiento importante de las actividades no agrícolas en las zonas rurales durante las décadas de 1980 y 1990, especialmente en las regiones centro-occidental y sudoriental del país. Los hogares dedicados exclusivamente a las actividades agrícolas tienen menores ingresos que los “hogares de actividades múltiples” —es decir, los que realizan actividades tanto en el sector agrícola como en el no agrícola— y los hogares que realizan actividades no agrícolas. Incluso, durante el periodo 1992-1997, y en todas las regiones del país, se observa una disminución importante del número de hogares dedicados exclusivamente a las actividades agrícolas.

---

<sup>1</sup> Universidad Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.

<sup>2</sup> Instituto Agronómico Do Paraná, Londrina, Brasil.

## I. Introducción

Hasta hace poco, se suponía que el empleo rural y agrícola estaba declinando en América Latina. También se sostenía que cuanto menor era la población rural, tanto mayor era el desarrollo de la región. Tras varias décadas de despoblamiento de las tierras cultivables y de drástica concentración demográfica en las grandes ciudades, a mediados de los años ochenta los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) comenzaron a elaborar políticas específicas dirigidas a evitar lo que se denomina, convencionalmente, la deserción de las zonas rurales. Mientras tanto, en los países latinoamericanos se aceptaba el éxodo rural y el abandono de las ciudades pequeñas y medianas como un proceso inexorable.

Sin embargo, Anderson y Leiserson (1980), en un trabajo innovador, señalaron que las actividades no agrícolas estaban experimentando una expansión acelerada en las regiones agrícolas de África, Asia y América Latina como resultado del propio desarrollo agrícola y que este fenómeno merecía especial atención en la formulación de estrategias de desarrollo rural, e incluso urbano. Utilizando los datos de 15 países en desarrollo —entre ellos, Brasil— demostraron que, ya en 1970, el empleo en las zonas rurales generaba 20% ó 30% de los ingresos provenientes de las actividades no agrícolas y que esta proporción podía oscilar entre 30% y 40% si se consideraba a las aldeas y las pequeñas ciudades como parte integrante de las zonas rurales. Asimismo, señalaron que estos porcentajes deben tomarse como valores mínimos en la medida en que las cifras oficiales de empleo reflejan la “ocupación primaria” durante un período determinado —generalmente, sólo la semana anterior a la entrevista censal— y a menudo omiten el empleo no agrícola de los pequeños agricultores y de las mujeres de las zonas rurales.

Klein (1992) también destacó que en América Latina, el empleo rural agrícola —expresado en función del número de personas económicamente activas— disminuyó a razón de 0,8% por año en los años setenta y que el empleo no agrícola en las mismas zonas aumentó a razón de 3,4% por año, o sea, más que el incremento promedio del producto nacional bruto. En 12 de los 18 países, de los cuáles se disponía de información censal, este tipo de empleo estaba creciendo más rápidamente que el empleo total, como ocurría en Brasil. En ocho de estos países, el empleo rural no agrícola (ERNA) se estaba expandiendo en forma más acelerada que el empleo urbano.

Utilizando datos censales de Brasil, similares a los empleados por Klein (1992) Graziano da Silva (1996) observó que en las décadas de 1960 y 1970 un número considerable de trabajadores rurales se trasladaron de esas zonas a la periferia rural-urbana, urbanizando de esta manera a una proporción importante de la fuerza de trabajo agrícola que hasta entonces vivía en los establecimientos agrícolas. En cambio, en los años ochenta, este movimiento se redujo sustancialmente, observándose una verdadera urbanización de las zonas rurales de Brasil, resultante del crecimiento del empleo no agrícola en estas zonas, especialmente en las regiones centro-occidental y sudoriental. Por ejemplo, en los años noventa, a lo sumo dos de cada cinco personas que vivían en las zonas rurales de la región con mayor desarrollo agrícola del Brasil —el estado de São Paulo— estaban empleadas en tareas agrícolas. Las otras tres tenían empleos en actividades no agrícolas, principalmente en actividades como el procesamiento (agroindustria), los servicios domésticos, la construcción, el comercio y los servicios sociales.

El objetivo principal del presente estudio es ampliar el análisis de las tendencias del empleo rural no agrícola (ERNA) en los años noventa y examinar sus determinantes. Una constatación importante es que el ERNA sigue creciendo mientras que el empleo en los establecimientos agrícolas decayó. El estudio está estructurado de la siguiente manera. En la sección I presentamos un resumen de los datos disponibles sobre la evolución del empleo agrícola y no agrícola y el empleo en las zonas rurales y urbanas en el Brasil. En la sección II, examinamos los principales patrones del ERNA en las distintas regiones. En las secciones III y IV presentamos un análisis de

las principales categorías de empleo y de ingresos de las familias rurales. En la última sección presentamos las conclusiones y las implicancias.

## II. Tendencias en el empleo rural y agrícola

Brasil realizó su último Censo Demográfico en 1991 y una actualización demográfica en 1996. En ella se clasificaba a las personas por sexo, edad y lugar de residencia. Sobre la base de este universo, el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística realizó encuestas nacionales de hogares por muestreo anuales,<sup>3</sup> la única fuente de datos que abarca las principales zonas urbanas y rurales del país.<sup>4</sup>

Desafortunadamente, se produjeron varios cambios que imposibilitaron la comparación de los datos de las encuestas del periodo 1992-1997 con los de los años anteriores.<sup>5</sup> Sin embargo, se puede reconstruir una serie de datos desde 1992 en adelante empleando los mismos criterios utilizados en las encuestas nacionales de hogares por muestreo de los años ochenta,<sup>6</sup> excluyendo a las personas dedicadas exclusivamente a la producción para el consumo o el uso hogareño, así como a los trabajadores no remunerados que trabajan menos de 15 horas semanales (Graziano da Silva y del Grossi, 1997). Utilizamos estos datos reconstruidos, que denominamos población económicamente activa en sentido restringido (o “PEA restringida”), para distinguirlos de los datos de las encuestas nacionales de hogares por muestreo publicados entre 1992 y 1997, que denominaremos población económicamente activa en sentido amplio (o “PEA amplia”).<sup>7</sup>

Obsérvese que la población económicamente activa (PEA) que realiza labores agrícolas varía según el periodo de referencia en cuanto a cómo define su actividad principal el encuestado. Esto se debe a la gran variación estacional de las actividades agrícolas. El Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) utiliza la última semana de septiembre como período de referencia para definir la ocupación principal. Nosotros usamos la misma definición, pese a que observamos que este procedimiento subestima el número de personas que consideran la agricultura su actividad principal durante el año.

En el cuadro 1 se indica la evolución de la población de Brasil de más de 10 años de edad durante los periodos 1981-1992 y 1992-1997. Cabe destacar que en la década de 1980 se observa una inversión de la tendencia secular hacia el aumento de la población rural, ya que en ese período ésta disminuyó a razón de 0,2% por año. Los datos además demuestran que durante el período

<sup>3</sup> Existen encuestas de hogares, empleando submuestras realizadas en los años entre censos que, sin embargo, no abarcaron a las poblaciones rurales del norte de Brasil, con excepción del estado de Tocantins (TO). Pese a esta y otras limitaciones, las encuestas nacionales de hogares por muestreo han adquirido una importancia cada vez mayor para los investigadores pues representan una de las pocas fuentes de datos de todo el país que se mantienen razonablemente actualizadas. (Véase Graziano da Silva y del Grossi, 1997).

<sup>4</sup> Obsérvese que cuando nos referimos a los datos agregados de Brasil, en realidad estamos excluyendo a la población rural de los estados de Acre, Rondônia, Amazonas, Amapá y Pará, pertenecientes a la región norte.

<sup>5</sup> Por ejemplo, la nueva clasificación de personas empleadas, por situación de empleo, que acaba de adoptarse, incorpora dos categorías: los trabajadores que producen para el consumo del hogar y los trabajadores de la construcción para uso propio, y distingue una categoría específica denominada trabajadores domésticos (remunerados). Mediante la inclusión de las dos nuevas categorías, el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística comenzó a considerar como empleados a las personas de diez o más años de edad que realizaron alguna actividad no remunerada durante por lo menos una hora en el curso de la semana de referencia, en lugar de las 15 horas exigidas hasta ese momento (Fundação IBGE, 1995).

<sup>6</sup> Las nuevas encuestas nacionales de hogares por muestreo tienen dos periodos de referencia: el año o la semana anterior a la entrevista. Por ejemplo, en 1997, 14,6 millones de personas declararon que la agricultura había sido su principal actividad durante el año. Esta cifra se reduce a 13,4 millones cuando el periodo de referencia es la última semana de septiembre.

<sup>7</sup> del Grossi (1999) demuestra que la diferencia entre las dos series —a la que denomina “expansión conceptual”— está constituida, principalmente, por los jubilados, los jóvenes en edad escolar y las mujeres que realizan labores domésticas, así como las que cultivan pequeños jardines o crían animales pequeños. Empleando los datos publicados (PEA en sentido amplio) encontramos que, en 1997, cerca de 21% de la PEA en la agricultura se dedicaban, exclusivamente, a la agricultura de subsistencia. La mayoría eran trabajadores no remunerados (34%) o trabajadores por cuenta propia (30%). En ese mismo año, las personas asalariadas en las explotaciones agrícolas constituían apenas el 30% de la PEA en la agricultura.

1992-1997, la población rural de más de 10 años de edad aumentó a razón de 0,5% por año, muy por debajo del crecimiento de la población en su conjunto. Resulta interesante que la evolución señalada se estaba produciendo simultáneamente con ciertos cambios en las tendencias de la PEA de las zonas rurales ocupada en tareas agrícolas que, en los años ochenta, aumentó lentamente, para luego decaer rápidamente en los años noventa, a razón de 2,2% por año, como reflejo de la mayor mecanización de los cultivos y la cosecha, especialmente en las regiones de la frontera agrícola.

Cuadro 1

**POBLACIÓN DE 10 O MÁS AÑOS DE EDAD, POR LUGAR DE RESIDENCIA,  
OCUPACIÓN Y SECTOR DE ACTIVIDAD (1981-1997)**

*(en millones de personas)*

	Millones de personas			Tasa de crecimiento anual (en porcentaje) <sup>a</sup>	
	1981	1992	1997	1981-1992 <sup>a</sup>	1992-1997 <sup>b</sup>
<b>Población total de 10 o más años de edad</b>	88,9	113,3	125,1	2,2***	2,2***
<b>Población urbana de 10 o más años de edad</b>	64,7	89,5	100,8	3,0***	2,4***
<b>Población rural de 10 o más años de edad</b>	24,2	23,8	24,3	-0,2*	0,5***
<b>PEA rural en sentido restringido</b>	13,9	15,0	14,6	0,7***	-8,8*
<b>Empleada</b>	13,8	14,7	14,1	0,6***	-1,0**
<b>Sector agrícola</b>	10,7	11,2	10,1	0,4***	-2,2***
<b>Sector no agrícola</b>	3,1	3,5	4,1	1,2***	2,5**
<b>Desempleada</b>	0,3	0,3	0,4	7,6***	7,4***
<b>No económicamente activa</b>	10,3	8,8	9,7	-1,4***	2,6***
<b>Jubilados y pensionados</b>	1,2	1,5	2,1	1,9	6,4***
<b>Otras personas no activas</b>	9,1	7,3	7,7	-2,0***	1,7*

**Fuente:** Cuadros especiales del Proyecto Urbano, Instituto de Economía, Universidad Estadual de Campinas, febrero de 1999.

**Notas:** <sup>a</sup> La prueba de la *t* indica si la diferencia entre los dos años es significativa.

<sup>b</sup> Estimación del coeficiente de una regresión log-lineal en función del tiempo. La prueba de la *t* verifica si los datos indican una tendencia.

\*\*\*, \*\*, \*: Medias, con un nivel de significación de 5%, 10% y 20%, respectivamente.

El desempleo en las zonas rurales también aumentó aceleradamente —con una tasa de 7,4% anual— medido como el número de personas “que declaran estar desempleadas pero buscando trabajo durante la semana de referencia utilizada en la encuesta”. Lo mismo ocurrió con la tasa de personas inactivas (2,6% anual), especialmente de los jubilados y pensionados (6,4% anual para estos últimos). El aumento registrado en estas categorías —los desempleados y jubilados que viven en las zonas rurales— es uno de los indicadores más significativos de que las zonas rurales de Brasil ya se han convertido en lugares de residencia desvinculados del lugar de trabajo e, incluso, que estas zonas ya no son el lugar de residencia y de trabajo y que los habitantes de las zonas rurales no están empleados, necesariamente, en las labores agrícolas, o al menos, que esta condición se cumple en mucho menor medida.

En resumen, las personas que residen en las zonas rurales no se limitan a las actividades agrícolas —en sentido estricto— si no que también realizan actividades no agrícolas. Entre 1981 y 1997, cerca de un millón de estas personas encontraron nuevos empleos en tareas no agrícolas.

Como lo señalan Anderson y Leiserson (1980), la medición del empleo teniendo en cuenta el lugar de residencia sobreestima la capacidad de generación de empleos en tareas no agrícolas en las zonas rurales cuando los encuestados realizan sus actividades en las zonas urbanas. Esto puede interpretarse como una nueva función de las zonas rurales, que se transforman en lugares de residencia de gran número de personas que trabajan en las zonas urbanas. Esto es válido tanto para los residentes de las zonas urbanas de ingresos elevados que buscan mejorar su calidad de vida y sus actividades de recreación —en condominios cerrados, casas de campo, casas de fin de semana, etc.— como para las personas de bajos ingresos que viven en la periferia de las grandes ciudades y que desean cumplir el sueño de la casa propia —o construirlas por su cuenta— teniendo en cuenta que las normas que rigen para las viviendas en las zonas rurales son menos restrictivas que en las zonas urbanas.

En el cuadro 2 puede observarse que cerca de la mitad de las personas empleadas en actividades no agrícolas residía en la región nordeste. En términos relativos, entre 1992 y 1997 el estado de São Paulo es el que ha tenido la mayor proporción de población rural empleada en actividades no agrícolas y la mayor tasa de crecimiento de la población ocupada en estas actividades. A primera vista, estas observaciones indican una relación estrecha entre el empleo rural no agrícola y los niveles de modernización de las actividades agrícolas. Además, como demostramos más adelante, los impulsores más importantes del empleo no agrícola en las zonas rurales de São Paulo y otras regiones densamente pobladas son el grado de urbanización y el tamaño de las ciudades y el hecho de que las actividades y la composición del empleo rural no agrícola en Brasil guarda poca relación con el grado de desarrollo de la agricultura en una región determinada.

Con respecto al empleo en el sector agrícola, en los años ochenta se registró un incremento importante en las regiones centro-occidental y nordeste, donde todavía se está produciendo una expansión de la frontera agrícola. En los años noventa se produjo una caída en el empleo agrícola en todas las regiones, especialmente en el sur y en São Paulo, debido a la mecanización de la cosecha de cereales y de la caña de azúcar.

Si comparamos el empleo agrícola de Brasil en general con el de São Paulo, podremos determinar las diferencias entre el promedio nacional y el del estado más urbanizado, donde más se ha modernizado la agricultura. Por ejemplo, en 1997 el empleo agrícola de Brasil representó algo más de 20% del empleo total. El 75% de las personas empleadas en estas actividades vivían en las zonas rurales. Comparativamente, la población económicamente activa en el sector agrícola en São Paulo sólo representó el 6% del total, en tanto que menos de la mitad residía en las zonas rurales.

En el cuadro 2 también puede observarse que en la región meridional, la participación de la PEA en el sector no agrícola es bastante inferior al promedio nacional. Asimismo, en esa región se registra la mayor proporción de PEA que reside en pequeños establecimientos agrícolas, en un contexto de industrialización difusa, estando esta última mucho menos concentrada que en la región sudeste. Esto se debe a que, actualmente, los pequeños agricultores desarrollan múltiples actividades, combinando las tareas agrícolas y las no agrícolas en distintas épocas del año (Schneider y Navarro, 2000).<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Saraceno (1997) asocia estas variables con la "industrialización difusa de la tercera Italia".



Cuadro 2

**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA RESIDENTE EN LAS ZONAS RURALES  
POR RAMA DE ACTIVIDAD Y REGIÓN DE RESIDENCIA (1981-1997)**

Regiones <sup>a</sup>	Población rural económicamente activa	Millones de personas			Tasas de crecimiento anual	
		1981	1992	1997	1981-1992 <sup>b</sup>	1992-1997 <sup>c</sup>
<b>Nordeste</b>	<b>Total</b>	<b>6,1</b>	<b>7,2</b>	<b>7,0</b>	<b>1,5***</b>	<b>-0,8</b>
	Sector agrícola	4,5	5,6	5,3	1,8***	-1,1
	Sector no agrícola	1,5	1,6	1,7	0,5	0,0
<b>São Paulo</b>	<b>Total</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,7</b>
	Sector agrícola	0,7	0,6	0,5	-1,0	-5,9***
	Sector no agrícola	0,3	0,4	0,5	1,6*	5,9***
<b>Sudeste (excluyendo a São Paulo)</b>	<b>Total</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,3</b>
	Sector agrícola	1,8	1,7	1,5	-0,8**	-1,8***
	Sector no agrícola	0,4	0,6	0,7	3,3***	3,5***
<b>Sur</b>	<b>Total</b>	<b>3,7</b>	<b>3,2</b>	<b>2,8</b>	<b>-1,2***</b>	<b>-2,3***</b>
	Sector agrícola	3,0	2,6	2,1	-1,5***	-4,1***
	Sector no agrícola	0,6	0,6	0,8	0,4	3,9
<b>Centro-occidental (y Tocantins)</b>	<b>Total</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>2,6***</b>	<b>-0,1</b>
	Sector agrícola	0,6	0,8	0,7	2,3***	-2,8***
	Sector no agrícola	0,2	0,2	0,3	3,7***	7,2***

Fuente: *Projeto Urbano*, Instituto de Economía, Universidad Estadual de Campinas, febrero de 1999.

Notas: <sup>a</sup> No se incluye la Gran Región Septentrional, salvo el estado de Tocantins que se incluye en la región centro occidental.

<sup>b</sup> La prueba de la *t* indica si la diferencia entre los dos años es significativa.

<sup>c</sup> Estimación del coeficiente de regresión log-lineal en función del tiempo.

\*\*\*, \*\*, \*: Con un nivel de significación de 5%, 10% y 20%, respectivamente.

Para comprender los motivos que impulsan el crecimiento ERNA en el país es fundamental conocer cuáles son los principales subsectores involucrados<sup>9</sup> y los principales tipos de empleo en cada uno de ellos. Si se consideran las cifras agregadas de Brasil, el 30% del ERNA corresponde a la prestación de servicios. En 1997, esta proporción correspondía a más de 1,2 millones de personas. En ese sector, la actividad más importante la constituyen los servicios domésticos, en los que están empleadas 680.000 personas. En los otros subsectores, el primero en orden de importancia es el sector de procesamiento —con 19% del ERNA— equivalente a 780.000 personas, siendo los principales empleadores la industria de la alimentación y el procesamiento de los productos agrícolas. El subsector siguiente, en orden de importancia, es el comercio, constituido principalmente por los pequeños comercios de productos alimenticios. Le siguen los servicios sociales,<sup>10</sup> la construcción que ocupa entre 450.000 y 500.000 personas cada uno y corresponden a 11% y 13% del ERNA cada uno. Desde 1981, se ha producido un crecimiento acelerado en ambos subsectores.

<sup>9</sup> Este sector agrupa a varias ocupaciones de una rama de actividades determinada. Por ejemplo, el cajero o el gerente de un banco se clasifican en la categoría "servicios financieros".

<sup>10</sup> Cerca de 70% de las personas empleadas en esta categoría trabajan en las escuelas públicas y 8% en la salud pública. El resto, lo hace en varios servicios asistenciales, organizaciones deportivas, clínicas y escuelas privadas.

Considerando las categorías profesionales que componen el ERNA, las más importantes en 1997 fueron las siguientes: personas empleadas en los servicios domésticos (537.000), trabajadores de la construcción (246.000), prestadores de servicios independientes (207.000), meseros (174.000), docentes de la enseñanza primaria (162.000), camioneros y conductores de ómnibus (158.000), personal de limpieza (137.000) y ayudantes de construcción (129.000).

En las distintas regiones del país, los servicios personales, especialmente los servicios domésticos, siguen siendo, con mucho, el subsector más importante del ERNA. La diferencia fundamental entre las regiones es la importancia relativa del empleo en las actividades agroindustriales. Esta última categoría es la segunda fuente en importancia de ERNA en la región meridional y en el estado de São Paulo. En otras regiones —el nordeste y la región centro-occidental—, la construcción y el comercio ocupan el segundo lugar como fuentes de este tipo de empleo.

También cabe señalar la importancia del sector público en la generación de ERNA, especialmente en el nordeste, donde las escuelas públicas aparecen como la fuente más importante de esta categoría de empleo (207.000 personas), superando a los servicios domésticos (198.000) y la construcción (178.000). En Brasil, la administración pública emplea en forma directa a 212.000 personas —de las cuales, el 59% trabaja en los municipios— y otras 347.000 personas en las escuelas públicas, lo que pone de manifiesto un aspecto fundamental de la “urbanización de las zonas rurales”<sup>11</sup> que es el acceso a los servicios públicos.

También es importante destacar que mediante la agregación de las diversas actividades de prestación de servicios se llega a una cifra que representa la mitad de las personas empleadas en actividades no agrícolas y que residían en zonas rurales en 1997. Además, los servicios vinculados con la agricultura —incluyendo entre ellos a algunos utilizados en la agricultura moderna— corresponden a sólo una pequeña proporción (alrededor de 2%) del ERNA, aún en el estado de São Paulo, pero que en los años noventa creció aceleradamente.

Es decir que la gran mayoría de las personas del sector de los servicios en la economía rural no agrícola trabajan en tareas domésticas, pequeños comercios de alimentos —bares y venta de alimentos— y en el comercio ambulatorio, una actividad todavía muy difundida en las zonas rurales del interior del nordeste brasileño. Esto significa que el grueso de la población rural empleada en la economía rural no agrícola trabaja en empleos mal remunerados que no requieren mayor capacitación o nivel de escolaridad, aún en las regiones agrícolas más desarrolladas del país. Además, una proporción importante del ERNA corresponde a los servicios domésticos prestados a las familias acomodadas, que contratan empleadas domésticas. Esta situación está vinculada con el alto grado de concentración de los ingresos en el Brasil, uno de los más altos del mundo.

### **III. Dinámica de la creación de empleos no agrícolas en las zonas rurales de Brasil**

Los resultados que acabamos de presentar sobre la composición y el crecimiento del ERNA, tanto en Brasil en general como en el estado de São Paulo en particular, no difieren significativamente de los patrones generales observados en otros países de América Latina, como se indica en el trabajo de Berdegué, Reardon y Escobar (2000). Sin embargo, es importante recordar la heterogeneidad de las actividades agrupadas en el “sector” del ERNA en su conjunto. Además, los fenómenos que están impulsando el crecimiento de estas actividades en otros países difieren entre sí y dependen de las relaciones entre las económicas rurales no agrícolas y otros sectores de la actividad económica del país, de las cuales el propio sector agrícola no es, por cierto, el menos

---

<sup>11</sup> Weller (1997), también destaca la importancia de los servicios públicos en el empleo no agrícola en las zonas rurales de Centroamérica.

importante. Como se ha señalado, Anderson y Leiserson (1980) vinculan el aumento del ERNA con el desarrollo de la agricultura, como ocurre, por ejemplo, en el caso del crecimiento de los servicios en el sector agrícola.

También puede haber propulsores externos del crecimiento del ERNA: “los antecedentes históricos muestran que una proporción creciente de la fuerza de trabajo participa en labores no agrícolas. Esto se debe, en parte, a que la absorción de mano de obra en la agricultura tuvo un crecimiento lento y, en parte, a la división cada vez mayor de las labores agrícolas y no agrícolas en las zonas rurales generadas por la elevada elasticidad de la demanda de productos no alimenticios y servicios con respecto a las variaciones de los ingresos rurales y de la producción agrícola (...) sus mercados principales son los que derivan del aumento de los ingresos agrícolas y rurales. En algunos países, también son importantes los mercados externos de artesanías y de productos procesados en gran escala por las agroindustrias” (Anderson y Leiserson, 1980, p. 241).

En los trabajos de Klein (1992) y Weller (1997) se identifican cinco determinantes dinámicos —que, evidentemente, no se excluyen mutuamente— del ERNA en varios países de América Latina. Tres de ellos están vinculados directamente con la agricultura, a saber: (i) las actividades derivadas de los eslabonamientos productivos entre el sector agrícola y el no agrícola, ya sea en el comercio, transporte y el procesamiento de los productos agrícolas o en el abastecimiento de insumos agrícolas; (ii) las actividades derivadas de la demanda de los consumidores de las zonas rurales de productos no agrícolas, ya sea de empresas rurales o urbanas, y (iii) las actividades originadas en la abundante oferta de trabajo de las familias campesinas —que tratan de encontrar empleos para sobrevivir— como los servicios domésticos, el trabajo asalariado en los establecimientos agrícolas y otras actividades dirigidas a complementar sus escasos ingresos agrícolas.

Los otros dos determinantes no están vinculados con la agricultura: (iv) la demanda de la población urbana de productos no agrícolas y servicios producidos en las zonas rurales, como las artesanías, los servicios de turismo rural, etc., y (v) los servicios públicos en las zonas rurales.

Consideramos que estos cinco factores dinámicos son suficientes para explicar el crecimiento del ERNA —tanto asalariado como por cuenta propia— en las regiones en que predomina la agricultura, especialmente en las que tienen una estructura agraria dual, en las que coexisten los grandes establecimientos agrícolas, que ocupan mano de obra asalariada, y los pequeños establecimientos agrícolas familiares, con mercados de trabajo rurales y urbanos vinculados entre sí. Como lo han señalado Klein (1992) y Weller (1997), la mayoría de las zonas rurales de los países andinos corresponden a este esquema, como ocurre en Bolivia, Chile, Colombia y Perú y lo mismo puede decirse de los países centroamericanos.

En los países como Brasil, la demanda generada por los sectores urbanos, independientemente de la agricultura local, puede ser decisiva para el crecimiento del ERNA. En casi todas las regiones de este país, existen grandes zonas metropolitanas que inciden profundamente en los flujos de productos y personas, ya sea de la ciudad a las zonas rurales o en sentido inverso. Las actividades agrícolas de una región determinada pueden verse reconfiguradas por los residentes urbanos que viven cerca de las zonas rurales, gente de ciudad en busca de actividades de esparcimiento, turismo o conservación del medio ambiente. De esta manera surge otro determinante dinámico de generación de ERNA, basado en lo que hemos denominado “nuevas actividades agrícolas”, como la pesca deportiva, los albergues de caza, la producción de plantas ornamentales y animales, etc. El término “nuevo” se puso entre comillas porque, en realidad, muchas de estas actividades se realizan desde hace mucho tiempo pero han adquirido importancia económica en los últimos tiempos. Algunas de ellas son tradicionales, como la agricultura recreativa, las pequeñas explotaciones agrícolas familiares y los predios rurales vinculados con la piscicultura, la horticultura, el cultivo de flores, la producción de frutas, la cría de animales pequeños, etc. Otras, como la pesca deportiva, no son tradicionales. Sin embargo, en los últimos

años, todas acabaron por transformarse en fuentes importantes de ingresos y de empleo para las familias rurales. Muchas de estas actividades, anteriormente poco desarrolladas y bastante dispersas geográficamente, se han convertido en verdaderas cadenas de producción que comportan operaciones agroindustriales, servicios personales y sistemas de distribución, comunicaciones y embalaje relativamente complejos y avanzados.

Así, en Brasil pueden encontrarse los cinco determinantes dinámicos señalados. Sin embargo, no son los principales impulsores del ERNA en las regiones donde la población agrícola rural es relativamente pequeña, las ciudades son grandes y la mayor parte de las personas económicamente activas del sector agrícola viven en zonas urbanas, como ocurre en el centro y el sur de Brasil (Graziano da Silva, 1996). Además, en las regiones en que el proceso de modernización agrícola ha sido más intenso —como en el estado de São Paulo y en la región meridional— la agricultura genera muy poca demanda de mano de obra, que por lo general debe ser calificada y es provista por empresas de servicios agrícolas ubicadas en las ciudades cercanas (Laurenti y del Grossi, 2000). Así, en razón de la importancia que reviste en varias regiones la demanda de productos de la economía rural no agrícola por parte de las poblaciones urbanas y de las poblaciones rurales no vinculadas con la agricultura, es fundamental agregar tres determinantes dinámicos no relacionados directamente con la agricultura, además de los dos ya mencionados: (i) la demanda de productos y servicios de la economía rural no agrícola para las familias urbanas de altos ingresos en las zonas rurales, donde realizan actividades de recreación o tienen una segunda vivienda —casas de campo o de veraneo o granjas recreativas— así como los servicios personales vinculados con estas actividades; jardineros, mucamas, personal de mantenimiento, etc.; (ii) la demanda de tierra y de bienes y servicios relacionados con la economía rural no agrícola en las zonas rurales por parte de las familias urbanas de bajos ingresos que tratan de construir su propia vivienda, y (iii) la demanda de tierra no agrícola por las empresas industriales y de servicios que desean instalarse en las zonas rurales para evitar el tráfico, la contaminación y la congestión de las grandes ciudades.

Estos tres factores dinámicos, relacionados con la propiedad inmueble, son muy importantes en el caso de Brasil y tienen que ver, más que nada, con la urbanización en determinadas regiones, especialmente la región centro-meridional del país, donde está radicada la mayoría de las familias de altos ingresos y funciona el sector más moderno de la agricultura. Cada uno de estos factores genera distintos tipos de ERNA. En general, no se le ha dado suficiente importancia a estos factores en la bibliografía sobre el empleo rural no agrícola de América Latina.

#### **IV. Las familias rurales y el empleo**

En esta sección analizamos el empleo en los sectores agrícola y no agrícola de los miembros de las familias de las zonas rurales y la forma en que ambos determinan el ingreso *per cápita*. Así, en esta sección y en la siguiente, la unidad de análisis se ampliará a las familias de las zonas rurales que incluyen, además de la familia nuclear, a otros familiares y personas que viven en el mismo domicilio. Con este criterio construiremos una unidad de consumo y de ingresos constituido por las personas que viven bajo un mismo techo y que comparten un fondo común de recursos monetarios y no monetarios.

La tipología empleada clasifica a las familias ampliadas por el tipo de domicilio —rural o urbano— la situación con respecto al empleo; empleador, trabajador por cuenta propia, empleado o desempleado. Las familias que tienen al menos un miembro que trabaja se clasifican según el tipo de actividad que realizaban sus miembros durante la semana de referencia: agrícola, no agrícola o múltiple —es decir, que trabajan tanto en la economía agrícola como en la no agrícola. Las familias agrícolas son aquellas en que la actividad principal de todos los miembros que trabajan se realiza en el sector agrícola. De lo contrario, se la clasifica como familiar no agrícola. Las familias de actividades múltiples son aquellas en que por lo menos un miembro trabaja en el sector agrícola y

uno en el sector no agrícola o en que al menos uno de sus integrantes dijo realizar varios tipos de actividades agrícolas —principales o secundarias— durante la semana de referencia. Se consideró que las familias en que uno o más de sus miembros declaran que realizan trabajos no agrícolas, como actividad principal y secundaria, eran familias no agrícolas.

En el cuadro 3 puede observarse que existen 40,6 millones de familias ampliadas y que por lo menos unas 7.400.000 (alrededor de 19%) viven en las zonas rurales. En la región nordeste reside cerca de la mitad (49%) de las familias rurales; en el sur la proporción es de 18%; en el sudeste, de 17% y en la región centro-occidental y el estado de São Paulo, de 8%. Estas cifras corresponden a 1997. El grupo más amplio de residentes en las zonas rurales son los trabajadores por cuenta propia, que suman 3,5 millones de familias, es decir, cerca de la mitad de las familias rurales. En el nordeste la proporción es de 57% —más de 2 millones de familias de esta categoría; en el sur esta cifra asciende a 20%. La gran mayoría de éstas son familias agrícolas —60% ó 2,1 millones— y están distribuidas en las distintas regiones en una proporción similar a los trabajadores por cuenta propia en general. También hay cerca de 1 millón de familias de trabajadores por cuenta propia, que realizan actividades múltiples, de las cuales el 65% está radicado en el nordeste. Las 538.000 familias de trabajadores por cuenta propia restantes son familias no agrícolas, la mitad de las cuales vive en las zonas rurales del nordeste.

Durante el periodo 1992-1997, el número de trabajadores por cuenta propia en el sector no agrícola, tanto en el país en su conjunto como en cada una de las regiones consideradas, registró un aumento. En las demás categorías, prácticamente no hubo crecimiento. En la región meridional y en el estado de São Paulo el número de familias agrícolas de trabajadores por cuenta propia se redujo abruptamente mientras que en las otras regiones este número se mantuvo constante. En 1997, el grupo más numeroso, después del de las familias con trabajadores por cuenta propia, fue el de las familias de trabajadores empleados, 2,9 millones de familias. El número de familias de actividades múltiples de trabajadores empleados, sumado a las familias no agrícolas, ascendió a 1,5 millones, superando al número de familias agrícolas de trabajadores empleados. Es decir que, en 1997, el número de familias rurales que tenían al menos un miembro ocupado en el sector no agrícola excedió al de las familias que tenían al menos un miembro empleado en el sector agrícola.

En la distribución regional de estas familias de trabajadores empleados se observa una concentración en las regiones cuyo sector agrícola está más desarrollado, como el sudeste, con 35% —con inclusión de São Paulo, donde la proporción es de 13%— mientras que en el nordeste la proporción de estos trabajadores sin tierra sigue siendo la más elevada (39%).

Durante el período 1992-1997 se produjo un aumento importante del número de familias de trabajadores empleados que residían en las zonas rurales, en especial las familias no agrícolas de esta categoría, cuyo número aumentó abruptamente en todas las regiones. También se observó un incremento importante del número de familias de desempleados en todas las regiones analizadas, es decir, las familias cuyos miembros de más de diez años de edad no tenían empleo en la semana de referencia. La cifra creció de 592.000 a 778.000 en este intervalo, lo que representa un aumento de 186.000 en cinco años.

Resulta preocupante que, por un lado, se produzca una declinación o un estancamiento del número de familias de agricultores, familias de trabajadores agrícolas y familias de actividades múltiples y, por el otro, aumente aceleradamente el número de familias de empleados agrícolas sin tierra y de familias de desempleados. Esta tendencia se agravó en el período 1995-1997 como consecuencia de los efectos recesivos del Plan Real, un intento por lograr la estabilidad monetaria.

## V. Ingresos de las familias rurales

Utilizando los datos de la Encuesta Nacional de Hogares por Muestreo de 1990, Graziano da Silva (1996) demostró que, para una rama de actividad determinada, el ingreso promedio en esa actividad de un residente urbano siempre es superior al de un residente rural. Entre las personas que trabajan en la agricultura, las que viven en las ciudades ganan, en promedio, cerca de tres veces más que los que viven en las zonas rurales. El autor también comprobó que, para los residentes en las zonas rurales, los ingresos de los que realizaban actividades no agrícolas eran considerablemente mayores que los de aquellos que trabajaban en la agricultura. La excepción era el nivel de los ingresos agrícolas comparado con el de los ingresos correspondientes a los servicios personales en la región centro-occidental. Combinando estas dos observaciones puede concluirse que el bajo nivel de los ingresos agrícolas reduce el ingreso promedio de los residentes en las zonas rurales en comparación con los residentes en las ciudades.

En el cuadro 3 se observa que estas diferencias se mantuvieron en 1997: el ingreso *per cápita* promedio de las familias agrícolas sigue siendo más bajo que el de las familias de actividades múltiples, para una categoría de empleo determinada —empleador, trabajador por cuenta propia o empleado. Obsérvese también que las familias rurales no agrícolas de trabajadores por cuenta propia o trabajadores empleados tienen un ingreso *per cápita* que prácticamente duplica el de las familias agrícolas y es bastante superior al de las familias de actividades múltiples. Como se ha señalado, esto se debe a la heterogeneidad de las actividades rurales no agrícolas, destacando que en la categoría de familias no agrícolas de trabajadores por cuenta propia o empleados pueden encontrarse desde empleadas domésticas hasta técnicos altamente especializados.

Otros datos, que no podemos incluir en el presente trabajo por limitaciones de espacio, demuestran que los ingresos mensuales *per cápita* disminuyen de las zonas urbanas a las rurales y, en estas últimas, de las zonas de actividades múltiples a las zonas en que predominan las actividades agrícolas, tanto para las familias agrícolas como para las familias de actividades múltiples. Además, los ingresos *per cápita* en las zonas rurales son más altos en São Paulo y en las regiones centro-oriental y meridional y disminuye a medida que nos desplazamos hacia las regiones del nordeste y del sudeste.

En el cuadro 3 también se indica la composición de los ingresos rurales. Se observa que en las familias de trabajadores por cuenta propia predominan las transferencias de ingresos, como los pagos de jubilaciones y pensiones. Para las familias de trabajadores por cuenta propia, con establecimientos agrícolas de menos de diez hectáreas, la proporción de ingresos en concepto de jubilaciones y otros ingresos conexos representa entre la cuarta y la tercera parte de los ingresos familiares. En las familias de actividades múltiples, esta proporción es mucho más baja y oscila entre 10% y 15% para los pequeños propietarios que realizan este tipo de actividades. Esto significa que las transferencias de la seguridad social del Estado desempeñan un papel importante en el sustento de las familias de los pequeños agricultores, por lo que sería interesante combinar la seguridad social con la extensión de servicios públicos a las zonas rurales a fin de constituir un paquete importante de políticas dirigido a contener el éxodo rural. Al mismo tiempo, esto serviría de red de seguridad para las familias de pequeños agricultores en las zonas menos desarrolladas, como el nordeste.

Cuadro 3

**NÚMERO DE FAMILIAS, COMPOSICIÓN DEL INGRESO FAMILIAR E INGRESO  
PER CÁPITA POR ACTIVIDAD Y TIPO DE FAMILIA, BRASIL, 1997**

Tipo de familia	1 000 familias	Agrícola	No agrícola	Jubilado	Otros	Ingreso per cápita	
						(en dólares)	Relativo
		<i>(en porcentaje)</i>					
<b>Todos</b>	40 644	6,3	75,2	14,1	4,4	251 57	260
Rurales	7 379	43,1	38,5	15,3	3,1	96,48	100
Empleadores	310	49,0	41,5	6,7	2,7	352,97	366
Agrícolas	172	85,5	0,0	9,7	4,8	284,17	295
Actividades múltiples	76	52,9	39,1	6,0	1,9	356,74	370
No agrícolas	63	0,0	95,5	3,6	0,9	499,24	517
Trabajadores por cuenta propia	3 531	51,5	31,0	15,2	2,3	84,58	88
Agrícolas	2 093	77,3	0,0	20,5	2,3	72,58	75
Actividades múltiples	904	49,7	37,2	10,9	2,2	82,82	86
No agrícolas	534	0,0	88,0	9,4	2,6	134,73	140
Empleados	2 854	36,2	52,8	8,9	2,1	87,57	91
Agrícolas	1 355	88,2	0,0	10,1	1,8	58,68	61
Actividades múltiples	448	55,5	36,6	6,9	1,0	78,01	81
No agrícolas	1 051	0,0	88,5	8,8	2,7	129,64	134
Desempleados durante la semana de referencia	684	0,0	0,0	82,7	17,3	83,39	86

**Fuente:** *Projeto Rurbano*, mayo de 2000.

**Nota:** 1 dólar de los Estados Unidos = 1.096 reales en septiembre de 1997.

Resulta poco menos que imposible analizar la evolución de los ingresos familiares durante la primera mitad de la década de 1990, pues las elevadas tasas de inflación y las distorsiones producidas por los dos programas de estabilización aplicados durante este período —el Plan Collor y el Plan Real— hacen difícil encontrar estimaciones comparables en el tiempo. Las tasas de crecimiento calculadas para el periodo de aplicación del Plan Real (1995-1997) demuestran que el ingreso mensual promedio de todas las familias brasileñas no registró crecimiento alguno. Si, a continuación, se examinan los distintos tipos de familias rurales, se comprueba que los únicos que no tuvieron pérdidas significativas fueron los empleadores. Las familias de trabajadores por cuenta propia y de empleados, que realizan actividades agrícolas o múltiples, sufrieron una pérdida importante de sus ingresos. Más interesante, aún, es el hecho de que los ingresos de las familias de trabajadores por cuenta propia que realizan actividades no agrícolas hayan aumentado (del Grossi y Graziano da Silva, 2000).

Existen también otros indicios de la pérdida de ingresos en el sector agrícola y del aumento de éstos en el sector no agrícola en las zonas rurales de Brasil. Utilizando los datos de las encuestas nacionales de hogares por muestreo, totalizamos todos los ingresos de las familias rurales de Brasil y encontramos que en el ingreso del sector agrícola se produjo un estancamiento a partir de 1992 y una ligera tendencia a la baja a partir de 1995. En cambio, durante ese periodo el ingreso total en el sector no agrícola creció. Según los datos de la Encuesta Nacional de Hogares por Muestreo de 1998, para 1997 el ingreso total en el sector no agrícola era igual que el del sector agrícola, pero el año siguiente el primero superó al segundo. Esto se debe no sólo a la caída del empleo registrada en los años noventa en el sector agrícola sino, también, a la declinación de los precios de los productos de este sector. Monteiro (1998) aporta pruebas de que esto último ha venido ocurriendo en los

últimos 30 años con los principales productos agrícolas. La caída de los precios se acentuó en la década de 1990 como resultado de una apertura indiscriminada de la economía a las importaciones de productos agrícolas subsidiados de los países desarrollados, con el objeto a corto plazo de controlar la inflación, y luego a través de las políticas de tasas de interés elevadas y la sobrevaluación del tipo de cambio aplicadas en el Plan Real a partir de 1994.

## VI. Conclusiones e implicancias

Ya no es posible afirmar que la dinámica de las zonas rurales de Brasil está determinada exclusivamente por la agricultura. Tampoco es posible explicar el empleo rural en función del calendario agrícola y de la expansión o contracción de la producción agrícola y de la superficie dedicada a esa actividad. Existe un conjunto de “nuevas” actividades agrícolas y no agrícolas, como la prestación de servicios —servicios personales, actividades recreativas y servicios relacionados con otras actividades económicas— el comercio e incluso las actividades industriales que están surgiendo como resultado de la dinámica de la población rural, bien diferenciadas de las que fueron importantes en el pasado, como la “urbanización rural” derivada de los movimientos temporales de los habitantes urbanos de altos ingresos a las zonas rurales, para estadías veraniegas o de fin de semana, o los movimientos más permanentes de familias urbanas de menores ingresos a las zonas rurales, para construir viviendas accesibles a distancias que permitieran el traslado cotidiano a las ciudades. A partir de este proceso de “urbanización rural” se están desarrollando actividades rurales no agrícolas, con inclusión de la construcción y mantenimiento de viviendas, los servicios turísticos y de recreación, los servicios domésticos, los servicios de protección del medio ambiente y la producción dirigida a nichos de mercado.

Estos cambios pueden explicarse mediante el concepto de la “comercialización del tiempo libre” de las familias rurales, o más bien de los miembros de las familias campesinas que no están empleados en actividades del sector agrícola y que han comenzado a realizar actividades productivas en el sector no agrícola —como la producción de dulces y mermeladas, muebles y utensilios domésticos— y actividades relacionadas con la recreación, como la caza, la pesca, las artesanías, la floricultura, la cría de animales raros, etc. La diferencia radica en que estos bienes y servicios, que antes se consumían en el hogar, no se producen y venden como cualquier otra mercancía. En este proceso, la agricultura ocupa cada vez menos tiempo laboral de las familias rurales y en consecuencia ésta se convierte en una fuente de empleo de tiempo parcial y sólo genera una parte del ingreso de las familias rurales. Esta tendencia se vio acelerada por la reducción de los ingresos agrícolas durante un período de tiempo prolongado —desde los años ochenta— resultante de la caída de los precios agrícolas en los mercados internacionales. Los datos indican que se está produciendo una reducción de los ingresos agrícolas y un aumento de los ingresos provenientes del trabajo por cuenta propia en las actividades no agrícolas y que las familias agrícolas de las zonas rurales se están convirtiendo en familias no agrícolas o de actividades múltiples.

Además, nuestros resultados ponen de manifiesto la importancia en materia de políticas de las transferencias de ingresos que se realizan a las familias agrícolas en concepto de pensiones y jubilaciones. Una implicancia posible es la necesidad de una política enérgica de seguridad social, que puede ser un instrumento eficaz para combatir la pobreza rural en las regiones pobres como las amplias zonas rurales del nordeste.

Otra implicancia es que los programas de asistencia a las granjas familiares no pueden seguir soslayando el hecho de que una parte importante de los ingresos de los beneficiarios potenciales proviene de actividades no agrícolas y de las transferencias de la seguridad social del Estado. El criterio empleado en estos programas brasileños es que los participantes obtienen la mayor parte de sus ingresos de las actividades agrícolas. Sin embargo, esto significa que los programas benefician a las familias que poseen establecimientos agrícolas relativamente grandes. Las familias cuyas



granjas son más bien pequeñas realizan actividades múltiples —es decir, trabajan con frecuencia en el sector no agrícola— y la gran mayoría termina excluida de los programas de asistencia a la agricultura familiar.

Por último, el aumento del número de desempleados, jubilados y pensionados que viven en las zonas rurales es uno de los indicadores más importantes de que estas zonas se han convertido en distritos residenciales, y no sólo en lugares de trabajo, y que los que viven allí no están necesariamente empleados o trabajan en el sector agrícola. Esta disociación creciente entre el lugar de trabajo y el de residencia, que ya ha ocurrido en las ciudades, es un indicador más de la urbanización de las zonas rurales de Brasil y de que en el futuro cercano los trabajadores rurales no tendrán que emigrar a las ciudades si desean convertirse en habitantes urbanos.

Sin embargo, cabe formular una advertencia con respecto a estas tendencias. El hecho de que el ERNA esté creciendo no significa, en sí mismo, que estén mejorando los ingresos y las condiciones de trabajo de los habitantes de las zonas rurales de Brasil. Hemos demostrado que la mayoría de estos trabajos consisten en servicios personales —la mayoría en los servicios domésticos— y otras actividades poco calificadas y mal pagas. Los encargados de formular las políticas no deben asociar este tipo de empleo rural no agrícola con el crecimiento dinámico y autosostenible de las “nuevas actividades rurales y agrícolas” que hemos descrito. Además, los servicios personales están vinculados con una demanda basada en una elevada concentración de ingresos y con la falta de políticas públicas que aborden las necesidades de desarrollo de la dimensión no agrícola del Brasil rural.

Cabe destacar que los encargados de la formulación de políticas deberían ver en las zonas rurales de Brasil una posibilidad de generar nuevas formas de empleo y de generación de ingresos en el sector rural no agrícola para los segmentos de población que allí viven y que incluyen a muchas personas que carecen de las aptitudes y capacidades necesarias para participar en los sectores más dinámicos de la economía brasileña. Para ello es preciso crear un nuevo conjunto de políticas no agrícolas que impulsen el desarrollo rural y que hoy no puede alcanzarse solamente a través de la modernización de la agricultura, si es que alguna vez esto fue posible. En última instancia, es necesario promover la urbanización del mundo rural para crear mejores condiciones de vida y de empleo en las zonas rurales de modo que ya no sea necesaria la emigración a las ciudades porque es posible vivir en las zonas rurales disfrutando de los mismos bienes y servicios que pueden encontrarse en las zonas urbanas.

## Agradecimientos

El presente estudio es parte de un proyecto denominado “*Projeto Rurbano*”, por cuyo financiamiento agradecemos a la *Fundação de Apoio a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)* y al Programa Nacional de Nucleos de *Excelência do Conselho Nacional de Pesquisas, Financiadora de Estudos e Projetos (PRONEX/CNPq-finep)*.

## Bibliografía

- Anderson, D. y M. Leiserson (1980), “Rural nonfarm employment in developing countries”, *Economic Development and Cultural Change*, vol. 28, N° 2.
- Berdegúe, Julio, Thomas Reardon y Germán Escobar (2000), “Rural Nonagricultural Employment and Income in Latin America and the Caribbean”, documento presentado en la Conferencia “El desarrollo de la economía rural y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe”, Nueva Orleans, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), marzo.
- del Grossi, M. Eduardo (1999), “Evolução das ocupações não-agrícolas no meio rural brasileiro, 1981-95”, tesis de doctorado, Campinas, Instituto de Economía, Universidad Estadual de Campinas.

- del Grossi, M. Eduardo y J. Graziano da Silva (2000), “Ocupação nas famílias agrícolas e rurais no Brasil, 1992/97”, *O Novo Rural Brasileiro: uma análise regional*, C. Campanhola y J. Graziano da Silva (comp.), Jaguariuna, Embrapa-Meio Ambiente / Instituto de Economía, Universidad Estadual de Campinas.
- \_\_\_ (1998), “A pluriatividade na agropecuária Brasileira em 1995”, *Estudos Sociedade e Agricultura*, Nº 11.
- Graziano da Silva, J. (1999), *O novo rural brasileiro*, segunda edición, Campinas, Universidad Estadual de Campinas.
- \_\_\_ (1996), *A nova dinâmica da agricultura brasileira*, segunda edición, Campinas, Universidad Estadual de Campinas.
- \_\_\_ (1994), “Evolução do emprego rural na década de oitenta”, *O Mundo do Trabalho: Crise E Mudança No Final Do Século*, C. Alonso (comp.), São Paulo.
- Graziano da Silva, J. y M. Eduardo del Grossi (1997), “A mudança do conceito de trabalho nas novas PNADs”, *Economia e Sociedade*, Nº 8, Campinas, Universidad Estadual de Campinas, junio.
- Hill, B. (1999), “Farm household incomes: perceptions and statistics”, *Journal of Rural Studies*, vol. 15, Nº 3.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística) (1997), *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*, vol. 19, Nº 33, Rio de Janeiro.
- \_\_\_ (1992), *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*, vol. 19, Nº 28, Rio de Janeiro.
- Klein, Enio (1992), “El empleo rural no agrícola en América Latina”, Informe Nº 364, Santiago de Chile, Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC), Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Laurenti, A.C. y M. Eduardo del Grossi (2000), “A evolução das pessoas ocupadas nas atividades agrícolas e não agrícolas nas áreas rurais do Brasil”, *O Novo Rural Brasileiro: uma análise regional*, C. Campanhola y J. Graziano da Silva (comp.), Jaguariuna, Embrapa-Meio Ambiente / Instituto de Economía, Universidad Estadual de Campinas.
- Monteiro, M.J.C. (1998), “Trinta anos de queda”, *Agroanalysis*, vol. 18, Nº 2, Rio de Janeiro.
- Saraceno, E. (1997), “Urban-rural Linkages, Internal Diversification and External Integration: A European Experience”, documento presentado al Seminario Internacional “Interrelación rural-urbana y desarrollo descentralizado”, Taxco, México, D.F., Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), abril.
- SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados) (1996), *Força de trabalho na agricultura paulista*, Coleção Análises e Ensaios, vol. 3, São Paulo.
- USDA (United States Department of Agriculture) (1997), “Rural areas show signs of revitalization”, *Rural Condition and Trends*, vol. 7, Nº 3.
- Weller, J. (1997), “El empleo rural no agropecuario en el Istmo Centroamericano”, *Revista de la CEPAL*, Nº 62 (LC/G.1969-P), Santiago de Chile, agosto.



## Empleo rural no agrícola y diversificación del ingreso en Colombia

---

*Klaus Deininger y Pedro Olinto*<sup>1</sup>

### Resumen

Utilizando datos sobre los hogares rurales de Colombia observamos que el empleo no agrícola hace un aporte importante (45% en promedio) al ingreso del hogar, pero que la importancia del ingreso y el retorno laboral no agrícola del hogar varía con la distribución del ingreso. El análisis revela beneficios sustanciales derivados de la especialización —para los hogares que pueden especializarse— pero ninguna diferencia sistemática de los retornos laborales entre las fuentes agrícolas y no agrícolas.

Concluimos que en Colombia no hay conflicto entre el desarrollo del sector agrícola y el no agrícola, pero que para maximizar los beneficios del desarrollo no agrícola y reducir el alcance de consecuencias distributivas inconvenientes, habría que aplicar políticas que permitieran la especialización de los hogares.

---

<sup>1</sup> Banco Mundial.

## I. Introducción

No cabe duda que la importancia del empleo rural no agrícola, que en muchos países ya constituye un sector importante de la economía rural, se incrementará sobremanera a medida que la agricultura pase a integrarse cada vez más en los mercados mundiales y se intensifiquen los vínculos entre las zonas urbanas y rurales. No obstante, lo que no es tan claro es cómo aprovechar mejor estas fuerzas diversificadoras para que el empleo no agrícola obre como catalizador de un patrón de desarrollo más amplio e incluyente. Desde una perspectiva normativa, reviste particular interés determinar si los pobres rurales son capaces de optimizar las oportunidades que les brinda el empleo no agrícola o si se necesitan medidas de política concretas para ayudarlos.

En este artículo, utilizamos datos de Colombia para abordar esta interrogante. Las estadísticas descriptivas ilustran la importancia del empleo no agrícola y los patrones generales de participación en oportunidades no agrícolas en diferentes grupos de la población. El ingreso extra predio (salarios del empleo agrícola y no agrícola, utilidades de las empresas no agrícolas, ingreso no salarial y remesas) contribuye en promedio al 45% del ingreso del hogar. También hay una relación no lineal (en forma de U) entre la importancia del trabajo no agrícola, la dotación de recursos y el ingreso total del hogar. En cambio, la especialización (en actividades agrícolas o no agrícolas) crece linealmente con el ingreso y los recursos.

La fuerte asociación positiva entre ingreso total y especialización sugiere que, si bien el empleo no agrícola contribuye a la diversificación del ingreso generando oportunidades a nivel regional, los hogares individuales pueden seguir teniendo mejor situación dependiendo exclusivamente de una fuente principal de ingreso. Y lo que es más importante, en la medida en que las fallas del mercado y la falta de recursos les impide especializarse en una actividad, las políticas de gobierno que mejoran el funcionamiento de los mercados de factores y ayudan a los hogares a incrementar sus recursos podrían desempeñar un papel importante para maximizar los beneficios asociados con el surgimiento de oportunidades de empleo no agrícola.

Para explorar esto con mayor detalle, examinamos el impacto de la especialización y la oferta laboral del hogar así como los determinantes de la especialización. Observamos que la especialización permite de hecho que los hogares incrementen su nivel de bienestar (medido por el gasto) entre 10% y 36%, en igualdad de circunstancias. ¿Por qué entonces no optan todos los hogares por especializarse en una actividad? Observamos que las imperfecciones de los mercados de crédito y tierras, la falta de educación y las desigualdades de dotación de recursos constituyen barreras importantes a una mayor especialización.

Desde una perspectiva normativa, esto implica que en situaciones como las de Colombia, donde la educación y los recursos están distribuidos de manera desigual, el impacto de las mayores oportunidades de empleo no agrícola no serán independientes de los recursos iniciales de los hogares y comunidades. Los hogares con escaso capital humano o físico se verían obligados a depender del empleo no agrícola como un "refugio" de bajo retorno (comparable a la semisubsistencia) con pocas perspectivas de progreso económico. Sólo si poseen niveles suficientemente elevados de recursos (o acceso a los mercados crediticios y de alquiler de tierras) podrán los hogares aprovechar plenamente las oportunidades de especialización y los mayores retornos laborales que brinda una economía rural no agrícola diversificada. El impacto de las oportunidades de empleo no agrícolas que mejoran el bienestar se maximizará por tanto si las políticas destinadas a promover el sector rural no agrícola son complementadas con medidas para mejorar el funcionamiento de los mercados de factores e incrementar las oportunidades de los hogares para acumular capital humano y físico.

El artículo se estructura como sigue. La sección II ofrece datos descriptivos sobre la importancia e incidencia del empleo no agrícola en la distribución del ingreso y en las diferentes

regiones del país así como una descripción de las fuentes de datos que sustentan el estudio. La sección III examina los principales resultados econométricos, en particular el impacto de la especialización sobre el bienestar del hogar y los determinantes de la decisión del hogar de especializarse. La sección IV vincula los resultados a la discusión más general del empleo no agrícola en la literatura y, sobre esta base, deriva varias conclusiones en materia de política e investigación.

## II. Incidencia y carácter del empleo no agrícola

En esta sección describimos los datos que sustentan el análisis y examinamos las estadísticas descriptivas sobre la incidencia y el carácter del empleo no agrícola en el campo colombiano. Observamos una relación en forma de U entre la participación del ingreso no agrícola y los bienes del hogar o el nivel de ingreso total. Esto es compatible con los datos de varios otros países donde la presencia de barreras a la entrada a ocupaciones de ingresos elevados en el sector no agrícola, amén de una distribución relativamente desigual de los bienes agrícolas y un funcionamiento deficiente de los mercados de alquiler de tierras, obligan a la gente pobre de escasos recursos a desempeñar ocupaciones fuera de su propia finca, mal remuneradas, y les impide aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece el empleo no agrícola.

### A. Antecedentes y fuentes de datos

Gracias a numerosos estudios sobre el sector no agrícola en todos los continentes, ahora la importancia del empleo rural no agrícola es ampliamente reconocida. Los estudios de caso de países ilustran que la participación del ingreso no agrícola en el ingreso total del hogar fluctúa entre 30% y 40% —con un máximo (45%) en África y un mínimo (29%) en Asia meridional— (Reardon y otros, 1998). Aunque los datos sobre la evolución del empleo no agrícola a nivel del hogar son limitados,<sup>2</sup> la contribución de las fuentes de ingreso no agrícolas y del empleo no agrícola a la economía rural ha crecido sustancialmente durante las dos últimas décadas y tiende a continuar haciéndolo en vista de la globalización, la inserción progresiva de las zonas rurales en toda la economía y el incremento de los servicios públicos (Berdegú, Reardon y Escobar, 2000).

Si bien, nuestro conocimiento de la magnitud del sector rural no agrícola ha mejorado considerablemente, todavía no conocemos bien la contribución de este sector al bienestar del hogar, ni la distribución de los beneficios del empleo no agrícola en la población. Los datos sobre si el empleo no agrícola contribuye o no a una distribución más equitativa del ingreso son claramente contrapuestos (Reardon y otros, 2000). Para avanzar en este tema, hay que determinar no sólo qué es lo que condiciona la participación en la economía rural no agrícola, sino también cómo incide esa participación en el bienestar del hogar. Esto es decisivo no sólo por razones académicas sino, sobre todo, para que los gobiernos puedan tomar medidas que capaciten a los pobres para aprovechar las oportunidades inherentes a la importancia creciente del sector no agrícola, transformándolo así en una fuerza catalítica del crecimiento rural y de la reducción sustentable de la pobreza.

Colombia reviste interés en este aspecto por varios motivos. En marcado contraste con los altibajos de otros países latinoamericanos, el país se había caracterizado, hasta el recrudecimiento reciente de la violencia y los problemas macroeconómicos, por un crecimiento económico estable. A su vez, comparte con otras economías latinoamericanas una distribución muy desigual de los

<sup>2</sup> En India, el incremento inicial de las ocupaciones no agrícolas de fácil acceso, que son relativamente mal remuneradas, cede el paso a la expansión de oportunidades no agrícolas mejor remuneradas creadas en respuesta a la demanda por productos y servicios no agrícolas (Lanjouw y Stern, 1993). En Filipinas se observa que la expansión de las oportunidades de empleo fuera del sector agrícola precipita un incremento de los retornos del capital humano a través de la migración lo que da origen al desplazamiento progresivo de la agricultura por el empleo no agrícola (Estudillo y Otsuka, 1998). Los censos de hogares en América Latina muestran también un incremento secular de la importancia del empleo rural no agrícola (Klein, 1992). Naturalmente que la globalización puede también reducir en ciertos casos la magnitud del empleo rural no agrícola.

activos.<sup>3</sup> La mala distribución de los activos es particularmente acentuada en las zonas rurales —pese a más de tres décadas de reforma agraria, el acceso a la tierra es muy desigual— con un coeficiente de Gini de propiedad de la tierra estimado en 0,81 en 1990 (Banco Mundial, 1996). Otros activos están distribuidos de manera un poco menos desigual, con un Gini de 0,77. Esto es relevante para la población rural pues la agricultura es todavía el sector más importante de la economía, que genera un quinto del valor agregado total, más de un tercio de las divisas, y más de 30% del empleo total en la economía.

A partir de comienzos de los años noventa, el país implementó un profundo programa de ajuste (apertura) que, al apartarse del paradigma de la industrialización basada en la sustitución de importaciones, abrió el sector agrícola a las fuerzas de la competitividad internacional. Esto acarrió grandes beneficios para los productores que estaban bien conectados con los mercados y capaces de ajustarse con rapidez al nuevo sistema de incentivos. Al mismo tiempo, tendió a reforzar viejas dicotomías en la distribución de bienes ya que los pequeños productores que no pudieron dejar los productos básicos tradicionales sufrieron pérdidas considerables. La migración, junto con el rápido crecimiento del sector rural no agrícola, permitió que los habitantes rurales mejoraran o al menos estabilizaran su ingreso frente a estos shocks externos (Jaramillo, 1998).

Para determinar si el empleo no agrícola puede obrar, además de constituir una red de seguridad, como catalizador de un patrón de desarrollo económico incluyente en el sector rural, utilizamos datos de una encuesta de unos 1.000 hogares realizada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en colaboración con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Banco Mundial. El objetivo principal de la encuesta era examinar los factores que influyen en la eficiencia técnica de predios de diferentes tamaños, el funcionamiento de los mercados de factores rurales y las fuentes de ingreso y empleo de la población rural. Contiene información detallada sobre el uso de mano de obra, características generales del hogar, dotación de activos, migración, y acceso a los servicios del gobierno que pueden brindar un mejor conocimiento de la economía rural no agrícola.<sup>4</sup>

## B. Datos descriptivos

Los datos de la encuesta revelan que los habitantes rurales de Colombia perciben ingresos de una amplia variedad de fuentes. Como se ilustra en la columna 1 del cuadro 1, las utilidades agrícolas constituían 56% del ingreso total, complementadas con el ingreso salarial de fuentes agrícolas y no agrícolas (30%), las utilidades de actividades no agrícolas y el ingreso no salarial (12,5%), y remesas de emigrantes (2,5%). El hogar promedio de la encuesta tenía poco menos de cinco miembros con un jefe que había completado 2,9 años de escolaridad, comparado con una media de 3,9 para todos los miembros del hogar mayores de quince años. La dotación media de bienes de los hogares ascendía a unas 25 hectáreas de tierra y bienes comerciales (maquinaria, ganado, vehículos, y bienes empresariales no agrícolas) evaluados en unos 4.500 dólares. Conforme a lo que se sabe de otras fuentes de información, nuestros datos apuntan a una distribución desigual de los bienes. Un 13% de la muestra tiene parientes que emigraron y podrían haber enviado ingresos por concepto de remesas.

<sup>3</sup> Se ha determinado que la falta de acceso a los bienes es la causa principal de la pobreza en Colombia (Leibovich y Nunez, 1999).

<sup>4</sup> La muestra se estratificó en 11 zonas agroecológicas. En cada zona, se seleccionaron al azar 10 municipalidades y dentro de ellas a 10 hogares. Todos los hogares se encuestaron dos veces, primero en 1997 y luego en 1999. Debido a la atrición e imposibilidad de visitar algunas localidades por la violencia imperante, la muestra de la segunda ronda se redujo de 1.075 a 808.

**Cuadro 1**

**ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS POR QUINTIL DE LA DISTRIBUCIÓN DEL GASTO PER CÁPITA**

	Total	Quintiles del gasto per cápita				
		1	2	3	4	5
<b>Estructura de ingresos y gastos</b>						
Gasto per cápita	533,22	163,01	284,44	405,21	587,26	1 226,19
Ingreso total	2 527,78	1 254,01	1 979,03	2 264,34	2 974,33	4 167,17
del cual, utilidades agrícolas	55,96%	39,90%	49,28%	59,09%	65,33%	55,73%
del cual, ingreso salarial	29,49%	40,59%	36,16%	27,06%	24,83%	27,51%
utilidades empresariales/ingreso no salarial	12,53%	15,42%	11,74%	11,54%	8,11%	15,73%
del cual, remesas	2,02%	4,09%	2,82%	2,30%	1,73%	1,03%
<b>Características del hogar</b>						
Número de miembros	4,71	6,20	5,36	4,52	4,20	3,28
Educación del jefe	2,89	2,12	2,80	2,96	3,09	3,47
Educación media (miembros mayores de 15 años)	3,96	3,27	3,78	4,04	4,13	4,56
Con migrantes en el hogar	12,47%	16,74%	15,35%	11,16%	11,16%	7,91%
<b>Propiedad de bienes y oferta laboral</b>						
Superficie de tierra poseída (ha)	24,55	6,84	17,49	20,17	31,70	46,53
Bienes comerciales (en dólares)	4 447,97	748,73	3 657,34	3 240,90	5 947,15	8 645,74
Bienes del hogar	234,28	117,74	178,65	199,78	275,99	399,25
Nivel de especialización	51,53%	38,60%	48,37%	49,77%	56,74%	64,19%
Índice salarial notional (en dólares por semana)	36,51	17,21	26,32	32,21	44,33	68,65
Total de semanas trabajadas	69,23	72,87	75,19	70,31	67,10	60,70
- semanas de empleo por cuenta propia en la agricultura	43,75	39,95	40,29	46,54	46,89	45,08
- semanas destinadas al trabajo asalariado	17,86	25,46	24,31	16,39	14,17	8,97
- de las cuales, no agrícola	8,40	6,62	8,04	8,41	9,22	9,70
- semanas destinadas a empresas no agrícolas	7,62	7,47	10,59	7,38	6,04	6,65
- semanas en busca de empleo	0,88	0,89	0,73	1,07	0,93	0,79
<b>Crédito y ahorro</b>						
Tienen cuenta de ahorro	26,79%	11,16%	17,21%	25,12%	33,02%	47,44%
Han utilizado crédito	15,12%	8,84%	11,63%	11,16%	23,02%	20,93%
- mediante instituciones financieras formales	10,60%	6,98%	10,23%	6,98%	16,28%	12,56%
- mediante comerciantes	3,53%	0,93%	2,79%	1,40%	6,51%	6,05%
- mediante prestamistas informales	2,60%	2,79%	0,47%	3,72%	2,79%	3,26%
<b>Razones para no utilizar crédito</b>						
Innecesario	14,05%	10,23%	8,84%	14,88%	18,60%	17,67%
Documentación demasiado difícil	29,30%	39,07%	31,16%	33,95%	23,72%	18,60%
Tasas demasiado elevadas	21,21%	15,81%	24,65%	19,53%	17,21%	28,84%
Carecen de garantías	7,35%	10,70%	9,30%	9,77%	4,19%	2,79%
Otras razones	4,74%	6,05%	5,58%	5,12%	2,33%	4,65%
<b>Infraestructura y servicios</b>						
Han recibido asistencia técnica gratuita	33,21%	31,63%	28,84%	28,84%	42,33%	34,42%
Distancia a la infraestructura	13,701	12,912	13,367	12,145	13,797	16,282
Municipio gravemente afectado por la violencia	4,55%	4,52%	5,03%	4,95%	4,74%	3,44%

Los salarios de los individuos y por tanto las oportunidades en el sector agrícola y no agrícola varían según su nivel de educación, ubicación física y tipo de trabajo realizado. Para tomar en cuenta esto, complementamos la información sobre el ingreso por fuente con datos sobre la cantidad de horas trabajadas en diferentes actividades económicas. Esto indica que de las 70 semanas



laborales anuales, los hogares típicos destinaban 62% de ellas a actividades agrícolas, 25% al trabajo asalariado y 10% a empresas no agrícolas independientes.

La información sobre crédito y ahorro emanada de la encuesta señala un acceso limitado a la infraestructura financiera y una renuencia a utilizar el crédito, en vez del ahorro del hogar, para financiar la inversión. Un cuarto de los hogares tenía ahorro preexistente, pero sólo 15% utilizaba el crédito. Respecto a este último, 10% era del sector formal y un 5% del sector informal —que comprendía a comerciantes (3,5%) y prestamistas informales (2,6%). La mitad de los hogares no utilizaba el crédito debido a que las tasas eran elevadas o la documentación complicada mientras que otro 14% declaraba que no necesitaba crédito y 7% carecía de garantías. El acceso a la asistencia técnica gratuita, con 33%, era bastante generalizado.<sup>5</sup>

### **C. Empleo no agrícola, propiedad de los bienes y especialización**

La literatura ha destacado reiteradamente la importancia relativa de los factores de “atracción” y “presión” en inducir el paso de los hogares al empleo no agrícola. Se cree que los hogares se ven presionados a dedicarse al empleo no agrícola debido a las imperfecciones de los mercados intertemporales y de factores y/o barreras a la entrada a actividades de retorno elevado. Los factores que atraerían a los hogares al empleo no agrícola son: (i) el mayor ingreso generado en actividades no agrícolas (empleo asalariado y no asalariado); (ii) el menor riesgo potencial, y (iii) la mayor categoría social atribuida a las actividades no agrícolas. Se cree que los factores de presión suelen incluir: (i) la falta de acceso a los recursos productivos (por ejemplo, tierra) para ampliar la producción agrícola debido a la distribución desigual y el mal funcionamiento de los mercados de alquiler de la tierra; (ii) la necesidad de depender de mecanismos de diversificación y de autoseguro onerosos para mitigar ex ante los riesgos de un entorno en que los mercados intertemporales de crédito y seguro no funcionan bien, y (iii) las barreras a la entrada como los requisitos mínimos de capital humano y físico que impiden que los pobres ingresen a actividades con retorno elevado.

La manera en que los factores de presión y atracción interactúan con la dotación agroecológica de una región ha dado origen a algunos patrones específicos que relacionan el monto del ingreso no agrícola con la riqueza o el ingreso total del hogar. Muchos países africanos con una distribución relativamente igualitaria de la tierra, un mercado laboral agrícola subdesarrollado y el predominio de una tecnología de producción tradicional basada en insumos del trabajo familiar presentan una marcada relación positiva entre la participación del ingreso no agrícola y los niveles totales de riqueza (Reardon, 1997). Fenómenos similares se dan en muchas regiones agrícolas de China donde la distribución igualitaria de la tierra se traduce en una mayor igualdad de oportunidades en el sentido de asegurar un nivel básico de ingreso y nutrición. Los hogares con mayores niveles de capital humano tienden a aumentar esto empleándose en empresas de los municipios y aldeas locales y con el ingreso de la migración temporal (Zhao, 1999; Rozelle, Taylor y DeBrauw, 1999; Hare, 1999).

En cambio, muchos estudios de caso de países latinoamericanos, y de otras partes de Asia, hallan una relación en forma de U donde los hogares de bajos ingresos suelen ser los que obtienen la mayor parte de su ingreso del empleo no agrícola (mal remunerado). (Para ejemplos, véanse Reardon y otros, 2000; Feldman y Leones, 1998; García y Alderman, 1993; y Adams, 1994). Este fenómeno, en que tanto los hogares de bajos como altos ingresos se dedican al empleo no agrícola pero desempeñan tipos de ocupaciones muy diferentes, además de afectar la distribución contemporánea del ingreso, afectará también la evolución de largo plazo de la economía rural. La razón es que el ingreso no agrícola es generalmente una fuente importante de la inversión agrícola (Ilahi, 1999; Taylor y Yúnez-Naude, 1999; de Janvry, Gordillo de Anda y Sadoulet, 1997). En tal

---

<sup>5</sup> Muy pocos hogares (2%) recibieron asistencia técnica pagada.

situación, los hogares pobres que no poseen una base de recursos agrícolas de magnitud suficiente y tienen un acceso limitado a los mercados crediticios, y además carecen de conocimientos, de acceso a las redes sociales y de “capital de migración” pueden quedar atrapados fácilmente en trampas de pobreza de las cuales es casi imposible escapar. En consecuencia, el surgimiento del empleo no agrícola puede dar origen a una mayor concentración de la riqueza y diferenciación de la sociedad rural con las consiguientes tensiones, conflictos y violencia social (André y Platteau, 1998; Francis y Hoddinott, 1993).

Para examinar la relevancia de estos factores en el caso de Colombia, desagregamos las estadísticas presentadas previamente por quintil de la distribución del gasto *per cápita* (cuadro 1, columnas 2-6). Además de confirmar que el ingreso varía considerablemente entre los grupos de hogares, indica una notoria asociación positiva entre el nivel de ingreso y el grado de especialización en el sector agrícola o no agrícola. El cuadro 1 ilustra la relación en forma de U entre la participación del ingreso no agrícola y las dotaciones de bienes o el ingreso total: el quintil más pobre obtiene 60% de su ingreso de fuentes no agrícolas, participación que declina a 35% en el cuarto quintil y luego aumenta nuevamente a 45% en el quintil superior.<sup>6</sup>

Adicionalmente, y en contra de lo que cabría esperar, no hay diferencias enormes en la importancia relativa de las utilidades comerciales y el ingreso no salarial entre el quintil superior y el inferior —de hecho, ambos grupos obtienen un 15% de su ingreso de estas fuentes— (cuadro 1). La contribución de las remuneraciones de los migrantes al ingreso total del hogar disminuye linealmente con la distribución del ingreso, de un 4% para el quintil inferior a alrededor de 1% para el superior. Esto sugiere que, contrariamente a las situaciones en que la migración (internacional) funciona como fuente de fondos para la inversión y como medio de acumulación de capital, el monto de los flujos de retorno en el caso de Colombia es de poca importancia.

Al pasar de la composición del ingreso a los bienes del hogar se advierte una acentuada relación positiva entre la cantidad de bienes poseídos y el nivel de especialización, definida como la proporción de hogares del grupo que destinan todo su tiempo a una sola actividad (o sea, agricultura, explotación de una empresa no agrícola o trabajo asalariado). La proporción de hogares especializados aumenta de 39% en el quintil inferior a 64% en el quintil superior (cuadro 1). En términos del análisis precedente, esto sugiere que o bien hay barreras considerables para entrar a las ocupaciones mejor remuneradas o bien los mercados de seguros imperfectos impiden que los hogares pobres se dediquen a (y se especialicen en) actividades de retorno elevado.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> La presencia de una relación en forma de U se ve confirmada por el análisis de regresión (que no se incluye).

<sup>7</sup> Los hogares estarían dispuestos a aceptar un retorno menor por su trabajo como “prima de riesgo” a cambio de las ventajas de diversificación del riesgo asociadas a la dependencia de múltiples fuentes de ingreso.

Cuadro 2

**ESTIMACIÓN DE LA VARIABLE INSTRUMENTAL DE LA ECUACIÓN DEL GASTO ANUAL DEL HOGAR**

Variables explicativas	(1)	(2)	(3)
Trabajo aportado por el hogar	2,786 (1,526)*	3,167 (1,516)**	2,847 (1,621)*
Variable ficticia de especialización * Trabajo aportado	6,141 (1,308)***		6,371 (2,456)***
Variable ficticia de especialización * Educación * Trabajo aportado		1,601 (0,352)***	
Variable ficticia de especialización agrícola * Trabajo aportado			-2,461 (22,222)
Valor de bienes comerciales no agrícolas (en dólares)	0,049 (0,012)***	0,050 (0,012)***	0,051 (0,019)***
Valor de maquinaria/equipo agrícola (en dólares)	0,063 (0,024)***	0,059 (0,024)**	0,060 (0,032)*
Valor de la tierra y del ganado que posee el hogar (en dólares)	0,011 (0,002)***	0,008 (0,001)***	0,012 (0,002)***
Tierra poseída, al cuadrado (en dólares)	-4,34e-9 (-6,89e-10)***	-4,23e-9 (-7,55e-10)***	-4,38e-9 (-8,02e-10)***
Variable ficticia de ahorro positivo a comienzos de año	530,813 (108,872)***	456,629 (108,381)***	529,161 (109,955)***
Variable ficticia de parientes en otros estados o en el extranjero	29,178 (98,970)	54,309 (97,555)	26,266 (102,464)
Constante	1128,428 (174,092)***	1111,452 (173,831)***	1143,667 (221,996)
Número de observaciones	808	808	808
R cuadrado ajustado	0,38	0,39	0,38

**Nota:** Errores robustos estándar entre paréntesis

\* significativo a nivel de 10%

\*\* significativo a nivel de 5%

\*\*\* significativo a nivel de 1%

La importancia cuantitativa potencial de estas restricciones queda demostrada al comparar la oferta laboral total y los salarios recibidos con la distribución del ingreso. Los hogares del quintil superior trabajan casi 20% menos que los hogares del quintil inferior, lo que implica que su mayor nivel de ingreso está basado en retornos más elevados del trabajo y otros bienes. El cálculo del “índice salarial” nocional dividiendo el ingreso total por el número de semanas trabajadas, ilustra estas diferencias; mientras que los pobres reciben en promedio 17 dólares por semana trabajada, los ricos reciben cuatro veces más, es decir, 68 dólares. El análisis descriptivo no puede distinguir entre los retornos del trabajo y los de otros bienes, pero dada la magnitud de la diferencia, sería muy interesante determinar si ésta puede explicarse exclusivamente en términos de la dotación de bienes o si hay ganancias adicionales emanadas de la especialización y/o del trabajo en el sector no agrícola. En la sección siguiente se examina este tema con mayor detalle.

### III. El impacto del empleo no agrícola

En esta sección, nos proponemos evaluar el impacto de la actividad no agrícola sobre el bienestar del hogar. Basados en las estadísticas descriptivas ya mencionadas, ensayamos dos hipótesis. Primero, suponemos que la especialización, y no la elección de sector (agrícola o no agrícola), tiene un gran impacto sobre los retornos que los hogares pueden obtener por su trabajo. Segundo, creemos que debido a las imperfecciones generalizadas del funcionamiento de los mercados de bienes raíces, laboral y crediticio, la dotación de los hogares tiene un fuerte impacto en cuanto si pueden o no especializarse. La confirmación de esta hipótesis implicaría que, además de aumentar la dotación de los hogares en materia de capital humano y otros bienes, las políticas para mejorar el funcionamiento de los mercados de factores rurales pueden contribuir en gran medida a aprovechar el potencial beneficioso de la especialización creciente, ya sea en actividades agrícolas o no agrícolas.

#### A. ¿Incrementa el empleo no agrícola los retornos del trabajo?

Para explorar los retornos del trabajo así como de otros bienes y factores de producción del hogar, hacemos una regresión del gasto total del hogar (como sustituto del ingreso permanente) respecto a la oferta laboral total del hogar al mercado.<sup>8</sup> Para identificar el impacto de la especialización sobre los retornos laborales, hacemos interactuar la oferta laboral con una variable ficticia que es igual a uno si el hogar se especializa (es decir, si trabaja en una sola actividad) y cero en caso contrario.<sup>9</sup> Incluimos además la propiedad de bienes productivos (valores autodeclarados de la tierra, el valor de los activos comerciales y maquinaria agrícola, y el valor del ganado). Los coeficientes de estas variables miden los retornos del trabajo y de otros bienes del hogar. Es más, el acceso al ahorro formal y el número de parientes que viven en el exterior se incluyen como dos características que son susceptibles de incrementar la posibilidad de los hogares de utilizar recursos que les permitirían ajustar el consumo y superar las barreras a la entrada o el alto riesgo asociado con el ingreso a oportunidades no agrícolas rentables.

La oferta laboral y la variable ficticia de especialización son claramente endógenas, o sea, están correlacionadas con características inadvertidas del hogar como el empuje empresarial etcétera, las que si bien también tienen un impacto directo sobre el ingreso del hogar, se omiten de la regresión. Por consiguiente, los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) darían estimaciones sesgadas de los coeficientes relevantes y por ende hay que usar métodos de variables instrumentales para determinar la relación que nos ocupa. Dada la estructura en panel de los datos, utilizamos los cambios a nivel de los hogares para las variables de interés (cambios de la mano de obra familiar aportada, cambios de la masa ganadera, cambios de la estructura etaria del hogar, cambios de valor del stock de maquinaria, cambios de la especialización a actividades múltiples) entre 1997 y 1999 como instrumentos del trabajo aportado y la variable ficticia de especialización en 1999.<sup>10</sup> Los resultados principales de la estimación de variables instrumentales de la ecuación del gasto anual del hogar se reseña en el cuadro 2. A continuación analizamos estas observaciones.

La especialización incrementa significativamente los retornos laborales: conforme a las estimaciones de regresión, los hogares que adoptan estrategias múltiples de generación de ingreso obtienen un retorno relativamente bajo por su trabajo. En cambio, la adopción de una estrategia especializada lo duplica con creces. Esta diferencia considerable y estadísticamente significativa

<sup>8</sup> Suele suponerse que el gasto *per cápita* es un sustituto mejor que el ingreso permanente *per cápita* pues capta la capacidad del hogar para ajustar el consumo.

<sup>9</sup> En la segunda regresión que figura en el cuadro 2, incluimos otra interacción entre la especialización y las cantidades de trabajo aportado al sector no agrícola para verificar si hay una diferencia estadísticamente significativa entre los retornos laborales obtenidos por los hogares que se especializan en actividades agrícolas y no agrícolas, respectivamente.

<sup>10</sup> Para detalles de este enfoque que utiliza primeras variables diferenciadas como instrumentos para variables de nivel endógeno, véase Hausmann y Taylor (1981).

sugiere que hay de hecho barreras formidables que impiden que los hogares de bajos ingresos adopten estrategias “puras”. Estas barreras tienden a incluir la intermitencia de los bienes, mercados crediticios imperfectos, y opciones limitadas de diversificación y autoseguro. Los hogares rurales que por alguna de estas razones no pueden especializarse, recurren muchísimo al empleo no agrícola como “refugio contra la pobreza” (Berdegú, Reardon y Escobar, 2000), similar a la agricultura de subsistencia de bajo retorno. Nótese que desde un punto de vista cuantitativo, estas diferencias son bastante significativas. Las estimaciones de regresión indican, según la región, que sólo el paso de la pluriactividad a la especialización, en igualdad de circunstancias, incrementará el bienestar del hogar (medido por el gasto) entre 10% y 36%.

La educación mejora los retornos de la especialización: aunque puede demostrarse que la especialización por sí sola tiene beneficios importantes, los retornos de especializarse dependerían del logro educacional de los hogares. Para verificar esta posibilidad, repetimos la regresión mencionada pero hicimos que interactuara la oferta laboral especializada con el nivel de educación. Los resultados (columna 2 del cuadro 2) indican que los mayores niveles de educación conducen a un incremento significativo de los retornos de la especialización. Conforme a las estimaciones de regresión, un año adicional de educación incrementa el ingreso de los hogares especializados entre 3,4% y 12%. Para los hogares con siete años de educación (en vez de la media de 3 años) la especialización conduciría por tanto a un incremento del gasto entre 25% y 70%, según la región. Esto respalda notoriamente la noción de que los beneficios de la expansión de las oportunidades de empleo no agrícola serán máximos si se combinan con políticas para incrementar la formación de capital humano.

Los retornos de la mano de obra especializada se igualan entre el empleo agrícola y no agrícola: interesa saber también si los beneficios de la especialización son propios de sectores específicos, es decir, si los retornos laborales de los hogares que se especializan difieren notoriamente según si trabajan en el sector agrícola o no agrícola. Para verificar esto, ejecutamos una regresión similar de variable instrumental que incluye la interacción entre el trabajo aportado y una variable ficticia de especialización en actividades agrícolas. El coeficiente estimado de esta variable no es significativamente diferente de cero a niveles convencionales, lo que nos permite rechazar la noción de que los retornos de la especialización son mayores en las actividades agrícolas que en las no agrícolas. En otras palabras, si bien la dotación de los hogares influye en los retornos previstos, los hogares que se especializan deciden racionalmente si asignar su trabajo a la actividad agrícola o no agrícola. La conclusión normativa es que hay pocas barreras para entrar al sector no agrícola salvo aquellas que influyen en la especialización en términos más generales.

Los retornos de los bienes varían según el tipo: la regresión brinda también una estimación de los retornos de los diversos tipos de bienes que poseen los hogares de la muestra. Encontramos que los retornos de los bienes no vinculados con la tierra son bastante elevados, y oscilan entre 6,3% en el caso de la maquinaria agrícola y 5% en el de los bienes de empresas no agrícolas. Comparados con estos bienes, la tierra y el ganado (que están altamente correlacionados) parecen estar demasiado sobrevalorados; el coeficiente del valor de los bienes en tierras (autodeclarados y que incluyen mejoras) más el ganado indica que un dólar invertido en estos dos da un retorno de sólo 1,15%. El coeficiente negativo del cuadrado de esta variable indica además que estos retornos disminuyen con el tamaño del predio.

Hay tres explicaciones posibles de que la tierra y el ganado tengan un retorno tan bajo. Primero, es probable que haya cierto error de medición. El flujo de beneficios derivados normalmente de la tierra comprende la vivienda. Sin embargo, en la partida de ingresos y gastos de la encuesta no se imputa valor alguno por concepto de vivienda, lo que implica que el coeficiente de regresión adolecerá de un sesgo a la baja. Segundo, la tierra puede tenerse para fines especulativos, lo que implica que los propietarios de la tierra estarían dispuestos a aceptar un rendimiento actual relativamente bajo de su inversión a cambio de que se prevea una apreciación de la tierra en el

futuro. Por último, la violencia, los shocks externos y la amenaza de perder los derechos de propiedad, impedirían que los propietarios de la tierra hagan un uso económicamente óptimo de ella. De hecho, la encuesta da indicios de que queda tierra sin cultivar. Además, es muy probable que la amenaza de perder los derechos de propiedad o provocar la invasión de la tierra si se alquila impide que los propietarios la ofrezcan al mercado. Esto ocurre pese a que el arriendo de la tierra podría ser beneficioso para los propietarios de ella y para los campesinos sin tierra porque su arriendo podría dar retornos más elevados de los obtenidos mediante el cultivo por cuenta propia y permitiría a su vez que los hogares pobres, con una base de recursos precaria, incrementaran los retornos de su trabajo. Por lo tanto, las medidas que contribuyeran a activar los mercados de arriendo de tierras podrían beneficiar a toda la población rural.

El acceso a la infraestructura financiera acarrea grandes beneficios: el acceso a medios de ahorro de bajo costo incrementa la capacidad de los hogares para asegurarse por cuenta propia y diversificar los riesgos. Dado el alto costo de la intermediación financiera rural, el autofinanciamiento de la inversión es generalmente también menos costoso que el uso del crédito formal.<sup>11</sup> Por tanto, en un entorno caracterizado por imperfecciones de los mercados de crédito y seguros, cabría esperar que el acceso al ahorro desempeñara una función importante. De hecho, las regresiones demuestran que, en igualdad de circunstancias, los hogares que poseían ahorros a comienzos de año tenían niveles de ingreso significativamente mayores que aquellos que no tenían acceso al ahorro. Sería interesante determinar si, como se ha observado en la literatura, la posesión de ahorro está relacionada con el contacto previo con el sector no agrícola, pero lamentablemente no se dispone de información al respecto en nuestra encuesta.

Las remesas de los migrantes no desempeñan una función importante: en contra de lo que se ha observado en otros países donde las remesas de los migrantes constituyen una red de seguridad importante y una fuente de fondos para la inversión agrícola que permite a los migrantes incrementar su productividad agrícola (Mochebelele y Winter-Nelson, 2000), el hecho de tener parientes en otros departamentos o en el extranjero no tiene un impacto perceptible sobre el bienestar del hogar en Colombia, el coeficiente es positivo pero no significativamente diferente de cero. Una explicación posible es que los migrantes rompen los lazos sociales con sus comunidades de origen. En su defecto, y a semejanza de los hogares que persiguen estrategias diversificadas de pluriactividad a nivel local, la incapacidad de los migrantes para ingresar al mercado de ocupaciones mejor remuneradas en el lugar de destino los obligaría a desempeñar actividades mal remuneradas en otras localidades lo que dificulta generar grandes excedentes que puedan reinvertirse en la economía local.

## B. Determinantes de la especialización

Nuestro análisis señala hasta ahora que, si bien los retornos laborales no varían significativamente entre los hogares que se dedican al empleo agrícola y no agrícola, la especialización incrementa considerablemente el bienestar del hogar. La adopción de estrategias diversificadas debido a las imperfecciones del mercado no sólo reduciría el bienestar del hogar sino también la producción total. Toda medida que contribuyera a que mercados funcionaran mejor (e incrementaran con ello el nivel de especialización) sería entonces un “mejoramiento Pareto” (Newbery y Stiglitz, 1981). La identificación de factores que impiden la especialización a nivel del hogar y de medidas que ayuden a los hogares a superar los obstáculos que se oponen a la especialización revestiría por tanto un gran interés y relevancia política.

---

<sup>11</sup> Esto lo confirma el hecho de que el alto costo del crédito constituye un poderoso disuasivo para utilizarlo. Asimismo, Valentine (1993) y Reardon y Taylor (1996) concluyen que el ingreso no agrícola permite que los hogares recurran a flujos de ingreso no covariantes, incrementando así su capacidad para afrontar los shocks y recuperarse de ellos, los que en caso contrario podrían tener consecuencias desastrosas.

Para ello, y a fin de verificar empíricamente la medida en que la dotación del hogar influye en las decisiones de oferta laboral, ejecutamos una ecuación Probit de especialización a nivel del hogar. Como se ha sostenido reiteradamente en la literatura, si todos los mercados fueran perfectos las características y dotaciones del hogar no deberían tener impacto alguno en las decisiones de oferta laboral (Udry, 1997). La observación de que la composición, la dotación de bienes y el nivel educacional de los hogares tienen un impacto significativo sobre sus patrones de uso de los factores, incluido el hecho de si se especializan o no, confirma que los mercados de factores rurales de Colombia adolecen de considerables imperfecciones. La combinación de medidas para promover el empleo no agrícola con las destinadas a mejorar el funcionamiento de los mercados podría ser doblemente beneficiosa. Los resultados claves se presentan en el cuadro 3 y se analizan a continuación.

La propiedad de los bienes promueve la especialización: el coeficiente de propiedad de la tierra y el ganado (que como se señaló están muy correlacionados) es altamente significativo y positivo, lo que sugiere que —ya sea incrementando la cobertura del seguro por cuenta propia o permitiendo la superación de barreras a la entrada— los mayores niveles de propiedad de la tierra y el ganado reducen notoriamente la propensión de los hogares a recurrir a una multitud de fuentes de empleo y obtener ingreso de ellas.<sup>12</sup> El hallazgo de mecanismos, como la provisión de infraestructura financiera que permitiera el ahorro en pequeña escala podría, al reducir la necesidad de una diversificación socialmente ineficiente, asociarse con un incremento del bienestar global en las zonas rurales.

**Cuadro 3**  
**REGRESIÓN PROBIT DE LA ESPECIALIZACIÓN DE LOS HOGARES**

Número de adultos (mayores de 16 años) en el hogar	-0,08125** (0,02601)
Número de niños (menores de 15 de años) en el hogar	0,04496*** (0,02390)
Escolaridad del jefe de hogar (en años)	0,03315* (0,01674)
Valor de la maquinaria agrícola (en miles de dólares)	0,03366*** (0,01757)
Valor de la tierra y el ganado (en miles de dólares)	0,00401* (0,00159)
Valor de la tierra y el ganado al cuadrado (en millones de dólares)	0,01090 (0,00000)
Valor de bienes comerciales no agrícolas (en miles de dólares)	0,00000 (0,00001)
Miembros del hogar que llevan viviendo más de 2 años en el extranjero	0,06468 (0,10123)
Constante	-0,07875 (0,15825)
Número de observaciones	1 075
Seudo R cuadrado	0,0781
Log de verosimilitud	-686,451

**Notas:** Errores robustos estándar entre paréntesis. *Dummies* regionales incluidas pero no mencionadas.

\* significativo a nivel de 10%

\*\* significativo a nivel de 5%

\*\*\* significativo a nivel de 1%

<sup>12</sup> El signo negativo del término al cuadrado indica la presencia de un impacto marginal decreciente de dicha propiedad de bienes sobre la propensión a especializarse. En comparación, el coeficiente de la maquinaria es significativo a nivel de 10% y los bienes empresariales no son significativos.

Los hogares numerosos tienen más tendencia a adoptar estrategias diversificadas: el hecho de que, para cualquier nivel dado de dotación de bienes, los hogares con gran número de adultos tienen también más tendencia a adoptar estrategias múltiples de generación de ingresos (véase cuadro 3), sugiere que, además de los mercados crediticios, los mercados de la tierra y del trabajo también sufren considerables imperfecciones. En vez de especializarse en una actividad principal y ajustarse a las variaciones del tamaño del hogar (que estarían relacionadas con el ciclo vital) mediante el mercado de arriendo de la tierra, los hogares numerosos parecen verse obligados a adoptar estrategias múltiples de generación de ingreso, aunque esto no concuerde con los conocimientos especializados que poseen. Por otra parte, en contra de las expectativas, *a priori*, no podemos determinar diferencias en los coeficientes del número de miembros de hogares menores y mayores de 35 años y, por lo tanto, sólo podemos informar el número total de adultos en el hogar.

La educación es un determinante importante de la especialización: los hogares más educados tienen menos tendencia a adoptar estrategias múltiples de generación de ingreso. Esto reflejaría la coexistencia de ocupaciones “menores” mal remuneradas que requieren poco capital humano junto con actividades caracterizadas por grandes barreras a la entrada (como la posesión de un nivel mínimo de capital humano). La superación de estas barreras a la entrada es una inversión irrecuperable. A menos que se vean obligados a hacerlo, los hogares que lograron superar estas barreras no se diversificarán hacia áreas con retornos más bajos, lo que explica el coeficiente positivo y altamente significativo de esta variable.

#### **IV. Conclusión e implicaciones de política**

Además de confirmar la importancia de las actividades no agrícolas como fuente de ingreso y empleo, nuestros datos avalan también la hipótesis de que en vista de la distribución relativamente desigual de bienes y tierra, el empleo no agrícola en Colombia pertenece a dos categorías muy distintas. Una proporción importante de los hogares pobres combina el trabajo asalariado en ocupaciones con bajos requisitos para entrar con el empleo por cuenta propia en actividades “marginales” en el predio o en el sector informal, ninguno de los cuales brinda los ingresos necesarios para sostener una inversión significativa y ofrecer perspectivas de una acumulación en el largo plazo. A su vez, el empleo no agrícola ofrece mayores oportunidades de mejor especialización que incrementan el bienestar y la capacidad de invertir de los hogares que pueden superar las barreras a la entrada conexas, y sienta con ello la base para el desarrollo del sector rural en el largo plazo.

Nuestro análisis sugiere que, además de crear las condiciones previas para el crecimiento vigoroso del sector no agrícola, el gobierno puede contribuir a maximizar los beneficios privados y sociales de dicho crecimiento con tres medidas, a saber: (i) mejorar el funcionamiento de los mercados de tierras, seguros y crédito; (ii) invertir en capital humano, y (iii) tomar medidas para contribuir a mejorar la dotación de bienes de los pobres. El hecho de que los hogares estén habilitados para especializarse y aprovechar plenamente las oportunidades inherentes al desarrollo del sector no agrícola, incrementará el bienestar individual y social. El ejemplo de Asia, donde en un entorno con una distribución relativamente igualitaria del ingreso, mercados de factores que funcionan bien, y un fuerte énfasis en la expansión educativa, el empleo rural no agrícola ha generado una racha de desarrollo de base amplia y un rápido incremento del ingreso para todos los habitantes rurales (Hayami, 1998), sugiere que tal estrategia podría aportar grandes beneficios, no sólo para los habitantes rurales, sino para la economía en su conjunto.



## Agradecimientos

Agradecemos especialmente a Elsa Albarracín, Juliana Bottia, Diana Grudzynski, Absalon Machado, Manuel Rojas, Hernando Urbina y Guillermo Otanez sin cuyo entusiasmo y apoyo jamás se habrían recopilado los datos que sustentan este análisis. Agradecemos asimismo las valiosas observaciones de tres evaluadores anónimos.

## Bibliografía

- Adams, Richard H (1994), "Nonfarm Income and Inequality in Rural Pakistan: A Decomposition Analysis", *Journal of Development Studies*, vol. 31, N° 1.
- André, Catherine y Jean-Philippe Platteau (1998), "Land Relations under Unbearable Stress: Rwanda Caught in the Malthusian Trap", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 34, N° 1.
- Banco Mundial (1996), Colombia Poverty Assessment, Washington, D.C.
- Berdegue, Julio, Thomas Reardon y Germán Escobar (2000), "Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina y el Caribe", documento presentado en la Conferencia "Development of the Rural Economy and Poverty Reduction in Latin America and the Caribbean", Nueva Orleans, 24 de marzo.
- de Janvry, Alain, Gustavo Gordillo de Anda y Elisabeth Sadoulet (1997), "Mexico's Second Agrarian Reform: Household and Community Responses, 1990-1994", La Jolla, Centro de Estudios sobre Estados Unidos y México, Universidad de California.
- Estudillo, Jonna P. y Keijiro Otsuka (1998), "Green Revolution, Human Capital and Off-farm Employment: Changing Sources of Income Among Farm Households in Central Luzon, 1966-94", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 47, N° 3.
- Feldman, Shelly y J.P. Leones (1998), "Nonfarm Activity and Rural Household Income: Evidence from Philippine Microdata", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 46, N° 4.
- Francis, Ebert y John Hoddinott (1993), "Migration and Differentiation in Western Kenya: A Tale of Two Sub-locations", *Journal of Development Studies*, vol. 30, N° 1.
- García, Marito y Harold Alderman (1993), "Food Security and Health Security: Explaining the Levels of Nutritional Status in Pakistan", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 42, N° 3.
- Hare, Denise (1999), "'Push' Versus 'Pull' Factors in Migration Outflows and Returns: Determinants of Migration Status and Spell Duration Among China's Rural Population", *Journal of Development Studies*, vol. 35, N° 3.
- Hausmann, Jerry A. y William Taylor (1981), "Panel Data and Unobservable Individual Effects", *Econometrica*, N° 49.
- Hayami, Yujiro (comp.) (1998), Towards the Rural-Based Development of Commerce and Industry. Selected Experiences from East Asia, *EDI Learning Resource series*, Washington, D.C.
- Hazell, Peter y Behjat Hojjati (1995), "Farm/Nonfarm Growth Linkages in Zambia", *Journal of African Economies*, N° 4.
- Ilahi, Nadeem (1999), "Return Migration and Occupational Change", *Review of Development Economics*, vol. 3, N° 2, junio.
- Jaramillo, Carlos Felipe (1998), *Liberalization, Crisis, and Change in Colombian Agriculture*, Boulder, Westview Press.
- Klein, Emilio (1992), "El empleo rural no agrícola en América Latina", *Documento de Trabajo, N° 364*, Programa Regional de Empleo para América Latina y El Caribe (PREALC), Organización Internacional del Trabajo (OIT), Santiago de Chile.
- Lanjouw Peter y Jean Olson Lanjouw (1997), "Rural Nonfarm Employment. A Survey", *Policy Research Working Paper N° 1463*, Banco Mundial, Washington, D.C.,
- Lanjouw, Peter y Nicholas Stern (1993), "Markets, Opportunities and Changes in Inequality in Palampur 1957-1984", *The economics of rural organization: theory, practice and policy*, A. Braverman, K. Hoff y J. Stiglitz (comp.), Oxford University Press, Nueva York.
- Leibovich, José y Jairo Nunez Méndez (1999), "Activos y recursos de la población pobre en Colombia", *El trimestre económico*, vol. 66, N° 3.
- Mochebelele, Motsamai T. y Alex Winter-Nelson (2000), "Migrant Labor and Farm Technical Efficiency in Lesotho", *World Development*, vol. 28, N° 1.

- Newbery, David y Joseph Stiglitz (1981), *The Theory of Commodity Price Stabilization: A Study in the Economics of Risk*, Clarendon Press, Oxford.
- Reardon, Thomas (1997), “Using Evidence of Household Income Diversification to Inform study of the Rural Nonfarm Labor market in Africa”, *World Development*, vol. 25, N° 5.
- Reardon, Thomas y J. Eduard Taylor (1996), “Agroclimatic Shock, Income Inequality, and Poverty: Evidence from Burkina Faso”, *World Development*, vol. 24, N° 5, mayo.
- Reardon, Thomas y otros (2000), “Effects of Nonfarm Employment on Rural Income Inequality in Developing Countries: An Investment Perspective”, *Journal of Agricultural Economics*, vol. 51, N° 2, mayo.
- Rozelle, Scott, J. Edward Taylor y Alan DeBrauw (1999), “Migration, Remittances, and Agricultural Productivity in China”, *American Economic Review*, vol. 89, N° 2.
- Taylor, J. E., y Antonio Yúnez-Naude (1999), *Education, Migration and Productivity: An Analytic Approach and Evidence from Rural Mexico*, Centro de Desarrollo, Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, París.
- Udry, Christopher (1997), “Recent Advances in Empirical Microeconomic Research in Poor Countries, An Annotated Bibliography”, *Journal of Economic Education*, vol. 28, N° 1.
- Valentine, Theodore R. (1993), “Drought, transfer entitlements and income distribution: the Botswana experience”, *World Development*, vol. 21, N° 1.
- Zhao, Yahoui (1999), “Labor Migration and Earnings Differences: The Case of Rural China”, *Economic Development and Cultural Change*, vol. 47, N° 4.



## **Estrategias de ingresos de los hogares rurales de México: el papel de las actividades desarrolladas fuera del predio agrícola**

---

*Alain de Janvry y Elisabeth Sadoulet*<sup>1</sup>

### **Resumen**

En promedio, las actividades desarrolladas fuera del predio agrícola generan más de la mitad de los ingresos de los hogares agrícolas en el sector ejidal mexicano. La participación en estas actividades ayuda a reducir la pobreza y contribuye a una mayor equidad en la distribución de los ingresos. En el presente estudio se analizan los determinantes del acceso de los hogares a las fuentes de ingresos derivadas de las actividades fuera del predio agrícola. Consideramos que la educación puede desempeñar un papel fundamental en el acceso a los empleos mejor remunerados del sector no agrícola. Existe una brecha en materia de educación que afecta a los adultos de origen indígena, para quienes es más difícil acceder al empleo no agrícola que para sus pares de origen no indígena con un nivel de educación idéntico. La oferta regional de empleo no agrícola incide considerablemente en las posibilidades de participación. Además, para obtener empleos en ese sector, las mujeres enfrentan limitaciones adicionales relacionadas con la distancia hacia los centros urbanos.

---

<sup>1</sup> Universidad de California, Berkeley, Estados Unidos.

## I. Nuevos enfoques para reducir la pobreza en las zonas rurales

A escala mundial, las zonas rurales albergan a la inmensa mayoría de los pobres que, con toda probabilidad, representan más del 70% del total (Banco Mundial, 1999). Aun en los países más urbanizados, como México, donde el 75% de la población es urbana, la pobreza en las zonas rurales todavía representa el 32% de la pobreza total y el 46% de la extrema pobreza (CEPAL, 1999). Si se considera que muchos de los emigrantes de las zonas rurales se incorporan a las filas de los pobres de las zonas urbanas, la proporción de la pobreza rural con respecto a la pobreza total es mucho más elevada de lo que indican estos porcentajes (Ravallion, 2000). Por este motivo, la reducción de la pobreza en las zonas rurales constituye, desde hace mucho tiempo, una grave preocupación y ha impulsado innumerables iniciativas de los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y los organismos internacionales de desarrollo. Los enfoques tradicionales han sido las reformas agrarias redistributivas y los programas integrales de desarrollo rural, dirigidos a aumentar la productividad agrícola de los activos controlados por los pobres de estas zonas. En general, los programas integrales de desarrollo rural, focalizados en la agricultura —considerada como solución a la pobreza rural— y en el papel del Estado en la prestación de servicios orientados a mejorar la productividad, han tenido un éxito ilimitado y no se han podido sostener cuando se eliminaron los subsidios estatales (Banco Mundial, 1997). En este enfoque también se subestima el alto grado de heterogeneidad de los activos que posee cada hogar y la multiplicidad de actividades que realiza cada uno de ellos para generar sus ingresos. En particular, la mayoría de los pobres de las zonas rurales realizan actividades fuera del predio porque no tienen acceso a extensiones de tierra suficientes como para hacer de la agricultura una estrategia de ingresos viable y porque las fallas de mercado en materia de créditos y seguros los impulsa a estas otras actividades para diversificar los riesgos y procurarse fuentes de efectivo que emplearán en la agricultura.

Los fracasos del enfoque integral de desarrollo rural y los cambios profundos ocurridos en el contexto en el que se procura impulsarlo —que, básicamente, comprenden la liberalización del comercio, la reducción de los subsidios públicos, la eliminación de los servicios paraestatales a la agricultura, la democratización política, la descentralización del Estado, la proliferación de organizaciones de la sociedad civil y el desplazamiento de las ideologías hacia un mayor reconocimiento del papel de los mercados y de la importancia de la competitividad para los hogares campesinos— han llevado a experimentar con un enfoque muy distinto de desarrollo rural, caracterizado por el papel de la descentralización, de las organizaciones locales, de la participación, y un criterio de asignación de los recursos públicos basado en la demanda (de Janvry, Murgai y Sadoulet, por aparecer). La característica distintiva de este nuevo enfoque es su visión integral de la multiplicidad de fuentes de ingresos a las que pueden recurrir los hogares en un entorno regional determinado. De esta manera, un análisis detallado de las fuentes de ingresos de los hogares rurales ha puesto en evidencia la tremenda importancia de las actividades que se realizan fuera de los predios agrícolas y, entre estas, las fuentes de empleo y de ingresos no agrícolas (Reardon y otros, 1998). Así, promover las oportunidades de generación de ingresos en las actividades no agrícolas y tratar de ampliar el acceso de los pobres de las zonas rurales a estas otras fuentes de ingresos es un aspecto importante de este nuevo enfoque de desarrollo rural. Por lo tanto, para el diseño de un nuevo enfoque de desarrollo rural también es esencial comprender adecuadamente los determinantes de la participación en las actividades fuera del predio y de los niveles de ingresos logrados en ellas, desglosados en distintas categorías. Este es el tema que abordamos en el presente estudio.

Analizamos las estrategias de ingresos de los hogares del sector ejidal de México. Éste se gestó como resultado de la radical reforma agraria llevada a cabo luego de la revolución mexicana de 1910. En ese sector, la tierra se asignó a las comunidades campesinas llamadas ejidos. Hoy día, el sector comprende entre el 60% y el 65% de la población rural, la mitad de las tierras agrícolas del país y también la mitad de la superficie de tierras de regadío (de Janvry, Gordillo y Sadoulet, 1997).

Allí se concentran los pobres de las zonas rurales y, en consecuencia, se ha convertido en el centro de los esfuerzos en favor del desarrollo rural. México está en la vanguardia del nuevo enfoque de desarrollo de estas zonas, especialmente a través de programas de gran envergadura como Pronasol (Cordera y Venegas, 1999) y Progresá (Scott, 1999).

En la población de los ejidos, todos los hogares poseen tierra como resultado de las asignaciones realizadas durante la reforma agraria (Lamartine Yates, 1981). Tienen acceso en usufructo a una parcela de tierra que cultivan individualmente y a recursos de propiedad común, pero cuya utilización generalmente es individual —pastoreo y productos forestales— y, a veces, colectiva —silvicultura social. Como los derechos de propiedad no son exclusivos, el sector de los ejidos tiene fuertes limitaciones para acceder a los créditos comerciales. Esto puede inducir a esos hogares a procurarse efectivo para los insumos y las inversiones agrícolas a través de la participación en actividades complementarias fuera del predio. Al mismo tiempo, a raíz de las políticas de ajuste estructural los servicios públicos al sector han sido reducidos. En consecuencia, la rentabilidad agrícola se ha mantenido baja, impulsando también a la participación en actividades fuera del predio, pero en este caso como sustituto de los ingresos agrícolas.

Los datos que hemos empleado provienen de una encuesta nacional del sector ejidal realizada en 1997 por la Secretaría de la Reforma Agraria de México y el Banco Mundial (Banco Mundial, 1998). La encuesta es representativa del sector ejidal, tanto en el plano nacional como estadual. Consiste en un conjunto de 250 encuestas a nivel ejidal y a 928 encuestas a nivel de ejidatarios pertenecientes a los ejidos seleccionados.

En este estudio, examinamos la importancia de las actividades fuera del predio en las estrategias de ingresos de estos hogares. Los temas de interés en el análisis del papel que desempeñan los ingresos generados por estas actividades pueden resumirse en las preguntas siguientes: (i) ¿Las actividades fuera del predio pueden ayudar a los hogares a generar ingresos que compensen las dificultades de acceso a la tierra? y ¿Estos ingresos pueden ayudar a corregir las desigualdades de ingresos entre ejidatarios? (ii) ¿Desde el punto de vista de la demanda, cuáles son los determinantes de la participación individual en las actividades fuera del predio y de los niveles de ingresos de los hogares derivados de esas actividades? y (iii) ¿Desde el punto de vista de la oferta, existen diferencias en cuanto a la localización geográfica con respecto a la posibilidad de realizar actividades fuera del predio?

## **II. La importancia de los ingresos no agrícolas para los hogares propietarios de tierras**

En el cuadro 1 comenzamos por analizar las fuentes de ingresos de los hogares, clasificados por el tamaño del predio, medido en hectáreas equivalentes a tierras de calidad de secano (ETCS). En el sector ejidal, los recursos de tierras son exógenos ya que no existe un mercado para ellos. El acceso a la tierra se logró a través del proceso de reforma agraria y se transmite por herencia a uno solo de los hijos. Se observan tres hechos que parecen ser contradictorios con lo que se pensaría a primera vista.

**Cuadro 1**

**FUENTES DE INGRESO EN EL SECTOR EJIDAL DE MÉXICO DESGLOSADO POR SUPERFICIE DEL PREDIO**

Tamaño del predio	Todos	<2	2-5	5-10	10-18	>18
Número de ejidatarios	928	131	244	239	179	135
Ingreso total en pesos	25 953	12 474	17 314	28 368	30 564	44 255
Ingreso agrícola total	11 697	2 855	4 869	11 856	15 377	27 454
Ingreso total fuera del predio	14 256	9 619	12 444	16 512	15 187	16 801
Salarios	6 397	5 022	6 393	8 620	5 568	4 898
Salarios agrícolas	1 235	1 245	1 300	1 197	1 732	515
Salarios no agrícolas	5 162	3 777	5 094	7 424	3 836	4 383
Trabajo por cuenta propia	2 442	2 138	2 464	1 312	3 707	3 020
Remesas	1 683	325	942	2 523	1 845	2 636
Otros	3 735	2 133	2 644	4 057	4 067	6 247
<b>Participación en el ingreso total</b>						
Ingreso agrícola total	5,1	22,9	28,1	41,8	50,3	62,0
Ingreso total fuera del predio	54,9	77,1	71,9	58,2	49,7	38,0
Salarios	24,6	40,3	36,9	30,4	18,2	11,1
Salarios agrícolas	4,8	10,0	7,5	4,2	5,7	1,2
Salarios no agrícolas	19,9	30,3	29,4	26,2	12,5	9,9
Trabajo por cuenta propia	9,4	17,1	14,2	4,6	12,1	6,8
Remesas	6,5	2,6	5,4	8,9	6,0	6,0
Otros	14,4	17,1	15,3	14,3	13,3	14,1

En primer lugar, los ingresos fuera del predio representan, en promedio, el 55% de los ingresos totales del hogar, oscilando entre el 38% para las explotaciones más grandes y el 77% para las más pequeñas. Así, en México, que tiene un mercado de trabajo bastante bien integrado, cierto grado de descentralización económica hacia las ciudades secundarias (Rello, 1996) y fuertes patrones migratorios, las actividades fuera del predio son muy importantes para los hogares agrícolas. Las explotaciones agrícolas familiares “viables” creadas por la reforma agraria de hecho corresponden a hogares que, en promedio, realizan más actividades no agrícolas que agrícolas. Como era de esperar, los ingresos agrícolas totales y la participación de los ingresos derivados de las actividades agrícolas —agricultura y ganadería— aumentan con el tamaño de la explotación. Del mismo modo, la participación de los ingresos derivados de las actividades fuera del predio en los ingresos totales del hogar disminuye a medida que aumenta el tamaño de la explotación: si se exceptúan las remesas, que son más importantes en el caso de las explotaciones medianas, todas las categorías de actividades fuera del predio son relativamente más importantes para los hogares que menos tierra poseen. En consecuencia, la posibilidad de participar en las actividades fuera del predio es fundamental para los pobres en tierras.

El segundo lugar, se observa que, de los ingresos obtenidos fuera del predio agrícola, los ingresos no agrícolas son mucho mayores que los ingresos por concepto de salarios agrícolas. Esto se contrapone con los puntos de vista tradicionales expuestos en los estudios agrarios, según los cuales los campesinos semiproletarios obtienen ingresos complementarios fuera de su propio predio a través del empleo en las explotaciones agrícolas más grandes (Kautsky, 1899). Por el contrario, en el México actual, las principales fuentes de ingresos fuera del predio son el empleo no agrícola, otros ingresos —en los que predominan las transferencias realizadas por el Estado a través del programa Procampo (SAGAR, 1998) y de programas de bienestar— y las remesas.

Por último, el valor absoluto de los ingresos provenientes de las actividades fuera del predio aumenta con el tamaño de la explotación. En particular, si se comparan los hogares que poseen menos de 5 hectáreas con los que poseen entre 5 y 10 hectáreas, se observa que estos ingresos

aumentan con el tamaño de la explotación y provienen de salarios no agrícolas, remesas y otras fuentes. Por lo tanto, estas últimas no compensan en forma diferencial la falta de acceso a la tierra. La única fuente de ingresos que beneficia en forma diferencial a los pobres en tierras es el empleo agrícola, cuyos niveles de remuneración son bajos y, en consecuencia, tienen poca capacidad compensatoria.

Cabe preguntarse si las fuentes de ingresos fuera del predio aumentan o disminuyen las desigualdades de ingresos entre las familias agrícolas. Para responder a este interrogante, descomponemos la desigualdad total de los ingresos, medida por el coeficiente de variación ( $CV$ ), entre las fuentes de ingresos  $i$  que lo componen. La descomposición porcentual de la desigualdad total viene dada por la siguiente expresión (Pyatt, Chen y Fei, 1980):

$$\sum_i w_i r_i \frac{CV_i}{CV} = 1$$

donde  $w_i = \mu_i / \mu$  es la ponderación de la fuente de ingreso  $i$ , siendo  $\mu_i$  el ingreso promedio de la fuente  $i$  y  $\mu$  el ingreso total promedio,  $r_i = \text{corr}(y_i, y)$  es la correlación entre el ingreso  $y_i$  de la fuente  $i$  y el ingreso total  $y$ , y  $CV_i$  es el coeficiente de variación del ingreso de la fuente  $i$ . Los resultados del cuadro 2 muestran que la agricultura es, con mucho, el componente más importante del ingreso total (45%). Sin embargo, los coeficientes de variación más altos por fuente de ingreso para todo los hogares corresponden a las remesas (4,9), los ingresos por concepto de salarios agrícolas (4,9), los ingresos por concepto de salarios no agrícolas (3,5) y los ingresos por concepto de actividades por cuenta propia (3,1). Los factores que menor nivel de correlación tienen con el ingreso total, medido por  $r_i$  son los salarios agrícolas (0,07), las remesas (0,21) y el trabajo por cuenta propia (0,22). Las fuentes de ingresos cuyo coeficiente de concentración relativo  $r_i CV_i / CV$ , es mayor que 1 contribuyen a aumentar la desigualdad total. Así ocurre en el caso de los ingresos por concepto de la producción agrícola (1,35) y de salarios no agrícolas (1,17). En consecuencia, no todas las fuentes de ingresos fuera del predio contribuyen a reducir la desigualdad total. Las fuentes de ingreso cuyo coeficiente de concentración relativo es menor que 1, contribuyen a reducir las desigualdades totales. Esto es así para los ingresos por concepto de salarios agrícolas (0,24), otros ingresos (0,41), los ingresos por concepto de trabajos por cuenta propia (0,47) y las remesas (0,71). Considerados en su conjunto, e incluyendo los ingresos por concepto de salarios no agrícolas, las fuentes de ingresos fuera del predio contribuyen a reducir la desigualdad total. En consecuencia, es cierto que los ingresos fuera del predio contribuyen a mitigar la desigualdad de ingresos asociada con la agricultura.



**Cuadro 2**  
**DESCOMPOSICIÓN DE LA DESIGUALDAD DE INGRESOS POR FUENTES DE INGRESO**  
*(coeficientes de variación)*

	Concepto	Agricultura	Salario agrícola	Salario no agrícola	Trabajo por cuenta propia	Remesas	Otros	Total
Ponderación de la fuente de ingreso	$w_i$	0,45	0,06	0,20	0,09	0,07	0,15	1,01
Coefficiente de variación	$CV_i$	2,5	4,9	3,5	3,1	4,9	1,9	1,44
Correlación ( $y_i, y$ )	$r_i$	0,78	0,07	0,48	0,22	0,21	0,31	
Variación relativa	$CV_i/CV$	1,74	3,40	2,43	2,15	3,40	1,32	1,00
Concentración relativa	$c_i = r_i \cdot CV_i / CV$	1,35	0,24	1,17	0,47	0,71	0,41	
Descomposición de la CV	$w_i \cdot c_i$	0,60	0,01	0,23	0,04	0,05	0,06	1,00
Porcentaje de hogares con ingresos de esa fuente		98	17	29	28	16	96	100
Valor medio de los ingresos de esa fuente en los hogares que perciben ingresos de ella		11 967	7 299	18 076	8 650	10 411	3 877	25 953

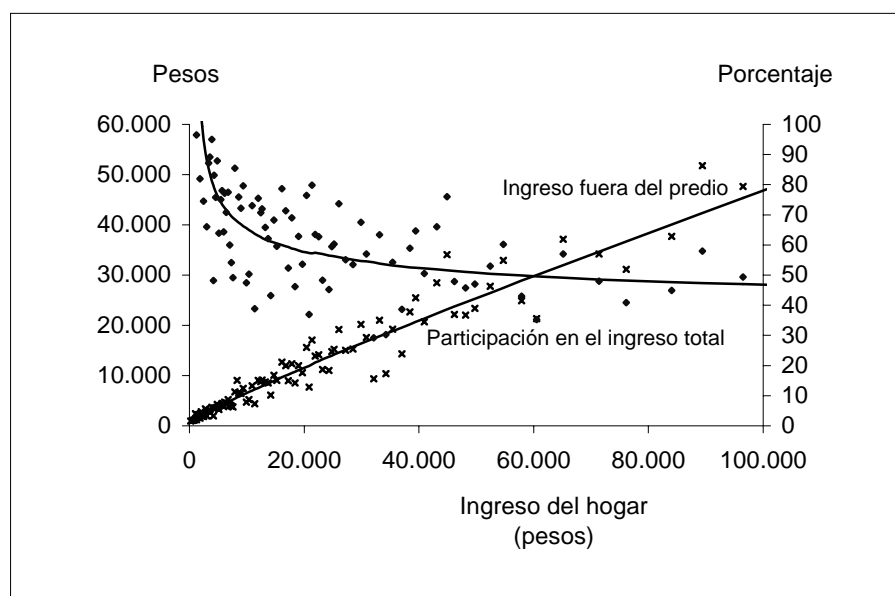
Ponderando estos tres factores en el desglose de la desigualdad total de ingresos por fuentes, se comprueba que la agricultura es la que más contribuye a la desigualdad de ingresos, pues representa el 60% del total. Le siguen los ingresos por concepto de salarios no agrícolas, que representan el 23% de la desigualdad total de ingresos. Las otras fuentes de ingresos, incluyendo las remesas, sólo contribuyen en forma marginal. Evidentemente, la fuente de ingresos más igualitaria es el trabajo asalariado agrícola, fácil de obtener y poco remunerado, seguida del trabajo por cuenta propia, una actividad económica con un alto nivel de dualidad, que también incluye muchas actividades de fácil acceso y baja remuneración.

Los datos del cuadro 2 también demuestran que, en los hogares que obtienen ingresos fuera del predio, los ingresos por concepto de salarios no agrícolas son los más elevados, seguidos de las remesas, el trabajo por cuenta propia y los salarios agrícolas. Por lo tanto, será importante establecer cuáles son los determinantes del acceso al empleo no agrícola, en tanto alternativa de actividad mejor remunerada fuera del predio.

En el gráfico 1 puede verse el papel que desempeñan los ingresos fuera del predio agrícola a medida que aumenta el ingreso total de los hogares. Cada punto representa un conglomerado de 10 observaciones, clasificadas por nivel de ingresos, y el ajuste es una estimación por núcleo no paramétrico. Podemos observar que la participación de los ingresos fuera del predio en los ingresos totales disminuye a medida que aumentan los ingresos, lo que evidencia el papel progresivo que desempeñan en el ingreso total. El nivel absoluto de los ingresos obtenidos fuera del predio crece en forma monotónica con el ingreso, pero menos que proporcionalmente con el ingreso total. La fuente más remunerativa de ingresos fuera del predio es el trabajo asalariado no agrícola. Como puede verse en el gráfico 2, los ingresos provenientes de esta fuente también aumentan con el ingreso total, pero su participación crece lentamente con los niveles de ingresos de los hogares. Por lo tanto, no sólo no contribuye a corregir las desigualdades en materia de distribución de ingresos, sino que, como se ha demostrado en el cuadro 2, las agrava ligeramente. Como veremos más adelante, esto se debe a que el acceso a esta fuente de ingresos tiene exigencias específicas, difíciles de satisfacer por las personas pobres.

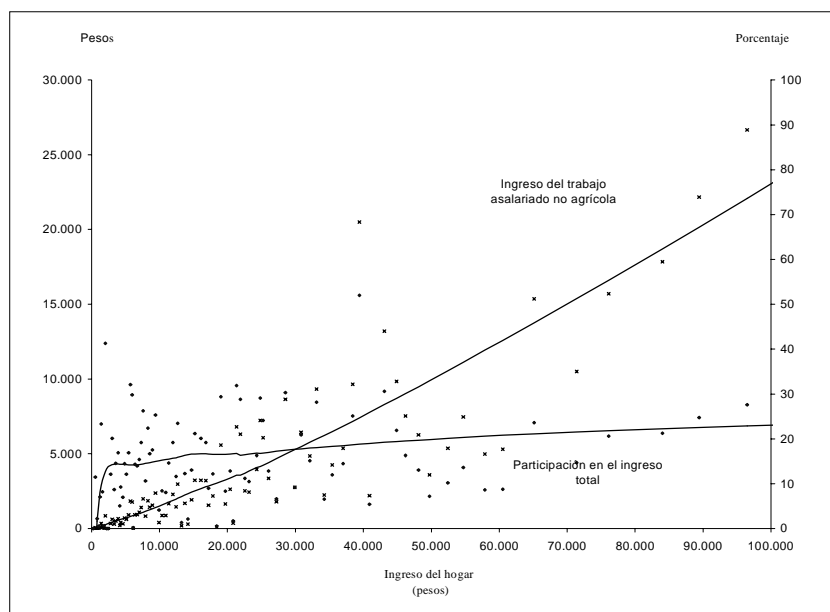
Para concluir, observamos que las fuentes de ingresos fuera del predio ofrecen estrategias eficaces para combatir la pobreza y la desigualdad.

**Gráfico 1**  
**INGRESO FUERA DEL PREDIO Y PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO TOTAL**



**Gráfico 2**

**INGRESO DEL TRABAJO ASALARIADO NO AGRÍCOLA Y PARTICIPACIÓN  
EN EL INGRESO TOTAL**



### III. Participación en las actividades fuera del predio agrícola

Como la participación en las actividades fuera del predio agrícola constituye una fuente importante de ingresos para los hogares de los ejidos, es preciso establecer qué miembros de esos hogares pueden acceder a estas actividades, especialmente al empleo no agrícola, más remunerativo. Los datos de las encuestas sobre los ejidos demuestran que el promedio de miembros de esos hogares, que desempeñan actividades fuera del predio como ocupación primaria o secundaria, es 1,04. De éstos, el 40% realiza trabajos remunerados no agrícolas, el 37% trabaja por cuenta propia, mientras que el trabajo remunerado agrícola representa solamente el 25%. En el empleo no agrícola, el trabajo en la construcción (8%) predomina sobre el trabajo en el sector manufacturero (5%) y el comercial (4%), pero en la gran categoría “otros tipos de empleo” (23%) se observa que el empleo no agrícola es sumamente variado. En el trabajo por cuenta propia, la actividad principal es el comercio (17%).

En el cuadro 3 se analizan las actividades de categorías específicas de miembros del hogar. Los datos indican que la ocupación principal del 92% de los jefes de hogar varones es la agricultura. Sin embargo, aún éstos desempeñan actividades fuera del predio ya que el 32% tiene empleos remunerados o trabaja por cuenta propia en actividades no agrícolas como segunda ocupación. De los varones jóvenes —de menos de 35 años de edad— que no son jefes de hogar, el 55% realiza actividades fuera del predio, ya sea como ocupación primaria (31%), o secundaria cuando su ocupación primaria es la agricultura (24%). Para las jóvenes del hogar, el trabajo remunerado no agrícola (15%) tiene la misma importancia que para los jóvenes (16%).

**Cuadro 3**  
**ACTIVIDADES DESGLOSADAS POR LA SITUACIÓN EN EL HOGAR**

<b>Actividad principal, salvo que se indique lo contrario</b>	<b>Número</b>	<b>Actividad principal (en porcentaje)</b>	<b>Actividad secundaria (en porcentaje)</b>	<b>Edad (en años)</b>	<b>Escolaridad (en años)</b>
Jefe de familia	927			51,7	3,3
En el predio	857	92,4		51,6	3,2
Asalariado agrícola (actividad secundaria)	91		10,6	45,1	3,2
Asalariado no agrícola (actividad secundaria)	99		11,6	44,2	4,3
Trabajo por cuenta propia no agrícola (actividad secundaria)	86		10,0	52,3	3,3
Asalariado agrícola	10	1,1		50,9	2,7
Asalariado no agrícola	16	1,7		48,1	4,3
Trabajo no agrícola por cuenta propia	20	2,2		47,6	4,6
Cónyuge del jefe del hogar	822			45,2	3,3
En el predio	10	1,2		44,1	4,3
Asalariado agrícola	1	0,1		50,0	1,0
Asalariado no agrícola	13	1,6		38,8	11,6
Trabajo no agrícola por cuenta propia	17	2,1		46,7	2,7
Otros varones de menos de 35 años de edad, no estudiantes	631			20,8	6,3
En el predio	399	63,2		20,6	6,1
Asalariado agrícola (actividad secundaria)	56		14,0	20,9	6,0
Asalariado no agrícola (actividad secundaria)	18		4,5	21,8	7,0
Trabajo por cuenta propia no agrícola (actividad secundaria)	21		5,3	19,2	5,7
Asalariado agrícola	48	7,6		20,9	5,3
Asalariado no agrícola	100	15,8		22,6	7,3
Trabajo no agrícola por cuenta propia	48	7,6		20,6	7,1
Otras mujeres de menos de 35 años de edad, no estudiantes	599			20,4	6,4
En el predio	13	2,2		21,2	6,3
Asalariado agrícola	8	1,3		20,5	3,0
Asalariado no agrícola	92	15,4		21,9	8,2
Trabajo no agrícola por cuenta propia	26	4,3		19,6	7,8
Otros miembros del hogar de 35 a 60 años de edad	119			44,0	4,1
En el predio (actividad secundaria)	39	32,8		44,0	3,6
Asalariado agrícola	3	2,5		40,7	5,0
Asalariado no agrícola	13	10,9		40,8	7,0
Trabajo no agrícola por cuenta propia	4	3,4		37,8	7,5

El papel que desempeña la educación en el acceso al trabajo remunerado no agrícola en todas las categorías de los miembros del hogar es evidente. Si consideramos los cónyuges del jefe del hogar, los que acceden al trabajo remunerado no agrícola tienen 11,6 años de escolaridad, en comparación con el promedio de 3,3 años. Estas personas también son más jóvenes, lo que indica que los adultos de menos edad tienen un nivel de educación mayor que los de más edad. Entre los jóvenes, varones y mujeres, cuya actividad primaria es el empleo no agrícola, también es evidente que el nivel de educación es más elevado: 7,3 años para los varones y 8,2 años para las mujeres. Esta situación se contrapone con la de quienes participan en el mercado de trabajo remunerado

agrícola como actividad primaria. En este grupo el nivel de educación es de sólo 5,3 años para los varones y de 3,0 para las mujeres. En los miembros del hogar de más edad que no son jefes de hogar se observa la misma regularidad: los que participan en el mercado de trabajo remunerado no agrícola tienen mayor nivel de educación (7,0 años) que los que trabajan en trabajos remunerados agrícolas (5,0 años). En los jóvenes, el trabajo no agrícola por cuenta propia tiene una relación muy evidente con los niveles de educación (7,1 años para los varones y 7,8 años para las mujeres). En consecuencia, cabe concluir que existe una fuerte correlación positiva entre la educación y el trabajo no agrícola, ya sea por cuenta propia o como trabajo remunerado.

La etnicidad también desempeña un papel importante con respecto a la participación en las actividades fuera del predio agrícola. Esto se examina en el cuadro 4, donde los hogares se desglosan por etnicidad, edad y nivel de educación. El análisis comparativo de las actividades fuera del predio de estos grupos de hogares permite formular dos observaciones. La primera es que, para los miembros del hogar de más de 35 años de edad, los niveles de educación son muy bajos e independientes de la etnicidad. La participación en las actividades fuera del predio depende del nivel de educación, observándose que las personas con mayor nivel de educación participan en mayor medida en el empleo no agrícola. Sin embargo, para un nivel de educación determinado, no se observa una diferencia sistemática en cuanto a la etnicidad con respecto a la participación en las actividades fuera del predio.

La segunda observación es que esta situación se modifica radicalmente para los miembros del hogar de menos de 35 años de edad. En primer lugar, si bien los niveles de educación de los jóvenes son mucho más elevados, los hogares no indígenas ganaron más de seis años de educación escolar, mientras que en los hogares indígenas ganaron sólo entre tres y seis años. En consecuencia, existe un desfase en materia de educación para los hogares indígenas. Además, para un nivel de educación determinado, se observa una diferencia general importante y significativa (prueba combinada) en cuanto a la participación en las actividades fuera del predio para los hogares indígenas y no indígenas, siendo superior la de estos últimos. Para los miembros de hogares no indígenas con tres a seis años de escolaridad, el 14,7% encuentra empleo en actividades no agrícolas, mientras que esta proporción es de 8,3% para los miembros de hogares indígenas. Así, vemos que los adultos indígenas jóvenes tienen una doble desventaja en materia de generación de ingresos: sufren un desfase en cuanto a la educación y obtienen menos ventajas de ésta para acceder a los empleos no agrícolas mejor remunerados.

**Cuadro 4**  
**PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES FUERA DEL PREDIO DESGLOSADAS POR ETNICIDAD Y EDAD**

	Número	Porcentaje	Participación en actividades fuera del predio (en porcentaje)				Prueba combinada de la diferencia indígena/no indígena Valor de P
			Ninguna	Empleo agrícola	Empleo no agrícola	Trabajo no agrícola por cuenta propia	
Miembro del hogar de menos de 35 años de edad	1 562						
No indígena	1 268						
Con 3 años o menos de escolaridad	211	16,6	71,6	10,4	10,9	7,1	
De 3 a 6 años	631	49,8	66,5	8,2	14,7	10,6	
Más de seis años	426	33,6	55,0	7,0	26,5	11,5	
Indígena	294						
Con 3 años o menos de escolaridad	90	30,6	90,0	17,8*	4,4*	10,0	0,09
De 3 a 6 años	156	53,1	74,4	10,9	8,3*	14,7	0,08
Más de seis años	48	16,3	54,2	10,4	20,4	14,6	0,67
Miembro del hogar de más de 35 años de edad	1 626						
No indígena	1 335						
Con 3 años o menos de escolaridad	930	69,7	78,8	5,0	6,0	10,2	
De 3 a 6 años	330	24,7	77,0	3,9	7,6	11,5	
Más de seis años	75	5,6	54,7	5,3	22,7	17,3	
Indígena	291						
Con 3 años o menos de escolaridad	225	77,3	79,0	6,7	3,6	10,7	0,39
De 3 a 6 años	58	19,9	63,8*	8,6	13,8	13,8	0,12
Más de seis años	8	2,7	62,5	0,0	12,5	25,0	0,78

**Nota.\*** Diferencia significativa entre indígenas y no indígenas con un nivel de confianza de 90%.

#### IV. Determinantes de la participación en las actividades fuera del predio agrícola

En el cuadro 5 se analiza, empleando procedimientos econométricos, la participación de las personas en las actividades externas a la explotación agrícola en función de sus características personales, su posición en materia de activos y las características del hogar a la que pertenece, así como las características comunitarias y regionales de la comunidad donde ésta está radicada. Las cinco actividades fuera del predio son las siguientes: el trabajo remunerado agrícola, el trabajo en la construcción, otros trabajos remunerados no agrícolas, el trabajo no agrícola por cuenta propia y la emigración estacional a los Estados Unidos. Trabajando con estas alternativas elegidas por cada uno de los adultos de 928 hogares, tenemos 3.188 observaciones. Como prácticamente todas estas personas se especializan sólo en una actividad fuera del predio, empleamos una estimación multinomial en que el comparador de elección es la no participación en actividades fuera del predio. La especialización individual indica que la gran diversidad de fuentes de ingresos observada en los distintos hogares es el resultado de la diversificación entre los miembros del hogar y no de la diversificación de los sujetos individuales. En la regresión multinomial, los coeficientes deben interpretarse como probabilidades (o riesgos) relativos. Por ejemplo, un coeficiente de 0,04 para el cónyuge del jefe del hogar que es trabajador remunerado agrícola significa que la probabilidad de que ese cónyuge participe en ese tipo de actividad en lugar de no participar en actividades fuera del predio es un 96% más baja que para el jefe del hogar —el grupo de referencia con respecto a las características individuales. En la estimación tenemos en cuenta los efectos de aglomeración sobre los valores residuales para las personas de un mismo hogar, ya que las elecciones realizadas por esas personas son parte de la estrategia de ingresos de ese hogar en particular.

Los resultados demuestran que las características individuales inciden sobre la participación en las actividades fuera del predio agrícola. La probabilidad de que los cónyuges de los jefes del hogar —de los cuales, el 97% son mujeres— participen en trabajos remunerados, trabajos de construcción, trabajos remunerados no agrícolas o en las migraciones estacionales es mucho menor que la probabilidad de que participe en esas actividades el jefe del hogar. En cambio, la probabilidad es similar sólo en lo que se refiere al trabajo por cuenta propia. En consecuencia, la mayoría de las mujeres casadas están limitadas al trabajo en el predio o a las actividades por cuenta propia, principalmente el comercio y la microempresa. Los varones más jóvenes —de menos de 35 años de edad— tienen una mayor participación en el trabajo remunerado agrícola y en la emigración estacional que los jefes del hogar. En cambio, participan menos en los trabajos de construcción. Constituyen la categoría que más posibilidades tienen de trabajar fuera del predio agrícola. Las mujeres más jóvenes no tienen esta ventaja. Participan menos en las actividades fuera del predio, salvo en lo que se refiere al empleado no agrícola, en el que la participación es similar a la de los jefes del hogar. Los varones mayores —de más de 35 años de edad— participan en las actividades fuera del predio en la misma proporción que los jefes del hogar, aunque su participación en el empleo no agrícola es mayor y en el trabajo por cuenta propia menor. Al igual que las mujeres más jóvenes, las mujeres de más edad tienen menos participación en todos los tipos de actividades fuera del predio y sólo se equiparan con los jefes del hogar en cuanto a las actividades por cuenta propia.

**Cuadro 5**  
**DETERMINANTE DE LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES FUERA DEL PREDIO**

*(Estimación multinomial, en la que el que comparador de elección es la no participación en actividades fuera del predio)<sup>a</sup>*

	Valor medio <sup>b</sup>	Empleo asalariado agrícola		Trabajo de construcción		Otros empleos asalariados no agrícolas		Trabajo por cuenta propia		Emigración estacional a los Estados Unidos	
		Probabilidad relativa <sup>c</sup>	Valor de P	Probabilidad relativa	Valor de P	Probabilidad relativa	Valor de P	Probabilidad relativa	Valor de P	Probabilidad relativa	Valor de P
<b>Características personales</b>											
Jefe del hogar (grupo de referencia)	29										
Cónyuge del jefe del hogar	26	0,04	0,00	0,04	0,00	0,14	0,00	0,80	0,23	0,14	0,01
Varón menor de 35 años de edad	20	1,92	0,00	0,55	0,05	1,36	0,16	0,74	0,13	2,47	0,02
Mujer menor de 35 años de edad	19	0,40	0,06	0,10	0,00	0,70	0,20	0,55	0,02	0,23	0,02
Varón de 35 o más años de edad	3	0,57	0,26	0,40	0,23	2,32	0,01	0,39	0,07	1,19	0,82
Mujer de 35 o más años de edad	4	0,04	0,00	0,04	0,00	0,11	0,03	0,66	0,27	0,14	0,01
Menos de 3 años de escolaridad (grupo de referencia)	31										
Entre 3 y menos de 6 años de escolaridad	23	0,97	0,90	2,35	0,02	2,83	0,00	1,65	0,01	1,82	0,26
Entre 6 y menos de 9 años de escolaridad	31	0,80	0,43	2,25	0,03	3,79	0,00	1,82	0,00	1,67	0,41
9 o más años de escolaridad	15	0,97	0,93	1,15	0,80	10,33	0,00	2,58	0,00	3,49	0,05
<b>Activos y características del hogar</b>											
Activos de tierras por adulto (ha ETCS)	31	0,96	0,13	0,76	0,02	1,00	0,83	1,00	0,97	1,00	0,94
Tierras comunitarias por miembro (100 ha)	25,8	0,99	0,02	1,00	0,81	1,00	0,79	1,00	0,47	0,99	0,13
Acceso a asistencia técnica	6	0,31	0,02	0,52	0,36	1,06	0,87	1,18	0,59	0,31	0,24
Acceso al crédito formal	18	0,70	0,21	1,61	0,20	0,87	0,53	0,96	0,87	0,49	0,17
Activos de emigración a los Estados Unidos (número de personas)	1,88	0,92	0,06	1,00	0,98	0,95	0,11	1,00	0,99	1,10	0,03
Activos de migración en México (número de personas)	5,54	0,99	0,64	0,98	0,50	0,95	0,01	1,00	0,93	0,97	0,54
Edad del jefe del hogar (en años)	52,6	0,98	0,00	0,98	0,10	0,99	0,11	1,00	0,72	0,98	0,04
Indígena	22	1,29	0,38	0,96	0,92	0,59	0,03	1,83	0,01	0,22	0,05



(Continuación cuadro 5)

	Empleo asalariado agrícola			Trabajo de construcción		Otros empleos asalariados no agrícolas		Trabajo por cuenta propia		Emigración estacional a los Estados Unidos	
	Valor medio <sup>b</sup>	Probabilidad relativa <sup>c</sup>	Valor de P	Probabilidad relativa	Valor de P	Probabilidad relativa	Valor de P	Probabilidad relativa	Valor de P	Probabilidad relativa	Valor de P
<b>Ubicación geográfica</b>											
Acceso a los centros urbanos											
Número de centros urbanos a 1 hora de viaje	1,57	0,98	0,84	1,00	0,97	1,03	0,69	1,01	0,90	0,86	0,33
Número de centros urbanos a 1 hora de viaje (por mujer)	0,77	0,66	0,03	0,69	0,10	1,27	0,01	0,92	0,35	0,84	0,64
Número de centros rurales a 1 hora de viaje	2,61	1,07	0,35	1,12	0,35	1,08	0,26	0,91	0,16	1,12	0,27
Regiones											
Norte (región de referencia)											
Pacífico Norte	9	0,58	0,21	0,38	0,23	0,91	0,80	1,05	0,89	0,06	0,01
Central	30	0,53	0,03	0,74	0,17	1,00	0,99	1,84	0,01	0,28	0,00
Golfo	17	1,06	0,87	1,06	0,91	0,90	0,73	1,18	0,62	0,36	0,07
Sur	21	0,31	0,00	1,09	0,85	0,51	0,02	0,82	0,47	0,11	0,00
Número de observaciones en la categoría	3 188	228		76		283		336		71	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,14										

**Notas:** <sup>a</sup> Error estándar robusto ajustado por clasificación por ejidos.

<sup>b</sup> Porcentajes, a menos que se indique lo contrario.

<sup>c</sup> La probabilidad relativa o riesgo relativo es el valor exponencial del coeficiente. Indica la probabilidad relativa de la elección para un incremento unitario de la variable exógena.

$[Pr(\text{elección } | x+1) / (Pr(\text{elección de base} | x+1))] / [Pr(\text{elección } | x) / (Pr(\text{elección de base} | x))]$ .

Los valores de P corresponden a la prueba de que los coeficientes subyacentes sean iguales a 0, es decir, de que el riesgo relativo sea igual a 1.

El nivel de educación no tiene incidencia alguna sobre el acceso al empleo remunerado agrícola. En cambio, es un factor clave para determinar la participación en las actividades fuera del predio mejor remuneradas. En comparación con las personas que tienen menos de tres años de escolaridad, los que han asistido a la escuela durante tres a nueve años participan más en los trabajos de construcción, en el mercado laboral no agrícola y en las actividades por cuenta propia. Los que avanzaron más allá de la enseñanza secundaria —más de nueve años de escolaridad— tienen las mayores ventajas: la probabilidad de participar en el empleo no agrícola bien remunerado o en la migración estacional a los Estados Unidos es significativamente mayor que la de aquellos que sólo han completado la escuela primaria. Asimismo, realizan más actividades por cuenta propia que los jefes del hogar.

La situación del hogar en materia de activos también incide en la participación de cada uno de sus miembros en las actividades fuera del predio agrícola. Si el acceso a la tierra es mayor, la participación en los trabajos de construcción —una actividad de fácil acceso y bajo nivel de remuneración— es menor. Asimismo, cuanto mayor sea la posibilidad de obtener asistencia técnica tanto menor será la necesidad de participar en el mercado de trabajo agrícola. Así, las intervenciones de desarrollo rural, que amplían el acceso a la asistencia técnica, podrían contribuir a retener la mano de obra en el propio predio agrícola. Una mayor dotación de recursos en cuanto a la emigración a los Estados Unidos —definidos como el número de hermanos y hermanas del jefe del hogar que tienen experiencia en ese tipo de emigración— aumenta la participación en la emigración estacional a los Estados Unidos, al tiempo que contribuye a disminuir la participación en el mercado laboral agrícola local. Por último, la etnicidad —definida por el hecho de hablar una lengua indígena— reduce el acceso al empleo no agrícola y a la emigración estacional y, en consecuencia, alienta el trabajo por cuenta propia. De este modo, las poblaciones indígenas tienen menos posibilidades de acceder a actividades fuera del predio, mejor remuneradas, lo que refuerza su situación de pobreza.

La ubicación geográfica también tiene significación. La densidad de los centros urbanos a los que puede acceder una persona —definida como el número de centros urbanos ubicados a una hora o menos de viaje en los medios de transporte público— no incide en la población en su conjunto, pero refuerza la participación de la mujer en el trabajo remunerado no agrícola al tiempo que reduce su participación en el mercado de trabajo agrícola y en la construcción. Por lo tanto, para las mujeres, la facilidad de acceso es clave para participar en el trabajo no agrícola bien remunerado. En cambio, no tiene efecto alguno para los varones. La ubicación geográfica también tiene importancia en la medida que afecta la oferta de oportunidades. En comparación con el Norte, hay menos trabajo remunerado agrícola en el Pacífico Norte y en el Sur, menos trabajo remunerado no agrícola en el Sur y menor participación en la emigración estacional a los Estados Unidos en todas las regiones. En consecuencia, las personas del Sur, una región menos dinámica y con menor tradición de emigración, están en una situación de gran desventaja en cuanto sus posibilidades de acceder a las oportunidades de trabajo fuera del predio, por lo que el problema del acceso a la tierra se convierte en un tema fundamental para el bienestar de los hogares de esa región.

Para analizar las diferencias del papel que desempeña la educación para los hombres y las mujeres en relación con su participación en las actividades fuera del predio agrícola, desglosamos los efectos de aquella por género; estos datos no se incluyen en el cuadro 5. Los resultados indican que existen diferencias de género en el trabajo asalariado agrícola y en la construcción. Sin embargo, la educación tiene mayor efecto en la inducción de la participación de la mujer en otros trabajos asalariados no agrícolas y en el trabajo por cuenta propia. En estas dos actividades, encontramos las diferencias siguientes para las personas con nueve años o más de escolaridad (cuadro 6).

Cuadro 6  
EFECTO DE LA EDUCACIÓN: VARONES Y MUJERES

Probabilidad (riesgo) relativa	Otros trabajos no agrícolas	Trabajo por cuenta propia
Varones	7	1,87
Mujeres	17	3,69

Por el contrario, cuando los niveles de educación son más bajos, no se observan diferencias en materia de género para estas actividades. Estos resultados demuestran que tener un nivel de educación más alto es particularmente ventajoso para las mujeres pues les permite acceder a oportunidades de empleo fuera del predio mejor remuneradas. En cambio, no se observan diferencias de género en la relación entre los niveles de educación y las posibilidades de obtener empleos de fácil acceso y baja remuneración como son el empleo remunerado agrícola y el trabajo en el sector de la construcción.

Por lo tanto, podemos concluir que las características individuales, de la ubicación geográfica y del hogar desempeñan un papel en relación con la participación en las actividades fuera del predio agrícola. Entre los determinantes de ésta, son claves el género (con una menor participación de las esposas del jefe del hogar y de las mujeres maduras), la edad (en un sentido positivo para los varones pero negativo para las mujeres), la educación (con mayores ventajas para los niveles más altos), la etnicidad (en un sentido negativo) y, para las mujeres, la cercanía a los centros urbanos y la región de residencia (con menos oportunidades para las personas del Sur).

## V. Determinantes de los ingresos de los hogares

A continuación, procederemos a analizar los determinantes de los ingresos a nivel de hogar, tanto en lo que se refiere al ingreso total como al ingreso desglosado por fuente, especialmente con el objeto de comprender por qué algunos hogares tienen más posibilidades que otros de obtener ingresos realizando actividades específicas fuera del predio agrícola. Como todos los hogares obtienen ingresos de la agricultura y la ganadería, estas dos ecuaciones de ingresos se estiman mediante mínimos cuadrados ordinarios. En cambio, como muchos hogares no perciben ingresos por concepto de trabajo asalariado agrícola, el trabajo asalariado no agrícola, el trabajo por cuenta propia y las remesas, estas ecuaciones de ingresos se estiman con un modelo Tobit. Los activos de los hogares se clasifican en activos de tierras, capital humano, activos de emigración, y activos sociales e institucionales. En los niveles de ingresos también inciden los factores relacionados con la localización geográfica.

En cuanto al papel de los derechos sobre las tierras, los resultados del cuadro 7 demuestran que los derechos ejidales exógenos son un determinante importante del ingreso total. Las tierras de regadío aumentan los ingresos por concepto de cultivos y el ingreso total del hogar y la contribución marginal de cada hectárea adicional agrega un 10% al ingreso promedio del hogar y un 29% al ingreso promedio por concepto de cultivos. Cuando el predio está ubicado en tierras de secano, aumentan el ingreso total y el ingreso pecuario, al tiempo que se reducen los ingresos provenientes de los mercados laborales agrícola y no agrícola pues el trabajo se reasigna al predio agrícola. Las tierras de secano — que corresponden a la dotación de tierras de la gran mayoría de los hogares — también incrementan los ingresos por concepto de remesas, indicando que cabe considerar la participación en la emigración como una fuente de ingresos en efectivo que puede agregar valor a la tierra. La tenencia de tierra de pastoreo contribuye a aumentar los ingresos pecuarios aunque el hecho de que los incrementos sean reducidos indica que la mayor parte de esta tierra es de baja productividad. El acceso a una mayor proporción de los recursos de propiedad común produce una disminución de los ingresos por concepto de trabajo remunerado agrícola y las remesas, otra consecuencia de la reasignación de trabajo al ejido.

**Cuadro 7**  
**DETERMINANTES DE LOS INGRESOS DEL HOGAR Y DEL INGRESO DESGLOSADO POR FUENTE**

	Valor medio	Ingresos del hogar		Ingresos por concepto de cultivos		Ingresos pecuarios		Ingresos por concepto de empleo agrícola		Ingresos por concepto de empleo no agrícola		Ingresos por concepto de trabajo por cuenta propia		Remesas	
		MCO	Pará-metro	Valor de P	Pará-metro	Valor de P	Pará-metro	Valor de P	Pará-metro	Valor de P	Pará-metro	Valor de P	Pará-metro	Valor de P	Pará-metro
<b>Número de observaciones: 928</b>															
<b>Activos de tierras</b>															
Superficie irrigada propia (ha)	1,2	2478	0,02	2043	0,04	175	0,30	-247	0,44	-535	0,43	131	0,51	360	0,43
Tierras de secano propias (ha)	7,7	535	0,00	109	0,36	251	0,00	-508	0,02	-569	0,01	125	0,12	235	0,08
Tierra de pastoreo propia (ha)	4,2	77	0,29	15	0,79	54	0,04	-47	0,46	55	0,62	-12	0,83	-103	0,23
Tierra de propiedad común por ejidatario (ha)	25,8	15	0,23	-2	0,84	8	0,22	-49	0,06	20	0,30	6	0,59	-79	0,05
<b>Activos de capital humano</b>															
Género del jefe del hogar (variable ficticia)	0,97	-10030	0,29	-10314	0,23	2278	0,04	-6950	0,42	2174	0,82	1422	0,70	-3051	0,66
Edad del jefe del hogar (años)	51,7	141	0,08	15	0,80	45	0,08	-226	0,02	-209	0,11	-3	0,96	723	0,00
<b>Miembros que no son jefe del hogar, con 0 a menos de 3 años de escolaridad (número de personas)</b>															
Presencia de un cónyuge (variable ficticia)	0,89	7071	0,06	7492	0,01	52	0,97	4915	0,20	640	0,91	-3 436	0,19	12985	0,03
Varones menores de 35 años	0,80	-2801	0,08	-3458	0,00	-734	0,08	5850	0,00	4002	0,09	-1 298	0,20	135	0,94
Mujeres menores de 35 años	0,73	-1515	0,47	-1613	0,18	-1185	0,03	3587	0,02	1055	0,73	95	0,94	3552	0,09
Varones mayores de 35 años	0,90	5170	0,13	1408	0,56	-24	0,98	3942	0,12	10263	0,03	-1 498	0,53	5876	0,09
Mujeres mayores de 35 años	0,14	-429	0,89	503	0,82	-616	0,44	-1665	0,59	1032	0,82	-2 759	0,17	45	0,99
<b>Efecto adicional del nivel de escolaridad (número de personas)</b>															
Adultos con 3 a menos de 6 años de escolaridad	0,77	2417	0,14	1703	0,10	386	0,37	-1802	0,09	2258	0,35	1454	0,13	-3618	0,10
Adultos con 6 a menos de 9 años de escolaridad	1,09	4829	0,01	2316	0,02	856	0,02	-2809	0,01	3967	0,15	2195	0,02	-1718	0,21

(continuación cuadro 7)

	Ingresos del hogar		Ingresos por concepto de cultivos		Ingresos pecuarios		Ingresos por concepto de empleo agrícola		Ingresos por concepto de empleo no agrícola		Ingresos por concepto de trabajo por cuenta propia		Remesas		
	MCO		MCO		MCO		Tobit		Tobit		Tobit		Tobit		
Número de observaciones: 928	Valor medio	Parámetro	Valor de P	Parámetro	Valor de P	Parámetro	Valor de P	Parámetro	Valor de P	Parámetro	Valor de P	Parámetro	Valor de P	Parámetro	Valor de P
Adultos con 9 o más años de escolaridad	0,72	8293	0,00	3301	0,00	1017	0,01	-4399	0,00	8394	0,00	4067	0,00	-4243	0,02
<b>Cultivos de emigración (número de personas)</b>															
Activos de migración en México	5,5	-118	0,62	-135	0,46	98	0,21	51	0,80	-471	0,18	12	0,94	437	0,16
Activos de emigración a los Estados Unidos	2,0	1797	0,00	316	0,32	391	0,00	-681	0,03	416	0,51	43	0,86	3753	0,00
<b>Activos sociales e institucionales</b>															
Acceso a asistencia técnica (variable ficticia)	0,7	6031	0,18	5031	0,15	151	0,92	-6134	0,14	-1306	0,83	987	0,76	3089	0,51
Acceso al crédito formal (variable ficticia)	0,18	2430	0,54	4410	0,20	-547	0,55	-3181	0,18	947	0,83	-51	0,98	-1595	0,67
Hogar indígena (variable ficticia)	0,22	-2363	0,28	-1372	0,35	238	0,81	171	0,94	-6454	0,12	1640	0,39	-9339	0,03
<b>Características geográficas</b>															
Número de centros urbanos a 1 hora o menos de viaje	1,5	1449	0,27	1159	0,25	-88	0,80	-764	0,42	1218	0,43	68	0,92	-2489	0,06
* participación de las mujeres entre los adultos	0,6	-3182	0,12	-2 619	0,11	87	0,88	670	0,63	2069	0,37	-583	0,59	2049	0,30
Número de centros rurales a 1 hora o menos de viaje	2,6	-1048	0,19	-1 120	0,05	-367	0,18	770	0,20	2203	0,06	8	0,99	509	0,56
Pacífico norte	0,09	-7187	0,21	1 425	0,74	1152	0,46	-6341	0,22	-17376	0,03	-1529	0,68	-11218	0,06
Central	0,30	-7510	0,06	506	0,85	234	0,80	-10053	0,01	-7696	0,14	3083	0,18	-3885	0,38
Golfo	0,17	-3569	0,49	-43	0,99	1159	0,42	-3077	0,33	-8752	0,16	5522	0,03	-4517	0,49
Sur	0,21	-4171	0,33	3418	0,24	1753	0,20	-14852	0,01	-11834	0,05	868	0,73	-4629	0,31
Ordenada en el origen	1	7794	0,44	4877	0,57	-4010	0,05	7519	0,41	-29395	0,03	-17885	0,00	-77996	0,00
Variable endógena (ingreso promedio)		25953		7110		4586		1235		5162		2442		1683	
Bondad de ajuste															
R <sup>2</sup>		0,19		0,13		0,11									
Chi <sup>2</sup> prueba de Wald (26)								43,6		52,8		36,8		84,2	
Observaciones cerradas por la izquierda								771		663		666		778	

Nota: El valor de P se calcula a partir de los errores estándar robustos.

Para analizar el papel del capital humano, consideramos en primer lugar la contribución de las distintas categorías de miembros del hogar, clasificados según su posición, género y edad, para un nivel de educación de cero a tres años, y luego la contribución de los años adicionales de escolaridad por cada miembro adulto. El género y la edad inciden en las estrategias de ingresos y en los ingresos propiamente dichos. Los jefes de hogar de más edad tienen mayores ingresos pecuarios, participan menos en el mercado de trabajo agrícola y reciben más remesas del exterior, indicando lo que puede esperar a medida que madura el ciclo de vida. Cuando el jefe del hogar es varón, el hogar percibe un ingreso considerablemente mayor de la actividad pecuaria. Si éste tiene cónyuge —89% de los hogares— se incrementan significativamente los ingresos por concepto de cultivos y de remesas, lo que indica la importancia de la mujer casada en la agricultura y de sus hijos emigrados en cuanto a las remesas del exterior.

El nivel de educación de los adultos del hogar incide en las estrategias de ingresos y contribuye significativamente al ingreso total. Cuando el nivel de educación es mayor, disminuyen los ingresos provenientes del trabajo asalariado agrícola poco remunerativo debido a la reasignación laboral. Asimismo, aumentan los ingresos derivados de los cultivos, del trabajo por cuenta propia y especialmente del empleo no agrícola. En estas actividades, las ventajas de la educación aumentan con el nivel de ésta y son máximas en el trabajo asalariado no agrícola. Así, los que tienen los mayores niveles de educación acceden a las oportunidades de empleo mejor remunerado. Los hogares cuyos miembros adultos tienen mayor nivel de educación son más ricos y reciben menos remesas de los emigrantes a los Estados Unidos, lo que sugiere que éstas son motivadas por el altruismo (Becker, 1974) y no por el intercambio (Cox, Eser y Jiménez, 1998).

Para evaluar el papel de la educación sobre las fuentes de ingresos, podemos comparar la contribución marginal —expresada en pesos de 1997, cuando el tipo de cambio era de 7,9 pesos por dólar de los Estados Unidos— de un adulto con más de nueve años de escolaridad, relativa a la de otro con menos de tres años de escolaridad (cuadro 8).

**Cuadro 8**

**CONTRIBUCIÓN MARGINAL DE UN ADULTO CON MÁS DE NUEVE AÑOS DE ESCOLARIDAD  
COMPARADO CON UNO CON MENOS DE TRES AÑOS DE ESCOLARIDAD**

Fuente de ingresos	Contribución marginal
Ingresos por concepto de trabajo asalariado agrícola	-4,399
Ingresos por concepto de remesas	-4,243
Ingresos pecuarios	1,017
Ingresos por concepto de cultivos	3,301
Ingresos por concepto de trabajo por cuenta propia	4,067
Ingresos por concepto de trabajo asalariado no agrícola	8,394

El nivel de educación tiene una incidencia negativa en los ingresos por concepto de trabajo asalariado agrícola pues los miembros del hogar con mayor nivel de educación buscan empleo en mercados mejor remunerados. Al aumentar los ingresos del hogar como resultado del mayor nivel de educación, se desalientan las remesas de los emigrantes a los Estados Unidos. El nivel de educación tiene poca incidencia en la ganadería pero resulta ventajoso en la agricultura. Los ingresos obtenidos mediante el trabajo por cuenta propia son muy heterogéneos pero brindan la posibilidad de aumentar sus ingresos a las personas con mayor nivel de educación. Sin embargo, el tipo de empleo en el que el nivel de educación tiene la mayor incidencia es el no agrícola. Por lo tanto, el tipo de educación que produzca los mayores ingresos en las zonas rurales debería preparar a los adultos para acceder al empleo no agrícola (López y Valdés 1997) puede comprobarse que en otros países de América Latina se observan resultados similares). Aunque históricamente la educación se ha descuidado gravemente en el sector ejidal, hoy día está mejorando aceleradamente en la gente joven. En consecuencia, es un activo importante para eludir la pobreza para las personas

que prácticamente no poseen tierras y cuentan con pocos activos de emigración si las actividades fuera del predio agrícola han de compensar esas desventajas.

Los activos relacionados con la emigración a los Estados Unidos contribuyen considerablemente a los ingresos del hogar y a las remesas, pero también a los ingresos pecuarios ya que éstas se invierten en cabezas de ganado. Los activos de emigración reducen la necesidad de obtener ingresos en el mercado de trabajo agrícola. En contraposición, los activos de migración interna en México no tienen mayor incidencia en el ingreso y en las estrategias de ingresos, lo que indica que no revisten importancia en la creación de oportunidades de ingresos entre las actividades que acabamos de considerar. En cuanto a los activos sociales, la etnicidad afecta negativamente tanto los ingresos por concepto de trabajo remunerado no agrícola —con un nivel de significación de 88%— como las remesas, poniendo de manifiesto las dificultades concretas de estos hogares para acceder a las fuentes de ingresos más lucrativas, fuera del predio agrícola. De hecho, una proporción elevada de la pobreza rural en México está vinculada con la etnicidad.

Por último, la ubicación geográfica también es un determinante de los ingresos obtenidos fuera del predio agrícola. El número de centros urbanos ubicados a una hora o menos de viaje favorece el ingreso por concepto de salarios no agrícolas. Esta variable afecta el ingreso del hogar en su conjunto, así como fuentes de ingresos específicas, aún teniendo en cuenta las diferencias en materia de tenencia de activos del hogar. En la región central, el ingreso de los hogares y el ingreso por concepto de salarios agrícolas son menores. En el Sur, los ingresos derivados tanto del trabajo asalariado agrícola como no agrícola son menores, demostrando, una vez más, la importancia del papel de la tierra para el bienestar de los hogares de esa región. Para que las actividades fuera del predio sirvan como elemento de una estrategia de reducción de la pobreza, la oferta de este tipo de oportunidades debe ser una parte integrante de las iniciativas de desarrollo en la región. Evidentemente, focalizar en los determinantes individuales de acceso no sería suficiente.

## **VI. Conclusiones**

Las actividades fuera del predio agrícola desempeñan un papel sorprendentemente importante en la determinación del ingreso total de los hogares del sector ejidal, pese a que todos esos hogares son propietarios de tierras y la principal ocupación del 92% de los jefes de hogar varones es la agricultura. En promedio, más de la mitad del ingreso de esos hogares proviene de las actividades fuera del predio. En estas actividades, los salarios no agrícolas, los ingresos por concepto de trabajo por cuenta propia y las remesas son, en promedio, fuentes de ingresos más importantes que las provenientes de los salarios agrícolas. Observamos que un determinante clave para asegurarse la participación en las actividades fuera del predio mejor remuneradas es el nivel de educación. Los hogares indígenas tienen menor participación en el empleo no agrícola y en la emigración estacional. Como estos hogares también tienen menor acceso a la tierra, se encuentran en una situación desfavorable con respecto a las principales fuentes de ingresos, salvo el trabajo por cuenta propia. Por lo tanto, no puede sorprender que la proporción de hogares indígenas pobres sea muy elevada: en relación con una tasa de pobreza promedio arbitraria de 50%, el 68% de los hogares indígenas estarían en situación de pobreza mientras que para los hogares no indígenas la proporción sería de 37%. También observamos que la brecha educativa se está profundizando para los jóvenes de los hogares indígenas en comparación con sus pares de los hogares no indígenas, en un momento en que, precisamente, la educación es una condición indispensable para obtener mayores ingresos participando en el trabajo asalariado no agrícola. Finalmente, también comprobamos que la obtención de ingresos por concepto de remesas es un complemento a la tenencia de la tierra, presumiblemente para obtener dinero en efectivo que incremente la productividad del uso de la tierra. La oferta de oportunidades también tiene importancia, con profundas diferencias entre las regiones, y teniendo en cuenta que la proximidad a los centros urbanos favorece el acceso de las mujeres al empleo no agrícola. En contraposición, las mujeres que viven lejos de los centros

urbanos se ven limitadas al mercado de trabajo agrícola y de la construcción, con bajos niveles de remuneración.

Cualquier estrategia dirigida a incrementar los ingresos de los hogares ejidales debe hacer especial hincapié en la participación en las actividades no agrícolas, especialmente cuando se trata de hogares que tienen poco acceso a la tierra. Sin embargo hemos observado que estos hogares no están mejor ubicados para obtener mayores ingresos de las actividades no agrícolas porque tampoco tienen suficiente control de los otros activos necesarios para esta finalidad. Hemos determinado que el capital humano (para el trabajo asalariado no agrícola y el trabajo por cuenta propia), los activos de emigración (para las remesas) y la etnicidad (con una incidencia negativa en los ingresos por concepto de trabajo asalariado no agrícola y en las remesas) son los determinantes fundamentales de los ingresos no agrícolas. En consecuencia, si se desea modificar la situación de pobreza de los hogares rurales, además de favorecer el acceso a la tierra habrá que realizar ingentes esfuerzos por asegurar la permanencia de los jóvenes en la escuela hasta el nivel de secundario y ejecutar programas dirigidos a los hogares indígenas que contribuyan a reducir la brecha educativa y favorecer sus posibilidades de acceso a las oportunidades de empleo no agrícola. Desde el punto de vista de la oferta, el desarrollo rural debe ser parte de los esfuerzos dirigidos a promover el desarrollo regional a fin de acelerar el crecimiento económico de las regiones e incrementar la disponibilidad de oportunidades de ingresos fuera del predio agrícola para los hogares rurales.

## Bibliografía

- Banco Mundial (1999), *World Development Indicators*, Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_(1998), *Economic Adjustment and Institutional Reforms: Mexico's Ejido Sector Responds*, Oficina Regional de América Latina y el Caribe, Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_(1997), "Rural Development: From Vision to Action", *ESSD Studies and Monographs Series*, N° 12, Washington, D.C.
- Becker, Gary (1974), "A theory of social interactions", *Journal of Political Economy*, N° 82.
- Cordera, Ricardo y Leonardo Vanegas (1999), "Informe sobre el Programa Nacional de Solidaridad de México", Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Santiago de Chile.
- Cox, Donald, Zakeriya Eser y Emmanuel Jimenez (1998), "Motives for Private Transfers over the Life Cycle: An Analytical Framework and Evidence for Peru", *Journal of Development Economics*, vol. 55.
- de Janvry, Alain, Gustavo Gordillo y Elisabeth Sadoulet (1997), "Mexico's Second Agrarian Reform: Household and Community Responses", Centro de Estudios sobre Estados Unidos y México, Universidad de California, San Diego.
- de Janvry, Alain, Rayeev Murgai y Elisabeth Sadoulet (2001), "Rural Development and Rural Policy", *Handbook of Agricultural Economics*, R. Just y G. Rausser (comps.).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1999), *Panorama social de América Latina, 1998 (LC/G. 2050-P)*, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.99.II.G.4, mayo, Santiago de Chile.
- Kautsky, Karl (1899), "Die Agrarfrage: Eine Übersicht Über die Tendenzen der Modernen Landwirtschaft Und die Agrarpolitik der Sozialdemokratie", Hannover, Dietz.
- Lamartine Yates, Paul (1981), *Mexico's Agricultural Dilemma*, University of Arizona Press, Tucson.
- López, Ramón y Alberto Valdés (1997), *Rural Poverty in Latin America: Analytics, New Empirical Evidence and Policy*. Departamento Técnico, Oficina Regional de América Latina y el Caribe, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Pyatt, Graham, Chau-nan Chen y John Fei (1980), "The Distribution of Income by Factor Components", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 95, N° 3.
- Ravallion, Martin (2000), *On the Urbanization of Poverty*, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Reardon, Thomas y otros (1998), "Rural Nonfarm Incomes in Developing Countries", *The State of Food and Agriculture*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Roma.



- Rello, Fernando (1996), "Ciudades intermedias y desarrollo rural: el caso de Zamora, Michoacán, México", Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Santiago de Chile.
- SAGAR (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural) (1998), "PROCAMPO, 1994-1998", *Claridades Agropecuarias*, N° 64, diciembre.
- Scott, John (1999), "Análisis del Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA): México", Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Santiago de Chile.

# Transferencia intersectorial, crecimiento y desigualdad en Ecuador rural

---

*Chris Elbers*<sup>1</sup> y *Peter Lanjouw*<sup>2</sup>

## I. Introducción

La interacción entre el crecimiento económico y la distribución del ingreso ha sido un tema central de la economía desde sus inicios. En la subespecialidad de la economía del desarrollo, Lewis (1954) estableció tempranamente una concepción influyente del proceso de desarrollo, en la que el crecimiento ocurre en un trasfondo de transferencia de mano de obra de la agricultura de subsistencia tradicional al sector moderno, que suele suponerse tácitamente industrial y urbano. Fields (1980, 2000) demuestra que dicho proceso es capaz de generar la conocida “curva en forma de U invertida”, descrita primero por Kuznets (1955, 1963),<sup>3</sup> en que la desigualdad del ingreso primero aumenta y luego disminuye.

El presente artículo reexamina algunos de estos temas clásicos en el contexto del Ecuador rural y plantea dos preguntas concretas. Primero, ¿el proceso de transferencia intersectorial tiene que ocurrir

---

<sup>1</sup> Universidad Libre de Amsterdam.

<sup>2</sup> Banco Mundial y Universidad Libre de Amsterdam.

<sup>3</sup> En estricto rigor, como señala Fields en un ejemplo estilizado, el proceso producirá habitualmente curvas de Lorenz que se cruzan de modo que diferentes mediciones sintéticas de la desigualdad del ingreso describirán una trayectoria diferente en el tiempo.

necesariamente entre los sectores rural y urbano, o se puede considerar el sector rural no agrícola como una alternativa al sector moderno urbano descrito por Lewis? Segundo, ¿cuales son las consecuencias distributivas en las áreas rurales de un sector no agrícola en expansión?<sup>4</sup> El artículo contribuye con datos empíricos a esclarecer estos interrogantes en función de los datos de encuestas de hogares y censos del Ecuador.<sup>5</sup>

Ilustramos en este artículo que el sector no agrícola del Ecuador rural es bastante extenso y muy diverso. Dado que se observan grandes diferencias de productividad, con muchos pobres involucrados en actividades residuales de baja productividad, no resulta obvio de inmediato si el sector no agrícola incrementa o reduce la desigualdad. No obstante, demostramos que la participación en el ingreso de las actividades no agrícolas es de hecho mayor entre los ricos. Esto sugiere que, en general el sector no agrícola incrementa la desigualdad. Esto se ve confirmado cuando descomponemos la desigualdad del ingreso según la fuente, aunque la elasticidad de la desigualdad con respecto al ingreso no agrícola en las áreas rurales es reducida.

Exploramos con mayor detalle las implicaciones distributivas de la noción de que el sector no agrícola comprende un sector de baja productividad y uno de alta productividad (como lo describen, por ejemplo, Ranis y Stewart, 1993). En función de una técnica desarrollada recientemente para estimar las medidas de resultados distributivos en niveles desagregados geográficamente, investigamos económicamente la relación entre los subsectores no agrícolas de baja productividad y de alta productividad y el bienestar económico. Tomando las parroquias (aldeas) ecuatorianas como nuestra unidad de análisis, observamos que las tasas de desigualdad del ingreso a nivel parroquial tienden a elevarse al aumentar la fuerza laboral parroquial empleada en actividades no agrícolas de alta productividad. El empleo en actividades no agrícolas de baja productividad o bien no tiene ninguna correlación con la desigualdad o tiene una correlación negativa, según la región geográfica. Junto con su asociación con la desigualdad del ingreso, observamos que la participación del empleo en el sector no agrícola de alta productividad se correlaciona significativa y positivamente con los niveles de consumo *per cápita* promedio de la parroquia, y se correlaciona negativamente con los índices de pobreza. Nuestros datos nos permiten evaluar en qué medida la parte de alta productividad del sector no agrícola de Ecuador obra como un motor de crecimiento, contribuye a la desigualdad del ingreso y reduce la pobreza, desempeñando así el papel adscrito originalmente por Lewis al sector moderno. Asimismo, medimos la importancia del sector no agrícola de baja productividad para funcionar como red de seguridad de protección de los pobres.

El artículo se organiza como sigue. En la sección II se aportan datos empíricos para documentar el tamaño, la variedad e importancia (en términos de participación en el empleo) de la economía no agrícola en el Ecuador rural. La sección III presenta un marco dentro del cual examinar la relación entre el sector no agrícola y la distribución del ingreso. En la sección IV, se analizan los datos de encuestas de hogares para identificar los factores a nivel individual, del hogar y de la comunidad que parecen influir en si una persona se ocupa en el sector no agrícola. También se reporta nuestro ejercicio de descomponer la desigualdad en Ecuador rural por fuentes de ingreso. En la sección V, se describe la construcción de nuestro conjunto de datos, basado en los censos, de la desigualdad del ingreso y las consecuencias de la pobreza a nivel de la parroquia, y se presentan datos empíricos sobre la asociación del sector no agrícola con el consumo, la pobreza y la desigualdad *per cápita* promedio a nivel de la parroquia. En la sección VI se formulan las conclusiones.

<sup>4</sup> Los autores utilizan los términos “*nonfarm*” y “*nonagricultural*” de manera intercambiable. Estos han sido traducidos como “no agrícola”.

<sup>5</sup> En una revisión de la literatura, Reardon y otros (2000) sugieren que el impacto del sector no agrícola sobre la desigualdad de ingreso dista de ser uniforme de un país a otro.

## II. La economía rural no agrícola en Ecuador

Una encuesta de hogares con representatividad nacional efectuada en Ecuador en 1995 (la Encuesta de Condiciones de Vida, ECV) da un detalle considerable sobre la magnitud y naturaleza de las actividades no agrícolas realizadas en las áreas rurales. La encuesta abarcó un total de 5.760 hogares rurales y urbanos, y sigue un formato multimodular basado en los estudios de medición de los niveles de vida del Banco Mundial (EMNV). Nos basamos en esta encuesta para describir las características esenciales de la economía no agrícola en Ecuador rural.<sup>6</sup>

El cuadro 1 presenta un desglose de la participación del empleo asalariado no agrícola por subsector de empleo y región geográfica.<sup>7</sup> En las tres regiones de Ecuador, la proporción de la población ocupada empleada en actividades no agrícolas es considerable, y fluctúa entre poco más de 25% en el Oriente y más de 43% en la Costa (aunque esta cifra incluye actividades pesqueras que son importantes en la Costa, pero no en otra parte). Las actividades comerciales son especialmente importantes en la Costa, mientras que en la Sierra las manufacturas y la construcción también revisten importancia.

**Cuadro 1**  
**EMPLEO ASALARIADO NO AGRÍCOLA EN ECUADOR RURAL**  
*(ocupaciones principales y secundarias)*

Porcentaje de población ocupada empleada en	Costa		Sierra		Oriente	
	% del empleo asalariado total	% del total de la columna	% del empleo asalariado total	% del total de la columna	% del empleo asalariado total	% del total de la columna
Pesca	8,0	18,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Actividades extractivas	0,7	1,6	0,9	2,4	0,3	1,1
Manufacturas	4,4	10,1	6,7	17,9	2,6	9,2
Textiles/ vestuario	0,9	2,1	1,4	3,7	0,3	1,1
Artículos de madera/paja/cuero	0,4	0,9	2,5	6,7	5,8	20,6
Servicios de utilidad pública	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Construcción	3,2	7,3	6,2	16,6	2,2	7,8
Comercio	15,8	36,2	7,7	20,6	6,6	23,4
Restaurante/hotel	1,6	3,7	0,9	2,4	0,6	2,1
Transporte	2,1	4,8	1,8	4,8	2,2	7,8
Finanzas	0,1	0,2	0,0	0,0	0,3	1,1
Propiedades/gestión	0,7	1,6	0,2	0,5	0,0	0,0
Administración	1,3	3,0	1,9	5,1	3,0	10,6
Docencia	1,9	4,3	2,4	6,4	0,9	3,2
Servicios sociales	0,5	1,1	0,6	1,6	0,6	2,1
Trabajo comunitario	0,5	1,1	3,1	8,3	2,0	7,1
Servicio doméstico	1,4	3,2	1,1	2,9	0,8	2,8
<b>Total</b>	<b>43,7</b>	<b>100,0</b>	<b>37,4</b>	<b>100,0</b>	<b>28,2</b>	<b>100,0</b>

<sup>6</sup> Para mayores detalles, y un análisis de la interacción entre el sector no agrícola y la pobreza en el Ecuador rural basado en este mismo conjunto de datos, véase Lanjouw (1998 y 1999).

<sup>7</sup> En la ECV, las actividades del empleo asalariado no agrícola comprenden todas las actividades que no son explícitamente una empresa doméstica o una actividad empresarial. Como tales, incluyen las actividades del empleo autónomo como el pequeño comercio en el mercado local. Ecuador puede dividirse en tres regiones: la Costa, que es la región contigua al Océano Pacífico en el oeste, el Oriente, que es el área que representa a la región amazónica, y la Sierra, que representa a las regiones montañosas andinas del centro.

El cuadro 2 ofrece un desglose de actividades de los negocios domésticos y su contribución al empleo familiar en el Ecuador rural. Se estima que un total de casi medio millón de pequeñas empresas operaban en el Ecuador rural en 1995, proporcionando empleo a casi 900.000 personas.<sup>8</sup> La mayoría de los negocios rurales son bastante pequeños, con un promedio de 1,8 trabajadores. Más de 80% de todas las personas empleadas en negocios caseros son familiares. En general, más de dos tercios de todos los negocios propios son caseros. La gama total de actividades que realizan los negocios caseros es bastante extensa, pero más de 40% de ellos está dedicado al comercio en pequeña escala, como tiendas de abarrotes, restaurantes, etc. Otros sectores importantes incluyen los bienes agrícolas y la elaboración de alimentos (4% de los negocios), pesca (7%), textiles y vestuarios (9%), artesanías de madera y paja (4%), servicios de transporte (5%) y otros servicios.

**Cuadro 2**  
**EMPRESAS RURALES NO AGRÍCOLAS EN ECUADOR**

	Número de empresas	Promedio de trabajadores por empresa	Promedio de trabajadores familiares por empresa	Porcentaje de empresas caseras	Empleo total
Agricultura (ventas/servicios)	9 056	2,37	1,44	55	21 477
Silvicultura	2 152	2,37	1,53	58	4 815
Pesca	34 440	1,89	1,28	4	65 294
Minería/extracción	4 319	6,61	1,63	92	28 563
Elaboración de alimentos	9 074	2,09	1,80	95	19 027
Textiles y vestuario	40 537	1,37	1,29	99	55 513
Artículos de cuero	1 529	2,01	2,01	100	3 074
Artesanías de madera y paja	20 235	1,59	1,33	85	32 367
Papel	633	1,00	1,00	100	633
Sonido/grabación	486	1,00	1,00	100	486
Artículos de goma	425	3,63	0,12	100	1 544
Metales	6 466	3,06	1,83	100	19 783
Productos metálicos	2 274	2,45	1,09	81	5 570
Maquinaria y equipo	573	1,00	1,00	100	573
Vehículos automotores	727	1,94	1,94	94	1 409
Muebles	14 250	2,11	1,81	94	30 090
Construcción	10 547	2,41	1,48	68	25 418
Ventas/reparaciones de vehículos	3 312	1,25	1,00	98	4 132
Comercio al por mayor	1 179	2,55	1,83	47	3 008
Comercio de baratijas	194 760	1,72	1,56	75	335 010
Hoteles/restaurantes	13 855	2,29	2,14	81	31 727
Servicios de transporte	21 482	1,83	1,25	1	39 235
Intermediación financiera	340	3,00	2,00	100	1 020
Alquiler de maquinaria	547	2,32	1,32	32	1 268
Administración/gestión	3 020	1,27	1,00	59	3 844
Docencia	2 667	1,17	1,07	100	3 129
Otros servicios	71 797	1,45	1,13	69	104 188
<b>Total</b>	<b>470 682</b>	<b>1,79</b>	<b>1,44</b>	<b>69</b>	<b>842 197</b>

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (1995).

<sup>8</sup> El total de la población rural en Ecuador asciende a unos 4,5 millones de habitantes. Los factores de expansión incluidos con la encuesta de hogares se utilizaron para extrapolar la población total a partir de la ECV.

### III. Empleo no agrícola y desigualdad del ingreso: un marco de análisis

En esta sección consideramos un esquema altamente simplificado de generación del ingreso con el cual evaluar la interacción del sector no agrícola con la desigualdad del ingreso. El esquema se inspira en gran medida en el modelo de desarrollo de Lewis (1954). Consideramos tres tipos de actividades en las áreas rurales, reseñadas en el cuadro 3.

**Cuadro 3**  
**TIPOS DE ACTIVIDADES RURALES**

Actividades agrícolas	Insumos necesarios: trabajo y tierra
Actividades rurales no agrícolas de alta productividad	Insumos necesarios: trabajo y oportunidades concretas (capital, contactos, etc.)
Actividades rurales no agrícolas de baja productividad	Insumos necesarios: trabajo

La tercera actividad del cuadro 3 se refiere a una actividad de último recurso para aquellos que no pueden encontrar ningún otro empleo o fuente de ingreso. Se debe pensar en actividades residuales, tales como el comercio muy primario o servicios irregulares, que generan un ingreso muy reducido  $W_{bajo}$ , tal vez muy inferior a la línea de pobreza.<sup>9</sup> En un mercado laboral bien funcionante  $W_{bajo}$  debería ser igual a la productividad marginal del trabajo en la agricultura.<sup>10</sup> Por ende cabría esperar que el salario  $W_{bajo}$  fuera cercano al ingreso de los jornaleros sin tierra en la agricultura. Naturalmente que el ingreso de los propietarios de la tierra y de otros factores de producción no laborales en la agricultura (la primera actividad que figura en el cuadro 3) puede ser mucho mayor,

digamos  $W_{bajo} + \pi$ , donde  $\pi$  es la utilidad por propietario de tierras.

Para trabajar en el sector no agrícola de alta productividad (la segunda actividad del cuadro 3) hay que tener conocimientos u oportunidades especiales. Estos podrían venir de la educación o, si este segmento del mercado laboral se caracteriza por problemas de información, o no es perfectamente competitivo, éstos podrían venir de otras oportunidades individuales de hallar empleo en este sector (como parientes, amigos o funcionarios sobornados). Los trabajadores de este sector suelen estar en mucho mejores condiciones económicas que los trabajadores de baja productividad dentro y fuera de la agricultura, de modo que el salario  $W_{alto}$  es mucho más elevado que  $W_{bajo}$  y también podría ser más elevado que el ingreso de los propietarios de la tierra.

Supóngase que el proceso de desarrollo económico en un entorno particular adopta la forma de una ampliación del sector moderno al estilo Lewis (por ejemplo, la expansión de un sector industrial con un sector servicios anexos). Sin embargo, supóngase que en vez de ocurrir en algún entorno urbano distante, y acompañado de migración de las áreas rurales a las ciudades (según lo descrito originalmente por Lewis), este proceso adopta la forma de una expansión del empleo no agrícola de alta productividad.<sup>11</sup> En el cuadro 4 se presenta un ejemplo de dicha transición.

<sup>9</sup> Ranis y Stewart (1993), basados en trabajos anteriores de Hymer y Resnick (1969), plantearon un modelo del sector no agrícola en que una parte del sector se dedica a producir bienes y servicios tradicionales en hogares y aldeas y la otra comprende actividades más modernas. Sugieren que este marco describe adecuadamente a ciertos países en desarrollo, como Taiwán colonial. Para mayores detalles, véase Lanjouw y Lanjouw (2001).

<sup>10</sup> Es bien sabido que la productividad agrícola varía con las estaciones y el índice salarial de la agricultura reflejaría la demanda laboral máxima en la agricultura, conducente a un ingreso salarial por sobre  $W_{bajo}$ .

<sup>11</sup> No abordamos aquí la pregunta de por qué la expansión del sector no agrícola ocurre junto con el crecimiento de los centros urbanos en los países en desarrollo. Sin embargo, lo que se torna cada vez más manifiesto es que dicha expansión sí ocurre en muchos países en desarrollo (véase Lanjouw y Lanjouw, 2001, para una revisión de los datos sobre el crecimiento del sector no agrícola).

**Cuadro 4**  
**PATRONES DE EMPLEO HIPOTÉTICOS**

	Salario	Empleo	
		Patrón I (%)	Patrón II (%)
No agrícola, de baja productividad	$W_{bajo}$	50	25
Agrícola, jornaleros sin tierra	$W_{bajo}$	25	25
Agrícola	$W_{bajo} + \pi$	25	25
No agrícola	$W_{alto}$	-	25

Al pasar del patrón de empleo I al patrón II en el cuadro 4, es claro que la incidencia de la pobreza es menor (puesto que menos personas están trabajando por un salario bajo la línea de pobreza), el ingreso promedio es mayor y la desigualdad podría perfectamente haber aumentado.<sup>12</sup>

En esta caracterización simple del proceso de desarrollo, la expansión de las actividades no agrícolas de alta productividad incrementa el ingreso, aunque podría conducir a un mayor grado de desigualdad mensurable. Es más (también siguiendo muy de cerca el modelo de Lewis), cabría esperar observar los efectos indirectos derivados de un mayor empleo en el sector de alta productividad. A medida que la mano de obra de baja productividad se torna relativamente escasa, lo que incrementa su costo de oportunidad, cabría esperar que el índice salarial de baja productividad  $W_{bajo}$  aumentara entre los patrones I y II. Así, el crecimiento del empleo de alta productividad podría a la postre tener un efecto de filtración e incrementar también la productividad laboral de los sectores de baja productividad, contribuyendo con ello a reducir la pobreza.

Más adelante examinamos más a fondo la economía rural no agrícola en Ecuador, con miras a evaluar en qué medida el esquema estilizado ya descrito se refleja en los datos.<sup>13</sup> Sin embargo, nótese que el análisis estadístico es autónomo y no se pretende que sea una prueba formal del marco de análisis ya descrito.

## IV. Acceso y distribución del ingreso no agrícola: evidencia de los datos de encuestas

### A. Participación del ingreso

El ingreso total de las actividades no agrícolas deriva del empleo asalariado y de los negocios domésticos. El cuadro 5 indica que más de 40% del ingreso de la población rural ecuatoriana deriva de las actividades no agrícolas, sólo un poco menos que la participación del ingreso agrícola.<sup>14</sup> Por lo tanto, el sector no agrícola de Ecuador es importante no sólo en términos de empleo sino también de ingreso. Entre los quintiles (definidos en términos del gasto de consumo *per cápita*), la participación en el ingreso total proveniente de fuentes no agrícolas sube considerablemente con el nivel de vida. No obstante, incluso el quintil más pobre de Ecuador rural recibe alrededor de un quinto de su ingreso total de las actividades no agrícolas. Esto aumenta a 37% para el segundo y tercer quintiles, y llega a 64% para el quintil superior.

<sup>12</sup> Nótese que no todas las mediciones sumarias posibles de la desigualdad del ingreso tienen que describir la distribución del patrón II como más desigual. Como señaló un evaluador anónimo, el patrón II tiene una dominancia de primer orden y por ende sería claramente preferible al patrón I, aunque este último tiene una varianza menor.

<sup>13</sup> También podrían variar otros resultados como consecuencia de los procesos descritos. Por ejemplo, cabría esperar que los cambios en las condiciones de tenencia fueran acompañados de un shock en el sector rural no agrícola. O bien podrían alterarse los flujos rural-urbano. No tratamos estos asuntos en nuestro análisis.

<sup>14</sup> Véase el anexo en Lanjouw (1998) para una descripción detallada de cómo se construyó un agregado del ingreso a partir de la ECV 1995.

**Cuadro 5**

**FUENTES DE INGRESO POR QUINTIL DE GASTO EN EL ECUADOR RURAL**  
**PARTICIPACIÓN DEL INGRESO DE LAS FUENTES RESPECTIVAS**

(en porcentaje)

	Finca	Trabajo agrícola	No agrícola			Otras
			Empresa	Trabajo	Total	
Quintil más pobre	69	6	16	6	22	3
Segundo	46	13	26	11	37	4
Tercero	46	14	28	9	37	3
Cuarto	41	8	37	9	46	5
Quinto	27	6	52	12	64	3
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>4</b>

**Nota:** Distinguimos las siguientes fuentes de ingreso: (i) ingreso del cultivo de la tierra (que incluye también la pesca); (ii) ingreso laboral asalariado en la agricultura; (iii) ingreso del empleo autónomo y de actividades de empresas familiares; (iv) ingreso asalariado de fuentes no agrícolas; (v) ingreso de otras fuentes (transferencias, propiedades, remesas, etcétera).

Entre los dos tipos de fuentes de ingreso no agrícola, el ingreso de la empresa doméstica es consistentemente más importante como fracción del ingreso total que el ingreso laboral no agrícola. La correlación entre la participación del ingreso de las empresas domésticas y las categorías de consumo vuelve a ser marcada. La participación del ingreso salarial no agrícola representa en general sólo un 9% del ingreso total. Esta fuente está también vinculada menos monotónicamente con las categorías de consumo que el ingreso de la empresa doméstica. Aunque el quintil más pobre recibe 6% del ingreso total de fuentes laborales asalariadas no agrícolas, esta cifra sube a 11% para el segundo quintil, retrocede a 9% para los dos quintiles siguientes, y luego repunta a 12% para el quintil superior.

## B. Probabilidades de empleo y determinantes de la remuneración laboral

Pasemos ahora a los factores que están asociados con el empleo en las actividades no agrícolas, y el nivel de remuneraciones que generan tales actividades. El cuadro 6 presenta tres modelos Probit que vinculan la probabilidad de tener un empleo primario en una ocupación asalariada no agrícola con una gama de variables explicativas.<sup>15</sup> En la primera regresión, la variable dependiente tiene el valor de 1 si la persona está empleada primariamente en un trabajo asalariado no agrícola y cero en caso contrario. Los modelos segundo y tercero dividen a las personas empleadas en la fuerza laboral asalariada no agrícola en dos grupos; aquellas con una ocupación de baja productividad y aquellas con una ocupación de alta productividad, respectivamente. La distinción entre productividad baja y alta se basa en si las remuneraciones son inferiores o superan, respectivamente, las remuneraciones promedio de alguien que tenga como ocupación primaria un trabajo asalariado agrícola.

Si se considera la totalidad del empleo no agrícola en su conjunto, las mujeres tienen una representación mucho mayor en la fuerza laboral asalariada no agrícola que los hombres. A los valores promedios de todas las demás variables, la probabilidad de empleo primario en el sector no

<sup>15</sup> Casi todas las variables explicativas del cuadro 6 son características de los hogares. Se han sugerido otras variables, relacionadas con la estructura agraria local, como determinantes de la magnitud e importancia de las actividades no agrícolas de alta productividad. Sin embargo, tales variables no están disponibles en nuestro conjunto de datos o habrían demostrado una variación demasiado pequeña para distinguir sus efectos de las variables ficticias de localización utilizadas en la regresión del cuadro 6. Para datos empíricos adicionales sobre los determinantes del empleo no agrícola en Ecuador rural, basados en estudios de casos, se remite al lector interesado a North (1999) y Larrea (1987).



agrícola sube de 8% para el hombre a 21% para la mujer.<sup>16</sup> Sin embargo, llama la atención que después de dividir los tipos de ocupaciones en dos grupos según si las remuneraciones son en general menores o mayores que la remuneración promedio del trabajo agrícola, las mujeres tienen mucho menos probabilidades de emplearse en ocupaciones de alta productividad relativa. La probabilidad de emplearse en una ocupación de alta productividad se reduce de 1,2% para el hombre a 0,6% para la mujer, con todas las demás variables en sus valores promedios.

**Cuadro 6**  
**PROBABILIDAD DE EMPLEO NO AGRÍCOLA COMO OCUPACIÓN PRIMARIA**

	Modelo Probit					
	Todo el empleo en el sector no agrícola <sup>a</sup>		Empleo en ocupación de baja productividad <sup>b</sup>		Empleo en ocupación de alta productividad <sup>b</sup>	
	Estimación	Prob.	Estimación	Prob.	Estimación	Prob.
Intercepto	-1,674	0,0001	-1,551	0,0001	-3,073	0,0001
Tamaño del hogar	-0,006	0,5428	-0,020	0,0660	0,021	0,1111
Mujer	0,642	0,0001	0,852	0,0001	-0,248	0,0012
Edad	0,073	0,0001	0,035	0,0001	0,101	0,0001
Edad al cuadrado	-6E-4	0,0001	-2E-4	0,0013	-0,001	0,0001
Habla quichua	0,102	0,3076	-0,007	0,9473	0,156	0,3296
Habla shuar	0,419	0,2392	0,061	0,8950	0,694	0,0894
Educación preescolar	0,186	0,2929	0,248	0,1834	0,025	0,9253
Educación primaria	0,253	0,0017	0,053	0,5311	0,435	0,0004
Educación secundaria	0,604	0,0001	0,307	0,0066	0,669	0,0001
Educación universitaria	0,777	0,0045	-0,428	0,2268	1,299	0,0001
Otra educación terciaria	7,344	0,9986	7,493	0,9986	-5,070	0,9994
Educación de posgrado	5,592	0,9993	-5,720	0,9993	6,722	0,9995
Formación profesional	0,127	0,4244	0,118	0,4896	0,003	0,9894
Propiedad de la tierra <i>per cápita</i>	-0,018	0,0056	-0,025	0,0030	-0,003	0,7868
Propiedad de la tierra al cuadrado	2,3E-6	0,0394	3,3E-6	0,0171	-2E-5	0,8860
Hogar que cultiva la tierra (variable ficticia)	-1,026	0,0001	-0,620	0,0001	-0,939	0,0001
Periferia rural	-0,784	0,0001	-0,416	0,0006	-0,812	0,0001
Disperso rural	-0,863	0,0001	-0,646	0,0001	-0,536	0,0001
Costa	0,247	0,0001	0,293	0,0001	-0,002	0,9806
Oriente	-0,357	0,0002	-0,323	0,0035	-0,156	0,2160
Migrante durante la última década	0,033	0,6695	-0,016	0,8497	0,036	0,7151
Log de verosimilitud (modelo)	-1 479		-1248		-815	
Log de verosimilitud (constante)	-2 147		-1618		-1 109	
Total de observaciones	4 523		4 523		4 523	
Observaciones en 0	3 699		4 001		4 221	
Observaciones > 0	824		522		302	
Prueba LR (modelo)	1 336		740		588	
Grados de libertad	21		21		21	
Crítico $\chi^2$	32,67		32,67		32,67	

**Notas:** <sup>a</sup> El empleo no agrícola denota aquí sólo a aquellos individuos con empleo asalariado en el sector no agrícola como ocupación primaria.

<sup>b</sup> Las ocupaciones de baja productividad y alta productividad se han designado como tales si las remuneraciones anuales derivadas de ellas son menores o mayores, respectivamente, que el ingreso promedio anual *per cápita* del trabajo asalariado agrícola de las personas dedicadas a éste como ocupación primaria.

<sup>16</sup> Esto se calculó evaluando los valores predecidos de la regresión cuando la variable ficticia mujer adopta el valor cero y uno, respectivamente, y cuando todas las variables se consideran a sus valores medios.

En relación con la gente carente de educación, las personas con educación tienen generalmente mayores probabilidades de emplearse en el sector no agrícola, sobre todo en las ocupaciones de alta productividad. En las ocupaciones de baja productividad, la única variable educativa estadísticamente significativa es una variable ficticia para la educación secundaria. En las ocupaciones de alta productividad las variables ficticias de la educación primaria, secundaria y universitaria son todas estadísticamente significativas. A los valores promedios de las demás variables, el hecho de haber completado la enseñanza primaria aumenta la probabilidad de empleo en una ocupación de alta productividad a 1% respecto a 0,3% para los sin educación. La educación secundaria incrementa esta probabilidad a 5%. La probabilidad de emplearse en una ocupación de alta productividad salta entonces a 37% para los individuos con educación universitaria. Interesa reconocer que la exogeneidad de la educación en estos modelos puede ser cuestionada, de modo que es aconsejable abstenerse de concluir que las mejoras de la educación vayan a conducir necesariamente a un incremento del empleo en las ocupaciones no agrícolas de alta productividad. No obstante, los datos sugieren que este asunto merece mayor investigación.

En todos los modelos, la edad se asocia positivamente con la probabilidad de empleo no agrícola hasta alrededor de los 55 años de edad en el modelo completo. Pasada esa edad, la probabilidad de empleo no agrícola se reduce. Los puntos de inflexión correspondientes de los modelos de baja productividad y alta productividad son 65 y 50, respectivamente. El hecho de ser indígena sólo desempeña un papel en el caso de los que hablan Shuar y las ocupaciones de alta productividad.

Los individuos de hogares que declaran algún ingreso del cultivo de la tierra tienen mucho menos probabilidades de emplearse en el sector no agrícola en los tres modelos —tal vez porque los hogares que cultivan la tierra privilegian el trabajo familiar en la finca. La tenencia de tierras *per cápita* tiene un efecto significativamente negativo sobre el empleo no agrícola y, dado el empleo no agrícola, sobre el empleo en las ocupaciones de baja productividad. Lo no significativo de esta variable (de hecho, la estimación cero del coeficiente pertinente) en la regresión de alta productividad, sugiere que un efecto positivo está neutralizando este efecto negativo general. A veces se sostiene que estas oportunidades de empleo no agrícola, sobre todo las más atractivas, están racionadas, y que entonces el acceso podría estar influido por la riqueza e influencia del hogar, y esto se correlacionaría con la tenencia de tierras (véase Lanjouw y Stern, 1998). Esto implicaría un coeficiente positivo y significativo respecto a la tierra en el caso de las ocupaciones de alta productividad. Aunque los datos no apoyan con firmeza esta hipótesis, la falta de una relación negativa relevante entre la tenencia de tierras y las ocupaciones no agrícolas de alta productividad sugiere que no se puede excluir el efecto riqueza.

Los datos de la ECV95 desagregan las áreas rurales en tres subregiones: la periferia rural, el amanzanado rural y el disperso rural. La periferia rural son las áreas rurales que circundan las grandes conurbaciones. El amanzanado rural corresponde a las comunidades rurales con cierta infraestructura básica pero con una población de menos de 5.000 habitantes. El disperso rural se refiere al resto de las áreas rurales. En el cuadro 6 se advierte que, en relación con las personas que viven en las áreas del amanzanado rural, tanto las personas de la periferia urbana como de las áreas apartadas tienen menos probabilidades de emplearse en el sector no agrícola (para las ocupaciones de alta y baja productividad). En el caso de las áreas apartadas esto no resulta sorprendente, ya que presumiblemente esos hogares tienen mayores probabilidades de dedicarse a cultivar la tierra. Sin embargo, la menor probabilidad de empleo no agrícola para las personas de la periferia urbana es desconcertante: cabría pensar que las oportunidades de empleo asalariado son relativamente comunes en los centros urbanos. No obstante, la pobreza en la periferia urbana es mucho mayor que en las áreas del amanzanado o en las áreas urbanas (Lanjouw, 1999). Varios factores se combinarían para explicar esta observación. Primero, las áreas peri urbanas funcionarían como estación de paso para los migrantes de áreas rurales apartadas que desean ingresar al sector urbano. Como tales, pocos estarían preparados para hacer las inversiones necesarias destinadas a establecer

actividades no agrícolas de envergadura. Segundo, la proximidad a los grandes mercados urbanos induciría las actividades agrícolas intensivas, en particular el cultivo de productos alimentarios perecibles que pueden venderse en los mercados urbanos.

En relación con los que viven en la Sierra, la población de la Costa tiene más probabilidades de emplearse en actividades no agrícolas. Sin embargo, esto no es significativo en el modelo de ocupación de alta productividad, lo que sugiere que si bien habría más actividad no agrícola en la Costa, el grueso de ella está relativamente mal remunerada. Esta observación es consistente con la conclusión del Banco Mundial (1995) de que en la Costa los pobres se desempeñan de preferencia en los mercados laborales agrícolas y no agrícolas, mientras que los pobres de la Sierra suelen ser cultivadores de subsistencia. En el Oriente la probabilidad de empleo no agrícola es menor que en la Sierra, sobre todo en las ocupaciones de baja productividad.

En el cuadro 7 examinamos las remuneraciones de las ocupaciones no agrícolas en función de una regresión MCO para el subconjunto de personas con empleo primario en el sector no agrícola. La especificación para este modelo incluye una corrección por selección de la muestra basada en el primer modelo Probit del cuadro 6.<sup>17</sup> La estimación del parámetro insignificante respecto a la variable de la razón de Mills sugiere que en este ejemplo no existe ninguna correlación entre las variables no observadas que influyen en la probabilidad de empleo en el sector no agrícola y las variables no observadas que afectan las remuneraciones en ese sector.

Como era de esperar, dadas las diferentes probabilidades de empleo en ocupaciones de baja o alta productividad observadas en el cuadro 6, las mujeres ganan menos que los hombres en las ocupaciones no agrícolas. En función de las estimaciones de parámetros del cuadro 7, una mujer vendría a ganar un 70% menos que un hombre en su ocupación no agrícola.<sup>18</sup> La asociación entre remuneraciones no agrícolas y educación es muy estrecha (aunque se insiste que no se ha establecido aquí la dirección de causalidad).

En el análisis Probit del cuadro 6, hubo a lo más una velada sugerencia de que las personas más ricas (sustituidas por la tenencia de tierras *per cápita*) tendrían más representación en las ocupaciones no agrícolas de alta productividad. En términos de remuneraciones esta conjetura recibe apoyo adicional: la posesión de una hectárea adicional está asociada con mayores remuneraciones no agrícolas (en un 5%). No obstante, si el hogar cultiva la tierra (en vez de poseerla simplemente), las remuneraciones declinan. Una persona de un hogar que cultiva la tierra gana un 37% menos que si el hogar no la cultiva. La explicación probable de esto es que una persona que pertenece a un hogar que cultiva la tierra destinaría al menos algún tiempo a ayudar en la finca (por ejemplo, para la cosecha y otros períodos de gran demanda laboral) y esto reduce su ingreso mensual promedio del empleo no agrícola, aunque éste último sea su ocupación primaria.

---

<sup>17</sup> Las variables identificadoras del modelo probit son las variables ficticias que descomponen las áreas rurales en áreas apartadas, comunidades rurales urbanizadas y periferia urbana. Para verificar si estas variables influyen efectivamente en la probabilidad de empleo no agrícola, pero no en las remuneraciones de tales ocupaciones, se regresaron los residuales del modelo del cuadro 7 respecto a todas las variables explicativas de ese modelo más las variables ficticias disperso y periferia. Ninguna de las estimaciones de parámetros de esta regresión fueron significativas, y el  $R^2$  fue de 0,0024.

<sup>18</sup> Un coeficiente  $c$  que multiplique una variable ficticia puede interpretarse como un cambio porcentual de las remuneraciones sólo mientras  $c$  sea cercano a cero. Para valores mayores, en términos absolutos, el cambio porcentual de las remuneraciones está dado por  $100[\exp(c)-1]$ .

**Cuadro 7**  
**INGRESO LABORAL ASALARIADO NO AGRÍCOLA<sup>a</sup>**

Modelo MCO <sup>b</sup>	Estimación	Valor de probabilidad
Intercepto	12,40	0,0001
Tamaño del hogar	0,05	0,0028
Mujer	-1,22	0,0001
Edad	0,106	0,0001
Edad al cuadrado	-0,001	0,0001
Habla quechua	-0,03	0,8853
Habla shuar	0,54	0,4498
Educación preescolar	0,03	0,9248
Educación primaria	0,27	0,0638
Educación secundaria	0,39	0,0382
Educación universitaria	1,27	0,0638
Otra educación terciaria	-0,71	0,7443
Educación de postgrado	1,56	0,5011
Formación profesional	-0,23	0,3482
Propiedad de la tierra <i>per cápita</i>	0,05	0,1586
Propiedad de la tierra al cuadrado	-5E-4	0,6561
Hogar que cultiva la tierra (variable ficticia)	-0,47	0,0001
Costa	-0,25	0,0163
Oriente	-0,15	0,4359
Migrante durante la última década	0,10	0,4580
Razón de Mills	1,0E-8	0,8892
R <sup>2</sup> ajustado: 0,267		
Número de observaciones: 825		

**Notas:** <sup>a</sup> El ingreso no agrícola se calcula como las remuneraciones del empleo asalariado primario de los individuos. Por lo tanto, no se incluye el ingreso de la empresa doméstica. El ingreso se expresa en sucres anuales (en 1995 un dólar estadounidense equivalía aproximadamente a 3.000 sucres).

<sup>b</sup> Variable dependiente: (Log) ingreso salarial anual no agrícola con ajuste por selección de la muestra.

Tal como lo sugieren los modelos Probit, aunque los de la Costa tenían más probabilidades de emplearse en el sector no agrícola que los de la Sierra, ganan mucho menos en tales ocupaciones. Una persona con una ocupación primaria en el empleo asalariado no agrícola en la Costa ganaría un 22% menos que una persona en la Sierra. No hay un diferencial significativo de remuneraciones entre la Sierra y el Oriente, aunque las estimaciones puntuales sugieren también que el diferencial favorecería a la Sierra.

### C. Actividades de empresas domésticas

El cuadro 8 retoma al modelo Probit para examinar la probabilidad de que un hogar posea una empresa doméstica. Este modelo es a nivel del hogar y no individual, y aunque se aplican variables explicativas aproximadamente similares a las de los modelos anteriores, se agregaron algunas variables relacionadas con el acceso a la infraestructura.

**Cuadro 8**  
**PROBABILIDAD DE LA EMPRESA RURAL**

Modelo Probit	Estimación	Valor de probabilidad
Intercepto	-0,50	0,0003
Tamaño del hogar	0,05	0,0001
Habla quechua	0,16	0,1080
Habla shuar	-0,12	0,7295
<b>Educación del miembro del hogar con más escolaridad</b>		
Educación preescolar	-0,05	0,6478
Educación primaria	0,19	0,0757
Educación secundaria	0,20	0,0009
Educación universitaria	0,21	0,1016
Otra educación terciaria	-0,13	0,5721
Educación de postgrado	6,53	0,9987
Todos los familiares son alfabetos	0,17	0,0106
Propiedad de la tierra por hogar	-0,00007	0,7931
Hogar que cultiva la tierra (variable ficticia)	-0,30	0,0001
Periferia rural	-0,39	0,0014
Disperso rural	-0,62	0,0001
Costa	0,15	0,0136
Oriente	0,15	0,1163
Migrante durante la última década	-0,11	0,1037
Conexión a la red de electricidad	0,26	0,0002
Conexión telefónica	0,30	0,0744
Conexión al agua potable	0,05	0,4661
Log de verosimilitud (M): -1 487,08		
Log de verosimilitud (0): -1 673,51		
Total de observaciones: 2 492		
Observaciones en 0: 1 504		
Observaciones > 0: 988		
Prueba LR (modelo): 373		
Grados de libertad: 20		
Crítico $\chi^2$ : 31,41		

La educación vuelve a correlacionarse estrechamente. Si el familiar más educado cuenta con educación primaria o secundaria, entonces el hogar tiene más probabilidades de poseer un negocio que un hogar donde nadie está educado. Además, la variable indica que aquellos hogares en que todos los familiares son alfabetos tienen mayores probabilidades de poseer un negocio que aquellos donde nadie está educado. No obstante, a diferencia del caso del empleo, los mayores niveles educativos parecen tener una correlación relativamente menos estrecha con la actividad comercial del hogar. Esta observación indicaría que aquellos con educación terciaria tendrían mayores probabilidades de ingresar a una ocupación asalariada que de establecer un negocio familiar.

Tal como antes, los hogares que cultivan la tierra tienen menos probabilidades de tener un negocio doméstico, y la tenencia de tierras no ejerce ninguna influencia independiente significativa. Los que residen en la periferia rural y las áreas apartadas tienen menos probabilidades de poseer negocios familiares. Y como antes, la región de la Costa tiene una incidencia relativamente mayor de negocios familiares que la Sierra.

El hecho de que un hogar esté conectado a la red pública de electricidad, y tenga una conexión telefónica está relacionado estrechamente con la probabilidad de poseer una empresa

doméstica. Estas observaciones se suman a la percepción de que la infraestructura es un facilitador importante de la actividad no agrícola.

#### D. Descomposición de la desigualdad por fuente de factores

En esta sección descomponemos la desigualdad del ingreso por componentes de factores para estimar la contribución de las fuentes de ingreso a la desigualdad total del ingreso. Nos podemos centrar aquí en la elasticidad de la desigualdad global, o sea, la medida en que la desigualdad global varía con pequeñas variaciones del ingreso rural no agrícola.

El cuadro 9 presenta el coeficiente de Gini del ingreso en Ecuador en su conjunto (incluidas las áreas urbanas), descompuesto por los componentes del ingreso.<sup>19</sup> Según Shorrocks (1982), el coeficiente de Gini, puede obtenerse como el promedio ponderado de los “seudo coeficientes de Gini”  $G_i^*$  de cada componente, donde las ponderaciones están dadas por la participación  $\alpha_k$  del ingreso componente en el ingreso total:<sup>20</sup>

$$G = \alpha_1 G_1^* + \dots + \alpha_k G_k^* + \dots + \alpha_n G_n^*$$

El “seudo coeficiente de Gini” de un componente del ingreso es similar al coeficiente de Gini de ese componente, pero con la modificación de que los individuos están ordenados en términos de su ingreso total y no del ingreso componente.<sup>21</sup>

En general, la variación de la desigualdad global del ingreso generada por un incremento o una reducción del ingreso de una fuente dada será menor mientras más cercano sea el seudo coeficiente de Gini de esa fuente al Gini global. Para averiguar esto, supongamos que descomponemos el ingreso en dos componentes:

$$G = \alpha G_1^* + (1 - \alpha) G_2^*$$

Considérese una variación del ingreso de una combinación diferente de las dos fuentes de ingreso, suponiendo que la distribución entre las fuentes de ingreso no varía:

$$G' = \alpha' G_1^* + (1 - \alpha') G_2^*$$

Esto implica que:

$$\Delta G = G' - G = -\Delta\alpha (G_2^* - G_1^*)$$

Puesto que:

$$G_2^* - G_1^* = \frac{(G - G_1^*)}{(1 - \alpha)}$$

<sup>19</sup> El coeficiente de Gini global (del ingreso *per cápita*) de 0,785, obtenido de la Encuesta de Condiciones de Vida, es notoriamente elevado, y es indudablemente mayor de lo que los estudios indican convencionalmente para la desigualdad del ingreso en Ecuador o América Latina en general (se compara con un Gini de 0,42 para el gasto de consumo). No obstante, es bastante robusto a la exclusión de valores extremos, en ambos extremos de la distribución. Como se demuestra en Lanjouw (1998), la definición de ingreso que adoptamos es bastante amplia (aunque no tan perfecta) dado que incluye, por ejemplo, las remuneraciones laborales de ocupaciones primarias y secundarias, el ingreso del empleo autónomo y de empresas domésticas, el ingreso agrícola neto, y el ingreso de una serie de fuentes adicionales. Nótese que en poco menos de 4% de los hogares de la encuesta se observaron ingresos totales negativos.

<sup>20</sup> Se han analizado técnicas similares de descomposición por componentes de factores en Fei, Ranis y Kuo (1978), y Anand (1983).

<sup>21</sup> Se puede demostrar que el “seudo Gini” de un componente particular dividido por el verdadero Gini de ese componente es igual al coeficiente de correlación de rango entre el ingreso del componente y el ingreso total. Mientras menor sea esta razón, menos correlacionado estará el ingreso del componente con el ingreso total. Podemos considerar el Gini como la suma, componente por componente, del producto de tres términos  $\alpha_k$ ,  $R_k$  y  $G_k$  donde  $R_k$  es la correlación de rango y  $G_k$  es el Gini del componente (Véase el cuadro 14). Nótese también que el “seudo Gini” puede adoptar un valor menor que cero.

la variación de  $G$  puede escribirse como

$$\Delta G = \left( \frac{\Delta \alpha}{1 - \alpha} \right) = -(G - G_1^*)$$

Mientras menor sea la diferencia entre el pseudo coeficiente de Gini de una fuente dada y el coeficiente de Gini global, menor será el impacto sobre la desigualdad de una variación del ingreso de esa fuente. La elasticidad del coeficiente de Gini con respecto a una variación del ingreso del componente 1 es por lo tanto proporcional a la diferencia porcentual entre el coeficiente de Gini global y este pseudo coeficiente de Gini:

$$\epsilon_1^G = \frac{\Delta G}{G} / \frac{\Delta \alpha}{\alpha} = - \left( \frac{\alpha}{1 - \alpha} \right) \left( \frac{G - G_1^*}{G} \right)$$

En el cuadro 9 vemos que la contribución de la desigualdad del ingreso no agrícola a la desigualdad global en el Ecuador rural es de 52%, comparada con 38% del ingreso agrícola. Con una elasticidad de 0,04 podemos ver que un incremento del ingreso rural no agrícola aumenta la desigualdad global en las áreas rurales. Un incremento de 10% del ingreso rural no agrícola elevaría el coeficiente de Gini para el Ecuador rural de 0,785 a 0,789.

Por tanto, parece que sobre la base de los datos de encuestas levantadas en las áreas rurales, el ingreso no agrícola va a parar fundamentalmente a manos de los más acomodados, de modo que un ingreso no agrícola más elevado (a diferencia de más receptores de ingreso no agrícola) está asociado con una mayor desigualdad.

Cuadro 9  
DESIGUALDAD DEL INGRESO POR COMPONENTE DE FACTORES

Ingreso <i>per cápita</i> en Ecuador rural	Ingreso agrícola	Ingreso del trabajo agrícola	Ingreso rural no agrícola	Otros ingresos	Ingreso total
"Seudocoficiente de Gini" (G)	0,791	0,665	0,817	0,611	0,785
Participación en el ingreso <i>per cápita</i> total ( $\alpha_k$ )	0,372	0,089	0,497	0,042	1,000
Coeficiente de Gini ( $G_k$ )	0,926	0,889	0,895	1,055	0,785
Coeficiente de correlación de categoría ( $R_k \equiv G_k^* / G_k$ )	0,854	0,748	0,913	0,579	1,000
Contribución al coeficiente de Gini global <sup>a</sup>	38%	8%	52%	3%	100%
Elasticidad del Gini global respecto a un pequeño incremento del ingreso del componente	0,005	-0,015	0,040	-0,01	

**Nota:** <sup>a</sup> Este puede calcularse como el producto de las entradas correspondientes en (1) los dos primeros renglones, o (2) el segundo, tercero y cuarto renglones.

## V. Transferencia intersectorial, crecimiento, pobreza y desigualdad

La encuesta de hogares de un solo período ofrece un ámbito limitado para investigar directamente la relación entre el crecimiento del sector no agrícola y el ingreso promedio y su

distribución. Por ejemplo, el ejercicio de descomposición realizado en la sección precedente, aunque sugerente, no capta los efectos indirectos que el ingreso no agrícola creciente puede ejercer sobre el ingreso total y su distribución. Además, lo más que puede hacer el ejercicio es señalar el impacto de una pequeña variación del ingreso no agrícola.

Los datos detallados de series cronológicas necesarios para investigar estas cuestiones dinámicas de manera más completa, lamentablemente no están disponibles para Ecuador (ni para la mayoría de los países en desarrollo). En esta sección describimos un enfoque alternativo para investigar el impacto de un sector no agrícola en crecimiento. Indagamos la relación entre las consecuencias distributivas y la participación del empleo en el sector no agrícola a nivel de las mil y tantas parroquias rurales de Ecuador, la más pequeña unidad geográfica administrativa del país. Esto se logra gracias a investigaciones recientes que combinan los datos de la ECV 1994 con el censo ecuatoriano de 1990 (Elbers, Lanjouw y Lanjouw, 2000). La técnica se describe someramente a continuación.

Elbers y otros (2000) utilizan datos de la encuesta ECV 1994 para estimar un modelo de gasto de consumo *per cápita* y luego utilizan las estimaciones de parámetros resultantes para ponderar las características censales de toda la población ecuatoriana y calcular el nivel de bienestar previsto de cada hogar. Demuestran que esta fusión de fuentes de datos da un estimador que puede interpretarse claramente, ampliarse de manera consistente a cualquier medida de bienestar agregada (índice de pobreza, medición de la desigualdad, etc.) y cuya confiabilidad estadística puede evaluarse. Demuestran que el método proporciona estimaciones de pobreza y medidas de desigualdad que son bastante precisas y confiables para poblaciones de 5 000 hogares e incluso notoriamente satisfactorias para poblaciones de tan sólo 500 hogares.<sup>22</sup>

En función del método descrito en Elbers y otros (2000), se construyó una base de datos que comprende estimaciones de índices de recuento, niveles de consumo promedio *per cápita* y desigualdad del consumo (calculados en función de la medida de Atkinson con un parámetro de aversión a la desigualdad de valor 2) para cada una de las 915 parroquias de Ecuador rural. Esta base de datos se combinó con información censal sobre la composición demográfica de las parroquias y la participación del empleo en diferentes sectores. El conjunto de datos parroquiales resultante construido de esta manera permite efectuar un análisis en Ecuador conforme a pautas similares a lo que se ha efectuado tradicionalmente en la comparación entre países.<sup>23</sup>

Estimamos tres conjuntos de modelos de regresión, con el nivel de consumo parroquial *per cápita* promedio, el índice de pobreza y la medida de desigualdad 2 de Atkinson como variables dependientes, respectivamente. Estas variables dependientes se regresan respecto a la misma especificación que comprende la participación de la población ocupada en actividades no agrícolas de baja productividad, la participación de aquella ocupada en actividades no agrícolas de alta productividad, y un conjunto de variables que captan la composición demográfica de cada

<sup>22</sup> Elbers y otros (2000) demuestran que con tamaños de población muy inferiores a 500 habitantes los errores estándar de las mediciones de pobreza y desigualdad del ingreso comienzan a incrementar rápidamente.

<sup>23</sup> En tales estudios comparados entre países, se acostumbra a continuación interpretar cada observación del conjunto de datos transversales (la parroquia en nuestro caso, un país en el caso del análisis comparado entre países) como si se refiriera a la misma localidad (Ecuador rural en nuestro caso), pero en un momento diferente de su desarrollo. Conforme a esta interpretación, los parámetros de la regresión indican cómo cambia la variable dependiente cuando cambian las variables explicativas. Por tanto, podemos atribuir una interpretación dinámica a los resultados del análisis de datos transversales. El supuesto subyacente de un proceso común de generación de datos en este enfoque, aunque no es algo que podemos comprobar, es más atractivo en nuestro contexto que cuando se trata de una comparación entre países. Además, cabe destacar que nuestro enfoque no adolece de los problemas de comparabilidad de datos que han plagado el análisis empírico comparado entre países (véase, por ejemplo, Atkinson y Brandolini, 2001). Elbers y otros (2000) descomponen la desigualdad de consumo a nivel nacional por subgrupo y demuestran que casi 90% del total de la desigualdad de consumo en Ecuador ocurre dentro de las parroquias en vez de ser atribuible a diferencias de consumo medio entre las parroquias. Esto brinda una plausibilidad superficial adicional a un análisis en que cada parroquia se interpreta como representativa de un Ecuador rural estilizado, que sólo varía en términos de distintas configuraciones demográficas y del empleo no agrícola. Por otra parte, la migración dentro de un país es más fácil que entre países, y por ello el perfil medio de desigualdad del gasto no sería plenamente independiente entre las parroquias. En particular, dependería de la riqueza relativa de las parroquias vecinas. No hemos profundizado este tema.



parroquia.<sup>24</sup> Los modelos se estiman por separado para las tres regiones agroclimáticas principales de Ecuador. Los resultados figuran en el cuadro 10.

Si consideramos primero la relación entre la participación del empleo no agrícola y el consumo *per cápita*, observamos que en las tres regiones, el consumo *per cápita* es considerablemente mayor cuando la participación de la población empleada en ocupaciones no agrícolas de alta productividad es mayor. En términos de dólares estadounidenses de 1994, un porcentaje adicional de la población ocupada en el sector no agrícola de alta productividad está asociado con un consumo *per cápita* mensual adicional de 74 dólares en la región de la Costa, 82 dólares en la región de la Sierra y 59 dólares en el Oriente. La mayor presencia de empleo no agrícola de baja productividad está asociada con un mayor consumo promedio en la Sierra y el Oriente (aunque en forma modesta), pero con un menor consumo promedio en la Costa (aunque éste no es estadísticamente significativo). En esta última región, el trabajo asalariado agrícola es generalizado y relativamente bien remunerado al menos en algunos lugares (debido a que hay muchas plantaciones orientadas a la exportación), de modo que las actividades no agrícolas de baja productividad indicarían con mucha probabilidad la presencia de miseria en la región rural de la Costa. En la Sierra, con su tradición manufacturera rural generalizada, no es tan claro que la categoría de baja productividad sea una actividad de último recurso para aliviar la pobreza. En todas las regiones, los coeficientes de la participación del empleo son estadísticamente significativos (salvo para la Costa rural con la categoría de baja productividad). Las estimaciones de parámetros de las variables demográficas indican que los niveles promedios de consumo son mayores en las parroquias con poblaciones numerosas en edad de trabajar. La población total de la parroquia no parece influir notoriamente en los niveles promedios de consumo (sólo en la Sierra la estimación de este parámetro es significativa, e incluso en este caso es reducida). Este simple modelo de especificación explica una variación total muy notoria de 78% del consumo promedio *per cápita* entre las parroquias de la Sierra rural, 56% en la Costa y 67% en el Oriente.

La asociación positiva de la participación del empleo no agrícola con el ingreso promedio es la imagen espejo de una correlación en gran medida negativa con la pobreza. La participación de la población ocupada en el empleo no agrícola de alta productividad vuelve a tener el impacto más acentuado. Un porcentaje adicional de la población ocupada en actividades de alta productividad está asociado con una declinación del índice de recuento de 42 puntos porcentuales en la Costa, 41 en la Sierra y 47 en Oriente.

Aunque una mayor presencia de actividad no agrícola de baja productividad está asociada con menor pobreza en la Sierra y Oriente, ocurre lo contrario en la Costa. La respuesta de la pobreza a las variaciones de la participación del empleo de baja productividad es menor que en el caso de las actividades no agrícolas de alta productividad, pero la correlación con la participación del empleo de baja productividad dista de ser despreciable.

---

<sup>24</sup> Deaton y Paxson (1994, 1997) y Higgens y Williamson (1999) han comentado la importancia de incluir la demografía de la población en este tipo de análisis. Nótese que nuestra definición de fuerza laboral excluye a aquellos que están en edad de trabajar pero están desempleados. Además, nuestra definición de empleo se basa en la ocupación principal y excluye por tanto la posibilidad de que una persona pueda estar empleada simultáneamente en más de un sector.

**Cuadro 10**

**DIVERSIFICACIÓN EN EL SECTOR RURAL NO AGRÍCOLA Y BIENESTAR-EXPLICACIÓN DEL CONSUMO *PER CÁPITA*,  
LA POBREZA Y DESIGUALDAD A NIVEL PARROQUIAL**

Variable dependiente	Consumo promedio <i>per cápita</i>			Pobreza ( <i>recuento</i> )			Desigualdad ( <i>medida 2 de Atkinson</i> )		
	Sierra	Costa	Oriente	Sierra	Costa	Oriente	Sierra	Costa	Oriente
Variables explicativas a nivel parroquial									
Participación de la fuerza laboral en ocupaciones no agrícolas de baja productividad	9,91 (3,88) <sup>a</sup>	-10,67 (-1,55)	25,32 (2,57)	-0,13 (-6,43)	0,08 (2,69)	-0,25 (-2,28)	-0,02 (-2,32)	0,02 (0,71)	0,04 (0,76)
Participación de la fuerza laboral en ocupaciones no agrícolas de alta productividad	74,11 (16,80)	82,23 (10,23)	58,55 (9,41)	-0,42 (-12,10)	-0,41 (11,29)	-0,47 (-6,94)	0,26 (13,89)	0,21 (7,50)	0,24 (6,63)
porcentaje de la población de 0 a 10 años	-180,68 (-9,65)	-238,02 (-7,38)	-76,96 (-2,97)	1,80 (12,10)	1,68 (11,44)	0,67 (2,37)	-0,20 (-2,57)	-0,24 (-2,11)	-0,54 (-3,61)
Porcentaje de la población de 10 a 20 años	-55,56 (-2,47)	-241,14 (-5,68)	-5,99 (-0,20)	0,12 (0,65)	0,82 (4,23)	-0,03 (-0,09)	-0,15 (-1,58)	-0,38 (-2,61)	0,20 (1,19)
Porcentaje de la población de 40 a 60 años	-149,37 (-5,35)	-15,77 (-0,25)	-27,10 (-0,77)	1,62 (7,32)	0,26 (0,89)	0,14 (0,38)	0,18 (1,56)	0,01 (0,04)	-0,50 (-2,46)
Porcentaje de la población mayor de 60 años	-4,06 (-0,18)	-239,66 (-4,00)	120,84 (2,47)	-0,39 (-2,16)	0,70 (2,57)	-1,61 (-3,01)	-0,43 (-4,43)	-0,49 (-2,37)	-0,36 (-1,23)
Número de hogares (en miles)	1,98 (6,63)	6,00 (0,76)	9,22 (0,78)	-0,009 (-3,59)	0,005 (1,50)	-0,017 (-1,33)	0,001 (1,08)	0,013 (4,61)	0,003 (-0,48)
Constante	124,80 (9,43)	179,54 (7,73)	57,73 (3,27)	-0,07 (-0,69)	-0,11 (-1,07)	0,63 (3,30)	0,45 (8,10)	0,49 (6,14)	0,58 (5,66)
R <sup>2</sup> ajustado	0,778	0,563	0,669	0,750	0,647	0,585	0,537	0,415	0,445
Número de observaciones	490	271	145	490	271	154	490	271	145

Nota: <sup>a</sup> estadísticas-*t* entre paréntesis

En la Sierra y Oriente el efecto de un incremento de la participación del empleo de baja productividad tiene entre un tercio y la mitad de la potencia del efecto de una variación de la participación del empleo de alta productividad (comparado con un impacto relativo sobre el consumo promedio de menos de un octavo). El incremento de 1% de la participación de la población ocupada en actividades no agrícolas de baja productividad está asociado con una pobreza que es 13 y 25 puntos porcentuales menor, respectivamente. En la Costa la asociación es con una pobreza 8 puntos porcentuales mayor. Es evidente que la categoría de baja productividad en la región de la Costa se asocia con toda claridad con la miseria, mientras que en las otras dos regiones, el empleo en actividades de baja productividad sigue siendo más atractivo que las actividades refugio en la agricultura. Nuevamente se obtiene un grado de poder explicativo bastante elevado en las tres regiones (los  $R^2$  ajustados oscilan entre 0,75 y 0,59).

Aunque un sector no agrícola de mayor tamaño está claramente asociado con un mayor ingreso promedio y menos pobreza, también está asociado con una mayor desigualdad del consumo. Esto se da sobre todo en las actividades no agrícolas de alta productividad que también estaban asociadas más estrechamente con mayor consumo y menos pobreza. Las actividades no agrícolas de baja productividad están asociadas con menor desigualdad (Sierra) o con ningún impacto discernible sobre la desigualdad del consumo. Aunque el poder explicativo de este modelo es menor que el de los otros dos modelos, se mantiene bastante elevado.

En suma, los datos sugieren que las ocupaciones no agrícolas de alta productividad elevan el ingreso promedio y resultan en una mayor desigualdad del ingreso. Pero también tienen el efecto de amortiguar la pobreza. No es obvio que una expansión de las actividades no agrícolas de baja productividad lleve directamente a mejores oportunidades de empleo para los pobres. No obstante, el impacto que observamos en la pobreza rural es muy considerable. Una posibilidad es que el mecanismo opere mediante el mercado laboral agrícola: un mayor empleo en el sector no agrícola de alta productividad restringe el mercado laboral agrícola (ya que los agricultores relativamente bien educados son incentivados a trabajar en el sector no agrícola), y esto deriva en una mayor participación y/o tasas salariales más elevadas para los pobres en el mercado laboral agrícola. También podría haber otras explicaciones. Interesa destacar que los modelos estimados no han logrado establecer la dirección de causalidad entre el sector no agrícola y las consecuencias para el bienestar. Por ejemplo, es posible que el crecimiento de la agricultura impulsado exógenamente incremente el ingreso y la desigualdad del ingreso, y reduzca la pobreza, y que estas variaciones del bienestar conduzcan a una mayor demanda de bienes y servicios no agrícolas (de modo que varíen las tasas de empleo en estos subsectores). La gran variedad y fuerza de los “eslabonamientos” entre el sector no agrícola y el sector agrícola han sido objeto de considerable análisis teórico y empírico.<sup>25</sup>

## VI. Conclusiones

Las teorías de desarrollo tradicionales prestaban una atención considerable al papel de la transferencia intersectorial (de la agricultura a la industria) como característica central del proceso de desarrollo. Desde hace largo tiempo ha habido también interés en comprender como el desarrollo económico afecta la distribución del ingreso.

En este artículo, nos hemos concentrado en el caso de un solo país en desarrollo, Ecuador, para estudiar tanto el proceso de transferencia intersectorial como su impacto sobre la distribución del ingreso. Nuestro análisis demuestra que, mientras las teorías tradicionales tendían a situar el sector moderno en las áreas urbanas, el sector rural no agrícola de Ecuador es grande y extremadamente heterogéneo. La participación del ingreso en las áreas rurales proveniente de las

<sup>25</sup> Véase por ejemplo, Mellor y Lele (1973) y Mellor (1976) para estudios pioneros e influyentes. La revisión de Lanjouw y Lanjouw, (2001), aporta mayores análisis y referencias.

actividades no agrícolas es sólo ligeramente inferior en promedio a la proveniente de la agricultura, y en general la participación del ingreso no agrícola es mayor entre el quintil superior de la distribución del ingreso. Cuando dividimos las actividades no agrícolas en dos categorías, actividades de baja productividad y de alta productividad, demostramos que el perfil de las personas involucradas en estos dos subsectores es bastante diferente. Las mujeres tienen una gran representación en las actividades de baja productividad. Las personas bien educadas tienen una gran representación en las ocupaciones de alta productividad. Hay indicios de que las actividades no agrícolas son más comunes en los pueblos rurales y su periferia, y cuando los hogares tienen mejor acceso a servicios de infraestructura.

Hemos demostrado, a partir de la descomposición de la desigualdad por fuente de ingreso, que un aumento del ingreso no agrícola aumentaría la desigualdad. Estudiamos este asunto con mayor detalle a nivel de las parroquias en Ecuador. Empleando un método nuevo para estimar la pobreza, la desigualdad y los niveles promedios de consumo a nivel local, demostramos que el crecimiento del sector no agrícola de alta productividad tiene una asociación estrecha y positiva con el consumo promedio y también con la desigualdad. El crecimiento del sector no agrícola de baja productividad está asociado con pocas variaciones del ingreso promedio o la desigualdad del ingreso. Sin embargo, el crecimiento en cualquiera de los subsectores del sector no agrícola está asociado con un impacto sustancial y negativo sobre la pobreza (con la única excepción del empleo de baja productividad en la Costa rural). Sugerimos la posibilidad de que la expansión de las actividades no agrícolas de alta productividad influya en la pobreza mediante una restricción del mercado laboral agrícola que eleve las tasas de participación y los índices salariales en el mercado laboral agrícola.

En suma, nuestro análisis sugiere que el modelo de crecimiento tradicional de Lewis que postula la transferencia intersectorial conserva toda su relevancia cuando se reconoce que el sector no agrícola moderno puede desarrollarse en las áreas rurales tan bien como en las ciudades. Nuestros datos sugieren que este proceso tendería a incrementar la desigualdad, pero que esto no debe interpretarse en el sentido de que los pobres no se benefician.

Corresponde por último hacer un alcance respecto a las limitaciones. En este artículo hemos tenido la precaución de abstenernos de atribuir un fuerte vínculo causal a la relación entre el sector no agrícola y las consecuencias para el bienestar. Aunque creemos que ese vínculo bien podría existir, nuestro análisis estadístico no lo establece. En particular, no podemos excluir la posibilidad de que sea el sector agrícola el que obre como fuerza impulsora de los cambios de bienestar así como de los cambios de los patrones de empleo no agrícola. Es indudable que hay que efectuar nuevas investigaciones, en las que el desempeño agrícola se controle por separado, para establecer la expansión de un sector no agrícola que estimula el crecimiento y la reducción de la pobreza en las áreas rurales.

## **Agradecimientos**

Agradecemos los provechosos comentarios y sugerencias de Hans Hoogeveen, Jenny Lanjouw, Martin Ravallion, Mitch Renkow y dos evaluadores anónimos. Los autores son los únicos responsables de las opiniones y errores vertidos en este artículo, los que no deben interpretarse como representativos del criterio del Banco Mundial o alguna de sus filiales.

## Bibliografía

- Anand, Sudhir (1983), *Inequality and Poverty in Malaysia: Measurement and Decomposition*, Oxford University Press, Oxford.
- Atkinson, Anthony Barnes y Andrea Brandolini (2001), "Promise and Pitfalls in the Use of 'Secondary' Data-Sets: Income Inequality in OECD Countries", *Journal of Economic Literature*, vol. 39, N° 3, American Economic Association, septiembre.
- Banco Mundial (1995), "Ecuador Poverty Report", Report N° 14533-EC, Washington, D.C.
- Deaton, Angus y Christina Paxson (1997), "The Effects of Economic and Population Growth on National Saving and Inequality", *Demography*, vol. 34, N° 1.
- (1994), "Intertemporal Choice and Inequality", *Journal of Political Economy*, vol. 102, N° 3.
- Elbers, Chris, Jean Olson Lanjouw y Peter Lanjouw (2000), "Welfare in Villages and Towns: Micro-measurement of Poverty and Inequality", Free University of Amsterdam, inédito, Amsterdam.
- Fei, John, Gustav Ranis y Shirley Kuo (1978), "Growth and Family Distribution of Income by Factor Components", *Quarterly Journal of Economics*, N° 26.
- Fields, Gary (2000), *Distribution and Development: A New Look at the Developing World*, Russel Sage Foundation/ MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- (1980), *Poverty, Inequality and Development*, Cambridge University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Hentschel, Jesko y Peter Lanjouw (1996), "Construction a Consumption Indicator for the Analysis of Poverty: Principles and Illustrations with Reference to Ecuador", *LSMS Working Paper*, N° 124, Banco Mundial.
- Higgins, Matthew y Jeffrey G. Williamson (1999), "Explaining Inequality the World Round: Cohort Size, Kuznets Curves and Openness", *NBER Working Paper*, N° 7224, Cambridge, Massachusetts.
- Hymer, Stephen y Stephen Resnick (1969), "A Model of an Agrarian Economy with Non-agricultural Activities", *American Economic Review*, N° 50.
- Kuznets, Simon (1963), "Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: VIII, Distribution of Income by Size", *Economic Development and Cultural Change*, enero.
- (1955), "Economic Growth and Income Inequality", *American Economic Review*, marzo.
- Lanjouw, Peter (1999), "Rural Non-agricultural Employment and Poverty in Ecuador", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 48, N° 1, octubre.
- (1998), "Ecuador's Rural Nonfarm Sector as a Route Out of Poverty", *Policy Research Working Paper*, N° 1904, Banco Mundial, Washington D.C.
- (1995), "Ecuador: pobreza rural", *Questiones Económicas*, N° 27, Quito, Banco Central.
- Lanjouw, Jean Olson y Peter Lanjouw (2001), "The Rural Nonfarm Sector: Issues and Evidence from Developing Countries", *Agricultural Economics*, 26.
- Lanjouw, Peter y Nicholas Stern (1998), *A Kind of Growth: Palanpur 1957-1993*, Oxford University Press, Oxford.
- Larrea, Carlos (1987), *El banano en el Ecuador*, Clasificación Estadística Nacional (CEN), Quito.
- Lewis, W. Arthur (1954), "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor", *The Manchester School*, N° 22.
- Mellor, John (1976), *The New Economics of Growth: A Strategy for India and the Developing World*, Cornell University Press, Ithaca.
- Mellor, John y Uma Lele (1973), "Growth Linkages of the New Food Grain Technologies", *Indian Journal of Agricultural Economics*, vol. 18, N° 1.
- North, Liisa (1999), "El programa de Salinas: una experiencia de desarrollo microregional", *Cambiar se puede*, Manuel Chiriboga (comp.), Quito.
- Ranis, Gustav y Francis Stewart (1993), "Rural Nonagricultural Activities in Development: Theory and Application", *Journal of Development Economics*, N° 40.
- Reardon, Thomas y otros (2000), "Effects of Nonfarm Employment on Rural Income Inequality in Developing Countries: An Investment Perspective", *Journal of Agricultural Economics*, vol. 51, N° 2.
- Shorrocks, Anthony (1982), "Inequality de Composition by Factor Components", *Econométrica*, vol. 50, N° 1.

## Los determinantes de la diversificación del ingreso no agrícola en el Perú rural

---

*Javier Escobal*<sup>1</sup>

### Resumen

El presente artículo demuestra que en las zonas rurales peruanas ha habido durante la última década un crecimiento sustancial del empleo de los hogares fuera del propio predio. Actualmente, 51% del ingreso neto de los hogares rurales proviene de esta clase de actividades, y por tanto es indudable que no pueden considerarse “marginales”. Las razones que tienen los hogares para diversificar sus ingresos son múltiples. Lo importante es acceder a los bienes públicos como las carreteras y a los bienes privados como la educación y el crédito. El acceso creciente a estos bienes servirá para que los hogares rurales incrementen su empleo autónomo así como su empleo asalariado en el sector no agrícola.

### I. Introducción

En el Perú rural las actividades económicas ajenas a la explotación del predio propio absorben 35% de la mano de obra y representan 51% del ingreso. Este hecho sugiere que estas actividades extraprediales, antes catalogadas de “actividades complementarias”,

---

<sup>1</sup> GRADE (Grupo de Análisis para el Desarrollo), Perú.

ya no pueden seguir denominándose así. Estas comprenden actividades en el sector no agrícola, que incluyen las manufacturas y servicios, tanto en el empleo por cuenta propia (por ejemplo, la operación de una pequeña empresa artesanal) como en el empleo asalariado, y en el sector agrícola el empleo asalariado.

Pese a la importancia creciente de estas actividades, se sabe muy poco sobre ellas y sobre el papel que desempeñan en las estrategias de generación del ingreso de los hogares rurales en Perú. Este artículo tiene por lo tanto dos objetivos. El primero es analizar los determinantes de las decisiones de los hogares rurales de realizar actividades fuera del predio. Postulamos que la cartera de actividades que se elija dependerá del acceso de los hogares a los bienes públicos y privados, físicos, financieros, humanos y organizacionales. El segundo es explorar las implicaciones de estas estrategias de diversificación del ingreso para el patrón de distribución del ingreso en el Perú rural. Concluimos que el fomento de la actividad no agrícola no concuerda necesariamente con el mejoramiento de la distribución del ingreso, y para que ello sea así se precisan intervenciones de política concretas.

El artículo se estructura como sigue. La sección II reseña los aspectos y antecedentes generales de la literatura. La sección III utiliza datos de las encuestas de medición de los niveles de vida (EMNV) en Perú entre 1985 y 1997 para demostrar la importancia creciente del empleo por cuenta propia en las actividades no agrícolas y la declinación del empleo asalariado en los sectores no agrícola y agrícola. Además, los datos de la encuesta de 1997 se utilizan para describir las fuentes de ingreso de los hogares rurales, estableciendo la distinción entre sector no agrícola y agrícola y empleo por cuenta propia y empleo asalariado. Por último, se evalúa el impacto de la diversificación del ingreso sobre la distribución del mismo. La sección IV concluye con recomendaciones de política y algunas hipótesis sobre los efectos de las políticas de ajuste estructural sobre el curso de la diversificación del ingreso rural.

## **II. Aspectos relevantes y revisión de la literatura**

Lo habitual es que las autoridades peruanas conciban al sector rural como un sector impulsado casi por completo por la agricultura. El ingreso rural se equipara con el ingreso del predio y, aún más, con el ingreso agrícola. Por lo tanto, las autoridades consideran que las políticas para luchar contra la pobreza rural son aquellas que mejoran la productividad del predio. La mayoría de los informes oficiales elaborados por el gobierno peruano o por instituciones multilaterales como el Banco Mundial, así como otras que han configurado la agenda de políticas agrícolas en Perú durante los últimos quince años, se han centrado casi exclusivamente en el desarrollo agrícola como medio de reducir la pobreza rural y lograr un crecimiento económico sustentable en las zonas rurales. Los ejemplos de esta manera de concebir como aliviar la pobreza rural son: Banco Mundial (1998), Ministerio de Agricultura (1986, 1993) y Vásquez (2000). Este criterio se ha visto perpetuado por un sistema político que separa la formulación de políticas rurales en varios ministerios sectoriales (agricultura, industria, minería y pesca, entre los más importantes).

Pese a esta concepción estrecha, se torna cada vez más evidente en las regiones en desarrollo que el sector rural es mucho más que agricultura solamente. Reardon y otros (1998) sintetizan los datos respecto a la naturaleza, importancia, determinantes y efectos sobre los hogares rurales de la actividad rural no agrícola de las regiones en desarrollo. Señalan la importancia creciente de la actividad rural no agrícola que representa aproximadamente 25% del empleo y hasta 40% del ingreso generado en la América Latina rural. Los datos de otras regiones del mundo muestran también participaciones en el ingreso considerables del sector rural no agrícola (32% en Asia y 42% en África). Reardon y otros (1998) demuestran también que si bien el patrón de diversificación del ingreso entre las actividades agrícolas y no agrícolas varía considerablemente entre las regiones, éste está vinculado claramente con los activos o dotaciones de los hogares rurales. Cuando los

mercados no operan de manera competitiva o eficiente, las restricciones personales e institucionales pueden desempeñar un papel importante en determinar la participación en actividades no agrícolas. La riqueza del hogar, los activos y dotaciones privados y públicos, y las características regionales como el agroclima pueden desempeñar un papel decisivo ya que puede incrementar o reducir la rentabilidad de la base de dotaciones del hogar.

La literatura ha establecido también que la composición de los cambios del ingreso rural varía con la riqueza, analizada a nivel individual, del hogar o regional, en regiones y países. Esta relación está condicionada por las restricciones en materia de dinero efectivo y crediticias así como por el acceso a la infraestructura. Y eso explica por ejemplo por qué zonas igualmente pobres como África occidental y Asia meridional difieren en la composición de su ingreso rural no agrícola.

Muchos estudios han demostrado que los hogares rurales de los países en desarrollo perciben más ingresos de la explotación de su propio predio que de cualquier otra fuente. Este es el caso de la mayoría de los estudios mencionados en Reardon y otros (1998), Elbers y Lanjouw (en este volumen), Reardon, Cruz y Berdegué (1998), Reardon (1997) y Reardon y otros (1999). Sólo en unos pocos países, donde los campesinos sin tierra constituyen una parte importante de la población, el ingreso no agrícola reviste más importancia que el ingreso de la explotación del propio predio.

Además, en teoría, la distribución funcional del ingreso extrapredial difiere según los hogares y regiones. Sin embargo, faltan datos para explorar esto empíricamente, pues como señalan Reardon y otros (1998) pocos estudios distinguen entre ingreso asalariado e ingreso del empleo por cuenta propia cuando tratan el ingreso no agrícola. Sin embargo, los hechos que reúnen demuestran que el ingreso del empleo asalariado no agrícola es mucho más importante que el ingreso del empleo asalariado agrícola, sobre todo en África (y algo menos en Asia y América Latina), aunque los hogares más pobres tienden a ser los que más desempeñan el empleo asalariado agrícola, y el salario agrícola tiende a ser inferior al salario no agrícola. También hay algunos indicios de que habría un mercado laboral rural segmentado y que hay algunos casos (relacionados con actividades altamente calificadas) en que el salario agrícola sería mayor que el salario no agrícola promedio.

La mayoría de los análisis sobre la diversificación del ingreso en el Perú rural son un subproducto de la literatura sobre la pobreza rural. Los estudios sobre la pobreza como los de Moncada (1996) o del Banco Mundial (1999) han demostrado que poco más de la mitad de la población peruana —aproximadamente 14 millones de habitantes— puede considerarse pobre. Las disparidades regionales son considerables y van en aumento. Casi toda la reducción de la pobreza que ocurrió en la década pasada se dio en sólo dos zonas, y ambas son urbanas: en la capital, Lima, y en la Sierra urbana (zona montañosa). El Perú rural mantiene un índice de pobreza elevado: dos de cada tres habitantes rurales son pobres. González de Olarte (1996) y Escobal, Saavedra y Torero (1998), entre otros, han demostrado que este perfil de pobreza puede explicarse por la distinta asignación regional de activos humanos, físicos, financieros y organizacionales así como por la dotación de bienes públicos. Es probable que ciertas combinaciones de bienes públicos y privados puedan mejorar las oportunidades de los pobres rurales para diversificar su ingreso y obtener a la vez empleos rurales más calificados y mejor remunerados.

Varios estudios han demostrado la importancia de las actividades extraprediales, o mejor dicho, de las actividades no agrícolas en el Perú rural. El estudio de Figueroa (1989) de ocho comunidades rurales en la Sierra central y meridional, concluyó que las actividades no agrícolas (es decir, aquellas actividades realizadas fuera del propio predio y el empleo asalariado agrícola) representan hasta 37% del ingreso total. González de Olarte (1996) demostró para varias comunidades de la Sierra septentrional que más de 40% del ingreso neto proviene de fuentes no agrícolas.

Sin embargo, la literatura peruana carece de un análisis detallado de los determinantes de estos patrones de ingreso no agrícola, y de los papeles que desempeñan los bienes claves, públicos y



privados, en determinarlos. No obstante, ciertas investigaciones se han centrado en el efecto de activos específicos como el capital humano, el capital productivo o el capital financiero sobre la diversificación del ingreso y el empleo en el Perú rural. Valdivia y Robles (1997) y Valdivia (1998) destacan la importancia del tamaño y composición de la familia así como del tamaño del predio sobre el empleo asalariado y las remuneraciones en el Perú rural. Valdivia (1997) y Trivelli (1997) examinan cómo las restricciones crediticias configuran las estrategias de ingreso de los habitantes rurales. Utilizando un modelo estándar de hogar, demuestran que la disponibilidad de crédito puede ser una alternativa a la diversificación del empleo para moderar los shocks idiosincrásicos negativos. Jacoby (1992), Valdivia y Robles (1997) y Laszlo (2000) han desarrollado modelos formales para analizar el comportamiento de la oferta de mano de obra del hogar productor-consumidor. Mientras que Valdivia y Robles (1997) han basado sus estimaciones en un modelo estándar de hogar agrícola donde se mantiene la separación de las decisiones de consumo y producción, Jacoby (1992) desarrolló un enfoque más estructural para estimar el costo de oportunidad del tiempo, o precios sombra de los salarios, de los trabajadores de los hogares rurales peruanos. Laszlo (2000) examinó la oferta de mano de obra en el empleo por cuenta propia no agrícola en el Perú rural y demostró que el mercado laboral no determina ni única ni primordialmente las remuneraciones del hogar. Conforme a un enfoque inspirado en el análisis de la demanda de Frisch, el autor concluye que una mayor educación está asociada con una mayor probabilidad de dedicarse a estas actividades pero que ésta contribuye poco a mejorar la rentabilidad del empleo por cuenta propia no agrícola.

Los determinantes de la participación en las actividades rurales no agrícolas y de su rentabilidad comprenden la dotación de activos del hogar (cantidad y calidad) y su acceso a los bienes y servicios públicos, como se ha demostrado en varios estudios como los de Reardon y otros (1998), de Janvry y Sadoulet (1996), Elbers y Lanjouw (en este volumen). Para determinadas actividades como las ocupaciones calificadas, es importante contar con activos particulares como la educación. Algunos hogares se ven “presionados” a diversificar sus actividades extraprediales sólo para superar los shocks externos que afectan la explotación de su predio (tales como sequías o una baja abrupta de los precios al productor). O bien, los hogares pueden verse “atraídos” a la actividad no agrícola porque suele ser mejor remunerada que la agricultura y genera dinero en efectivo.

Un modelo estándar de hogar rural sobre los determinantes de la diversificación del ingreso (por motivos de presión o atracción) tiene las siguientes características, según de Janvry y Sadoulet (1996). El problema del hogar es maximizar su rentabilidad sujeto a varias restricciones, a saber: (i) una restricción del dinero efectivo; (ii) tecnologías de producción para la explotación de su predio y para las actividades no agrícolas por cuenta propia; (iii) precios efectivos exógenos para los bienes y activos comerciables; (iv) una condición de equilibrio para la autosuficiencia de la producción predial, y (v) una condición de equilibrio para el trabajo familiar. Las condiciones de primer orden de este tipo de modelo dan un sistema de funciones de factores de oferta y demanda, que a su vez permiten la determinación de la asignación de mano de obra entre los sectores agrícola y no agrícola y entre el empleo por cuenta propia y el empleo asalariado.

Las ecuaciones reducidas del modelo tienen la forma siguiente:

$$S_{ij} = f(p; Z_{ag}, Z_{nag}, Z_k, Z_h, Z_{pu}, Z_g)$$

Donde  $S_{ij}$  representa las proporciones del ingreso neto provenientes de las actividades de los sectores agrícolas y no agrícolas así como del empleo por cuenta propia y del empleo asalariado;  $p$  es el vector de los precios exógenos de los insumos y productos; y los vectores  $z$  son los diferentes activos fijos que están disponibles para el hogar.  $Z_{ag}$  representa los activos fijos del predio (como la tierra o el ganado);  $Z_{nag}$  representa los activos fijos no agrícolas como la experiencia en artesanía o comercio;  $Z_k$  representa otros activos financieros claves que facilitan el acceso al crédito;  $Z_h$  es el vector del capital humano que incluye el tamaño y composición de la familia (por edad y género), así como la educación;  $Z_{pu}$  es el vector de los activos públicos claves como electricidad, caminos,

alcantarillado, agua potable; por último,  $Z_g$  incluye otros activos claves relacionados con las características de la zona (agroclima, calidad de la tierra, etcétera).

López (1986) demostró que si las asignaciones de tiempo entre lo predial y lo extrapredial tienen connotaciones de utilidades diferentes o si hay un tiempo de viaje vinculado con el trabajo fuera del predio, el precio sombra del trabajo en el predio se determina endógenamente en el seno del hogar. Si esto es así, las decisiones de producción y consumo no son separables y por tanto podemos esperar que las características del hogar afecten las decisiones de asignación de mano de obra. Esta es la razón de por qué las ecuaciones de diversificación del ingreso tienen la forma específica ya descrita.

Las fuentes de diversificación del ingreso pueden estar relacionadas con los factores de “atracción” o de “presión” ya analizados. Puede estar limitada por restricciones monetarias o crediticias o por características geográficas. En todo caso, las estrategias de diversificación tenderán a ser diferentes para los más pobres comparadas con las de los hogares rurales más acomodados. Reardon (1997) demuestra que la participación del ingreso no agrícola es mucho mayor para los hogares africanos rurales ricos que para los pobres. Reardon y otros (2000) demuestran que esto se verifica en varios países latinoamericanos como Argentina y México, y Elbers y Lanjouw (este volumen) sostienen lo mismo con respecto a Ecuador. No obstante, para los países asiáticos, Reardon y otros (2000) señalan que los resultados son algo contrapuestos, con ciertas zonas en India y Pakistán en que los hogares más ricos poseen una participación menor del ingreso no agrícola.

Dada la importancia del ingreso no agrícola en las zonas rurales de la mayoría de los países en desarrollo, la cuestión de determinar en qué condiciones el empleo no agrícola incrementa o reduce la desigualdad rural global reviste también importancia. Tal como señalan Reardon y otros (2000), la afirmación de que el empleo no agrícola reduce la desigualdad del ingreso se basa en tres supuestos empíricos: (i) que el ingreso creado por tales actividades tiene la magnitud suficiente para influir en la distribución del ingreso rural (lo que es, como se señaló, un supuesto razonable en la mayoría de las zonas en desarrollo); (ii) que el ingreso no agrícola se distribuye desigualmente (una fuente de ingreso que se distribuye con perfecta igualdad no puede, por definición, alterar la distribución del ingreso total), y (iii) que esta fuente de ingreso distribuida desigualmente favorece los pobres. Los autores presentan pruebas de que ninguna de las fuentes de empleo no agrícola reduce necesariamente la desigualdad rural. Dado que la tenencia de activos individuales así como los bienes y servicios públicos influyen en el empleo no agrícola, la distribución de estos activos desempeña un papel importante en la distribución del ingreso rural así como en la incidencia de dicho empleo. Por lo tanto, la distribución de la educación, por ejemplo, puede influir en la distribución del ingreso a través de su efecto sobre el acceso de los hogares al empleo no agrícola bien remunerado.

### **III. Patrones de opciones de generación de ingreso para el Perú rural**

#### **A. Los datos**

Los datos sobre la asignación de mano de obra provienen de tres encuestas nacionales realizadas entre 1985 y 1997. Estas son encuestas de hogares similares a los estudios de medición de los niveles de vida (EMNV) efectuados por el Banco Mundial en varios países en desarrollo. Estas encuestas ofrecen un marco muestral que garantiza que son estadísticamente representativas del Perú urbano y rural a nivel regional (es decir, para las regiones del litoral, altiplano y Amazonas). En este artículo sólo se utiliza la muestra rural que comprende 2.284 hogares en la encuesta de 1985-1986, 1.338 hogares en la encuesta de 1994, y 1.191 hogares en la encuesta de 1997. Las tres encuestas tuvieron el mismo formato. Por tanto, los datos sobre la asignación de

tiempo al consumo y al trabajo son comparables entre ellos. Nótese que la encuesta de 1996 no se incluyó en nuestro análisis debido al tamaño reducido de la muestra rural. Los datos sobre el ingreso neto provienen de la encuesta de 1997 que fue la única que incluyó a todas las fuentes de ingreso.<sup>2</sup> El módulo de ingresos utiliza información retrospectiva de ingresos para los doce meses anteriores a la encuesta. Los datos de ingreso incluyen tanto fuentes primarias como secundarias.

Dividimos el ingreso en ocho categorías según si este es generado por: (a) actividades con empleo por cuenta propia o empleo asalariado; (b) actividades del sector agrícola o no agrícola; y (c) actividades laborales calificadas o no calificadas. El empleo por cuenta propia se define como una actividad que no genera salario o sueldo. El empleo por cuenta propia incluye habitualmente el pequeño comercio, la manufactura de artesanías y la reparación y alquiler de maquinaria. El empleo de mano de obra calificada incluye a los “profesionales” como los dedicados a la docencia y al comercio formal y a los miembros de las fuerzas armadas. El trabajo no calificado comprende por ejemplo a los operadores de máquinas sencillas y a los soldados rasos.

Los patrones y regresiones de datos ponderan las observaciones de los hogares por la probabilidad de que estos caigan en el marco muestral debido a que las observaciones provienen de una muestra aleatoria estratificada. La zona rural se dividió primero en segmentos (la costa, el altiplano y la selva) y cada segmento se dividió a su vez en conglomerados (un conjunto de hogares con continuidad geográfica).

## **B. Asignación de tiempo y diversificación del ingreso entre las actividades de los sectores agrícola y no agrícola en las zonas rurales**

El tiempo asignado por el hogar rural al trabajo en estas actividades varió durante la última década, en una relación aparente con el ciclo económico. El cuadro 1 indica que entre 1985-1986 y 1994, hubo un aumento considerable del empleo por cuenta propia no agrícola, y una merma notable de la explotación del predio propio. El programa de estabilización macroeconómica vigente desde 1990 perjudicó en un principio al sector agrícola. Los precios al productor de la mayoría de los cultivos bajaron sustancialmente durante los años noventa, lo que redujo la rentabilidad del trabajo en el sector agrícola. Los hogares incrementaron la proporción del tiempo total destinado a trabajar en el empleo por cuenta propia no agrícola de 15% al 25%, y la relación entre el trabajo y el empleo asalariado no agrícola subió de 10% a casi 13%. El empleo por cuenta propia no agrícola conservó su importancia después de la crisis del ajuste, al parecer porque el retorno relativo a la actividad no agrícola había mejorado con el ajuste, y debido a la inversión sustancial en infraestructura rural (caminos y electrificación) a mediados de los años noventa.

---

<sup>2</sup> Aunque el cuestionario EMNV es largo, la calidad de la encuesta está asegurada por la realización de dos visitas a los hogares y la aplicación de diferentes partes del cuestionario al miembro pertinente del hogar. Las encuestas generaron datos detallados sobre las actividades con empleo asalariado y por cuenta propia primario y secundario. Si bien es difícil a veces usar los datos de encuestas nacionales multitemáticas para medir ingresos y gastos (debido a problemas relacionados con la imputación, el recuento y la estacionalidad de las actividades, entre otros desafíos), la evolución del gasto entre 1985 y 1997 medido por las encuestas EMNV para Perú reflejan bien los datos de las cuentas nacionales. Además, Deaton (1997) señala que los datos de ingresos y gastos de las encuestas EMNV son generalmente de buena calidad.

**Cuadro 1**  
**PERÚ: ASIGNACIÓN LABORAL DE LOS HOGARES RURALES**

	<i>(en porcentaje)</i>		
	1985-86	1994	1997
<b>Empleo por cuenta propia</b>	90,4	87,4	90,5
actividades agrícolas	75,8	62,3	64,7
actividades no agrícolas	14,6	25,1	25,8
<b>Empleo asalariado</b>	9,6	12,6	9,5
actividades agrícolas	4,3	6,2	4,8
actividades no agrícolas	5,3	6,5	4,7

**Fuente:** Encuestas del EMNV de 1985-1986, 1994 y 1997.

Los patrones de asignación laboral de los hogares no varían gran cosa entre las regiones. Esperábamos que el empleo asalariado iba a tener una mayor participación en la asignación laboral total de la familia en la región costera debido a que esta posee una red vial más densa y un mejor acceso a los mercados y ciudades. Sin embargo, el cuadro 2 indica, utilizando los datos de la encuesta de 1997, que hay poca diferencia entre las regiones en cuanto a la asignación laboral que hacen los hogares rurales entre empleo por cuenta propia y empleo asalariado y entre las actividades de los sectores agrícolas y no agrícola. Por ejemplo, la participación laboral del empleo por cuenta propia con respecto al trabajo total en el altiplano supera sólo en 1% el promedio nacional y la de la costa es sólo 6% menor.

**Cuadro 2**  
**PERÚ: DIFERENCIAS REGIONALES EN LA ASIGNACIÓN LABORAL, 1997**

	<i>(en porcentaje)</i>			
	Costa	Altiplano	Amazonas	Perú rural
<b>Empleo por cuenta propia</b>	84,7	91,5	89,0	90,5
actividades agrícolas	61,3	66,7	58,0	64,7
actividades no agrícolas	23,4	24,8	31,0	25,8
<b>Empleo asalariado</b>	15,3	8,5	11,0	9,5
actividades agrícolas	9,7	4,0	5,5	4,8
actividades no agrícolas	5,6	4,5	5,5	4,7
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Estimaciones del autor basadas en el EMNV peruano de 1997.

Es más, esta falta de diferencias notorias en materia de asignación contrasta con la gran variación interregional del ingreso *per cápita* de los hogares, como se observa en el cuadro 3, que coincide con la variación de los salarios entre las regiones (con salarios más elevados en la región costera). Estos resultados no avalan la hipótesis de Klein (1992) de convergencia de los niveles salariales entre las localidades de los países latinoamericanos, y sugieren más bien una segmentación del mercado. El cuadro 3 indica también que entre las regiones costera y altiplánica, la productividad laboral difiere notoriamente en el sector agrícola pero no difiere gran cosa en el sector no agrícola. Las diferencias en cuanto al agroclima y el tamaño de los predios en ambas regiones explican la diferencia de productividad agrícola. También difieren los salarios entre las categorías laborales debido, como veremos luego, a las características geográficas y el bagaje de aptitudes de hogares e individuos como la educación y experiencia. Los datos indican una ventaja de al menos 30% para la mano de obra calificada en el sector agrícola y de 50% en el sector no agrícola.

**Cuadro 3**  
**PERÚ RURAL: RETORNOS PROMEDIO POR FUENTE DE INGRESO, 1997**  
*(dólares de Estados Unidos por día hábil)*

	Costa	Altiplano	Amazonas	Perú rural
<b>Empleo por cuenta propia</b>				
actividades agrícolas	1,5	0,3	0,6	0,4
actividades no agrícolas	0,8	0,7	0,5	0,7
<b>Empleo asalariado</b>				
actividades agrícolas	1,6	0,7	0,7	0,8
actividades no agrícolas	1,6	2,0	1,1	1,8
<b>Total</b>	<b>1,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>

**Fuente:** Estimaciones del autor basadas en el EMNV peruano de 1997.

En el cuadro 4 figuran los ingresos según la fuente. Los datos sugieren que los hogares rurales ganan mucho más con el empleo por cuenta propia no agrícola que con el empleo asalariado agrícola o no agrícola. Esto es compatible con lo observado en otras partes de América Latina, como en Ecuador según lo señalado por Lanjouw (1999) y Elbers y Lanjouw (en este volumen). No obstante, la explotación del predio propio sigue siendo la fuente de ingreso más importante para la mayoría de los hogares rurales peruanos porque casi todos poseen un predio y la tierra tiene una distribución relativamente equitativa. Esperábamos un ingreso no agrícola más elevado en las zonas que son más ricas y tienen una infraestructura mejor, como la región costera. Para nuestra sorpresa, los datos indican que la participación del ingreso del empleo asalariado y del ingreso del empleo por cuenta propia no agrícola es mayor en realidad en las regiones más pobres, las regiones altiplánica y amazónica. Esto sugiere que los factores de “presión” en la diversificación son importantes en las regiones más pobres, como observan Reardon y otros (1998) para los países africanos. No obstante, las personas con trabajo calificado tienen ingresos más elevados que las no calificadas en la Costa, pero no en las regiones del Altiplano y el Amazonas. Esto sugiere el subdesarrollo relativo de los mercados laborales en estas dos regiones.

**Cuadro 4**  
**PERÚ RURAL: INGRESO NETO SEGÚN LA FUENTE, 1997**  
*(dólares de Estados Unidos per cápita)*

	Costa	Altiplano	Amazonas	Perú rural
<b>Empleo por cuenta propia</b>				
actividades agrícolas	455,5 (67,6%)	130,3 (41,6%)	169,7 (56,5%)	167,0 (49,0%)
actividades no agrícolas	97,8 (14,5%)	109,2 (34,8%)	79,0 (26,3%)	101,1 (29,7%)
<b>Empleo asalariado</b>				
actividades agrícolas	76,6 (11,4%)	16,7 (5,3%)	20,6 (6,9%)	22,7 (6,7%)
actividades no agrícolas	44,3 (6,6%)	57,2 (18,3%)	31,0 (10,3%)	49,9 (14,6%)
<b>Total</b>	<b>674,2</b> (100,0%)	<b>313,3</b> (100,0%)	<b>300,3</b> (100,0%)	<b>340,6</b> (100,0%)

**Fuente:** Estimaciones del autor basadas en el EMNV peruano de 1997.

## C. Variación de la diversificación del ingreso entre los estratos de ingreso

La magnitud y carácter de la diversificación del ingreso varía con la riqueza del hogar. Los hogares más pobres tienden a concentrarse más en el mercado laboral agrícola con remuneraciones bajas y de fácil acceso, y menos en el empleo asalariado no agrícola intensivo en mano de obra no calificada y el empleo por cuenta propia no agrícola. Esto se debe a su escasa educación y restricciones crediticias y de dinero. En cambio, los hogares rurales de mayores ingresos con más educación y menos restricciones de dinero tienden a desempeñar actividades relacionadas con el empleo por cuenta propia no agrícola como artesanías, comercio, reparación de herramientas y maquinaria y agroindustria. El cuadro 5 indica que si bien los hogares rurales más pobres aportan gran parte del trabajo asalariado agrícola, esto no ocurre en el caso del mercado del trabajo asalariado no agrícola, debido a las aptitudes que exige este último.

**Cuadro 5**  
**PERÚ RURAL: DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO NETO POR QUINTIL, 1997**

(porcentaje en hileras)

Quintil	Ingreso del empleo por cuenta propia		Ingreso del empleo asalariado		(2)+(3)+(4)
	Agrícola (1)	No agrícola (2)	Agrícola (3)	No agrícola (4)	
I	70,5	20,0	4,5	4,9	29,5
II	62,8	19,7	12,8	4,7	37,2
III	58,1	22,2	12,6	7,2	41,9
IV	46,9	29,1	10,0	14,0	53,1
V	45,5	32,8	4,1	17,6	54,5
Perú Rural	49,0	29,7	6,7	14,6	51,0

Fuente: Encuesta EMNV de 1997.

Nota: Los quintiles están ordenados en términos crecientes del ingreso *per cápita*.

Pese a estos patrones diferenciados según la riqueza de los hogares, el impacto del empleo no agrícola sobre la distribución del ingreso es ambiguo. El cuadro 6 muestra los coeficientes de Gini y seudo Gini del ingreso rural total y de las fuentes principales del ingreso rural. Los coeficientes de Gini se han calculado incluyendo a todos los hogares con una determinada fuente de ingreso disponible. En cambio los coeficientes seudo Gini se calcularon para toda la muestra.

**Cuadro 6**  
**DESCOMPOSICIÓN DE LA DESIGUALDAD DEL INGRESO POR FUENTE DE INGRESO**

(índice de Gini)

Fuentes	Gini <sup>a</sup>	Seudo Gini	Contribución porcentual	Descomposición del Gini
Empleo por cuenta propia actividades agrícolas	0,5417	0,9264	7,03	0,0135
Empleo por cuenta propia actividades no agrícolas	0,6707	0,7122	47,82	0,2977
Empleo asalariado actividades agrícolas	0,5299	0,9249	11,53	0,0172
Empleo asalariado actividades no agrícolas	0,6150	0,7733	33,62	0,2486
<b>Total</b>	<b>0,5770</b>	<b>0,5770</b>	<b>100,00</b>	<b>0,5770</b>

Fuente: Estimaciones del autor basadas en el EMNV peruano de 1997.

Nota: <sup>a</sup> El coeficiente de Gini se calcula considerando sólo a quienes participan en una actividad, mientras que el seudo Gini considera a todos los hogares.

Los coeficientes seudo Gini indican que todas las fuentes de ingreso se distribuyen con más desigualdad que el ingreso rural total. Con arreglo a Shorrocks (1983), descompusimos el Gini del ingreso rural total en sus factores componentes ( $S_k$ ). Nuestra regla de descomposición considera la

importancia relativa de cada fuente de ingreso, el patrón de desigualdad de cada fuente de ingreso (medido por el coeficiente seudo Gini), y la correlación entre diferentes fuentes de ingreso.

$$S_k = \frac{\text{cov}(Y_k, Y)}{\text{var}(Y_k)} \bar{G}(Y_k) \sum_k S_k = 1,$$

donde  $\bar{G}(Y_k)$ , el valor "seudo Gini" del componente de ingreso  $k$  puede calcularse como sigue:

$$\bar{G}(Y_k) = \frac{2}{n^2 \mu} \sum_i \left( i - \frac{n+1}{2} \right) Y_{ik}$$

siendo  $\mu$  el valor medio de  $Y$ .

Con este método de descomposición del ingreso podemos demostrar que los ingresos provenientes del empleo asalariado tienen la importancia suficiente como para representar hasta 45% de la desigualdad del ingreso. El ingreso del empleo asalariado se distribuye con relativa desigualdad (muestra seudo Gini de 0,92 y 0,77 para los ingresos del empleo asalariado agrícola y no agrícola, respectivamente), pero no parece favorecer a los pobres porque estos participan sobre todo en el trabajo agrícola mal remunerado.

Esto sugeriría que el mercado del trabajo asalariado no agrícola incrementa de hecho la desigualdad del ingreso. Sin embargo, Reardon y otros (2000) observan que si una fuente de ingreso individual se distribuye con mayor desigualdad que el ingreso global, esto no implica necesariamente que esta fuente esté contribuyendo a la desigualdad del ingreso global. Por ende, debemos señalar que este ejercicio de descomposición no implica necesariamente vínculo causal alguno. Por ejemplo, es posible que si los que están empleados actualmente en el sector no agrícola del empleo asalariado hubieran desempeñado alguna otra actividad, como un empleo asalariado agrícola, entonces los niveles salariales agrícolas podrían ser menores y la desigualdad del ingreso global podría de hecho aumentar. De manera entonces que en vez de aumentar la desigualdad, el sector no agrícola del empleo asalariado podría de hecho estar impidiendo que la desigualdad siguiera aumentando. No obstante, el carácter segmentado de los mercados rurales podría muy bien impedir este efecto. Estos datos son consistentes con lo señalado por Reardon y otros (1998) y Klein (1992). Si eso es cierto, conforme a las diferencias íter estratos ya analizadas, podemos mantener nuestra tesis de que las fuentes de ingreso del empleo asalariado rural están contribuyendo muy poco o nada a reducir la desigualdad del ingreso total.

## D. Modelado de estrategias de diversificación del ingreso

Conforme al modelo conceptual presentado en la sección II, dividimos las fuentes de ingreso rural en las seis categorías siguientes: (i) actividades agrícolas no calificadas por cuenta propia; (ii) actividades agrícolas calificadas por cuenta propia; (iii) actividades asalariadas no agrícolas no calificadas; (iv) actividades asalariadas no agrícolas calificadas; (v) actividades no agrícolas por cuenta propia (calificadas y no calificadas), y (vi) actividades asalariadas agrícolas (calificadas y no calificadas). No obstante, juntamos las actividades no agrícolas por cuenta propia calificadas y no calificadas así como el empleo asalariado agrícola calificado y no calificado porque no hallamos diferencias claras en sus patrones.

Las ecuaciones estimadas fueron las que representan la participación del ingreso rural total en cada una de las cuatro fuentes de ingreso mencionadas. El método de estimación es la estimación

Tobit de doble censurado. Las ecuaciones se estimaron como un sistema, omitiendo la última, ya que la suma de las participaciones del ingreso debe ser igual a la unidad.

Los determinantes comprenden: (a) variables de localización (variables regionales ficticias, productividad regional de la tierra y tamaño del mercado local); (b) variables de capital humano (tamaño y composición de la familia, edad, género y años de escolaridad); (c) bienes públicos (acceso a la electricidad y a los caminos, aproximado por la distancia al mercado); (d) activos propios de la agricultura (tierra y ganado); (e) activos propios de lo no agrícola (experiencia en trabajo asalariado), y (f) activos financieros (acceso al crédito). Por último, se introdujeron variables regionales en la estimación para considerar las variaciones regionales de precios.

El cuadro 7 muestra los resultados. El cuadro indica el número de observaciones censuradas a la izquierda y a la derecha en cada ecuación así como una prueba de la razón de verosimilitud como indicadores de un buen ajuste. Nótese que todas las ecuaciones se ajustan razonablemente bien a los datos. Además, un número importante de observaciones (más de dos tercios) son censuradas tanto a la izquierda como a la derecha, lo que justifica el método de estimación.

El cuadro 7 muestra que la localización y la propiedad de activos públicos y privados son determinantes claves de la diversificación del ingreso de los hogares en el Perú rural. Por ejemplo, en las zonas agrícolas pobres (sobre la base del proxi de la productividad media de la tierra en el distrito), tiende a haber una menor participación del ingreso no agrícola y del ingreso de la explotación calificada del propio predio en el ingreso total. En efecto, mientras mayor es la productividad de la tierra en el distrito, y por tanto mientras más poderoso es el sector agrícola, mayor es la participación del ingreso no agrícola en el ingreso total.

Como era de prever, la propiedad de los activos agrícolas fijos incrementa la participación del ingreso de la explotación del propio predio en el ingreso total de los hogares, y reduce la necesidad de tener empleo asalariado en los sectores agrícolas y no agrícola. El acceso al crédito también es un determinante clave del empleo autónomo (ya sea en los sectores agrícola o no agrícola). Sin embargo, cabe señalar que las fuentes de ingreso no agrícola alivian la restricción de dinero como sustitutos del crédito.

Otro patrimonio clave que afecta a las fuentes de diversificación del ingreso es el capital humano. El efecto de la educación es muy claro: mientras mayor es el nivel educativo menor es el incentivo a obtener ingresos de la explotación del propio predio, y mayor es el incentivo a destinar tiempo a las actividades no agrícolas con empleo por cuenta propia así como al empleo asalariado no agrícola (pero no al agrícola).



Cuadro 7  
**PERÚ RURAL: DETERMINANTES DE LA DIVERSIFICACIÓN DEL INGRESO, 1997**

*(variables dependientes: participación en el ingreso)<sup>a</sup>*

	Fuente del ingreso					
	Empleo por cuenta propia Actividades agrícolas no calificadas	Empleo por cuenta propia Actividades agrícolas calificadas	Empleo asalariado Actividades no agrícolas no calificadas	Empleo asalariado Actividades no agrícolas calificadas	Empleo por cuenta propia Actividades no agrícolas	Empleo asalariado Actividades agrícolas
Tamaño familiar	0,031* (1,7)	-0,004 (-0,2)	0,0043 (1,6)	-0,267*** (-3,8)	-0,022 (-0,9)	0,036 (0,9)
Edad del jefe de hogar	0,002 (0,9)	0,003 (1,2)	-0,002 (-0,6)	0,005 (0,7)	-0,001 (-0,3)	0,002 (0,3)
Género del jefe de hogar	0,010 (0,1)	0,261 (1,4)	-0,192 (-0,9)	0,813 (1,1)	-0,045 (-0,2)	0,251 (0,8)
Años de educación (promedio)	-0,950*** (-3,0)	-0,532 (-1,4)	1,575*** (3,4)	4,373*** (4,3)	2,274*** (5,2)	-0,272 (-0,4)
Experiencia laboral (años)	0,012 (1,1)	0,110*** (2,9)	0,041 (0,3)	0,209*** (3,2)	-0,007 (0,8)	-0,141 (1,1)
Acceso a la electricidad	-0,205** (-2,0)	0,122 (0,9)	0,007 (0,0)	0,897 (1,4)	0,124** (2,3)	-0,073 (-0,3)
Acceso al crédito	0,199** (2,3)	0,278*** (2,6)	0,475 (1,2)	0,494 (1,3)	0,532*** (4,9)	0,274 (1,6)
Ganado (en equivalentes ovinos)	0,972*** (6,0)	-0,257 (-1,3)	-1,082*** (-3,4)	0,016 (0,0)	-0,866*** (-3,1)	-1,055** (-2,5)
Dimensión del predio (en ha)	0,356** (2,1)	1,341** (2,5)	-0,175 (-0,2)	0,115 (0,1)	-0,006 (-0,0)	-1,183 (-1,1)
Distancia al mercado (Km)	-0,002 (-1,1)	0,000 (0,2)	-0,003 (-0,9)	-0,006* (-1,8)	-0,030 (-2,8)	0,000 (0,1)
Tamaño del mercado local (población)	0,007** (2,6)	0,005 (1,5)	0,000 (0,0)	0,014* (1,7)	0,005 (1,3)	-0,006 (-1,0)
Productividad local de la tierra (soles por ha)	-0,011** (-2,6)	0,014*** (2,9)	0,018*** (3,5)	0,008 (0,7)	0,018*** (3,5)	-0,002 (-0,3)

(continuación cuadro 7)

	Fuente del ingreso					
	Empleo por cuenta propia Actividades agrícolas no calificadas	Empleo por cuenta propia Actividades agrícolas calificadas	Empleo asalariado Actividades no agrícolas no calificadas	Empleo asalariado Actividades no agrícolas calificadas	Empleo por cuenta propia Actividades no agrícolas	Empleo asalariado Actividades agrícolas
Costa, variable ficticia	0,641** (2,4)	-0,844** (-2,5)	-1,498*** (-3,5)	-4,207*** (-3,2)	-1,689*** (-4,0)	-0,730 (-1,2)
Altiplano, variable ficticia	0,902*** (2,8)	-1,148*** (-2,9)	-1,057** (-2,1)	-4,931*** (-3,3)	-1,611*** (-3,3)	-0,959 (-1,3)
Amazonas, variable ficticia	0,666*** (2,8)	-0,723** (-2,5)	-1,387*** (-3,7)	-3,827*** (-3,2)	-1,565*** (-4,2)	-1,424*** (-2,6)
Observaciones acotadas a izquierda	295	462	668	744	642	667
Observaciones acotadas a derecha	334	70	4	1	5	22
Observaciones no acotadas	149	246	106	33	131	89
Log valor de verosimilitud	-772,55	-670,02	-303,90	-124,17	-359,68	-359,14
Prob. (Estadística L.R.) > $\chi^2$ (35)	0,000***	0,000***	0,031**	0,047**	0,021**	0,024**

**Nota:** <sup>a</sup> Esta es una estimación Tobit doblemente acotada. Valores *T* entre paréntesis.  
 Los símbolos \*\*\*, \*\*, \* indican que la hipótesis nula puede rechazarse a 1%, 5% y 10%, respectivamente.

Interesa señalar que no hemos observado ningún sesgo de género en las estrategias de diversificación del ingreso de los habitantes rurales en Perú. Esto es compatible con los datos aportados por Valdivia y Robles (1997), de que si bien existen roles de género en la agricultura, no hay evidencias de discriminación de género en los mercados laborales rurales del Perú.

Por último, el papel de algunos activos públicos claves como la electrificación rural y las carreteras se advierten claramente en nuestros resultados. El acceso a estos activos públicos aumenta la rentabilidad de las actividades agrícolas y no agrícolas, pero sobre todo la de estas últimas.

#### **IV. Conclusiones**

En un mundo de certidumbre absoluta, donde existen mercados perfectos para todos los activos, las decisiones en materia de asignación laboral tienden a estar motivadas por los salarios relativos. Sin embargo, en el Perú rural los mercados laborales no son perfectos. Los salarios sombra pueden diferir de los salarios de mercado, y están determinados por la productividad marginal del trabajo, el precio de los bienes de consumo, el tiempo disponible, el ingreso no laboral y la dotación de activos privados y públicos. Las decisiones en materia de asignación laboral entre las actividades con empleo autónomo y empleo asalariado resultarían entonces, entre otras cosas, de restricciones vinculantes en el mercado laboral rural o en el mercado crediticio o de una provisión insuficiente de bienes públicos.

Este artículo ha demostrado, que efectivamente, el acceso a los activos y servicios públicos sumado a una dotación adecuada de activos privados (sobre todo educación y crédito) puede mejorar el acceso al empleo por cuenta propia no agrícola así como a las fuentes de ingreso del empleo asalariado en el Perú rural.

Hemos señalado también la importancia para el sector rural de las actividades que van más allá de las tareas agrícolas en el predio, y que esta importancia ha aumentado sustancialmente, al menos durante la última década. Actualmente, 51% del ingreso neto de los hogares rurales peruanos se origina de actividades distintas de la explotación del propio predio. Esto sugiere que las actividades extraprediales definitivamente no deben seguir considerándose como “marginales”, como lo han sido con tanta frecuencia en debates anteriores sobre el tema. Aunque los hogares más ricos tienden a depender más que los pobres de fuentes no agrícolas, estos últimos también participan de manera sustancial en el sector no agrícola; la pobreza podría ser incluso más profunda si no fuera por estas fuentes de ingreso.

En el Perú rural hay varias razones para diversificar el ingreso. Un gran número de agricultores complementa su sustento con el empleo asalariado agrícola y las actividades no agrícolas debido a que no tienen la tierra, el ganado o el capital suficiente. Otro grupo, en cambio, cuenta con educación, aptitudes, crédito y acceso a los caminos y la electricidad que le permite desempeñar un empleo asalariado no agrícola (como la fabricación de artesanías, la reparación y alquiler de equipo y el comercio). Muchas de esas actividades no agrícolas están vinculadas indirectamente con el sector agrícola, y a ello obedece que se encuentren niveles tan elevados de participación en el sector no agrícola en las zonas agrícolas más dinámicas.

Un mejor conocimiento de por qué los hogares rurales diversifican sus fuentes de ingreso puede servir para evaluar el probable impacto de las reformas estructurales recientes sobre la diversificación del ingreso rural. Durante la última década, el sector rural peruano ha estado sujeto a un programa radical de liberalización. Estas reformas eliminaron gran parte de lo que habían sido políticas altamente intervencionistas. Además de las reformas macroeconómicas, el gobierno implementó reformas estructurales de peso en materia de política comercial, privatización y el sector financiero. En la agricultura, las reformas incluyeron una liberalización sustancial del comercio agrícola, la eliminación de los controles de precios de los productos agrícolas, la

liberalización del mercado de la tierra que permite ahora la propiedad de la misma por empresas nacionales y extranjeras, la eliminación de la mayoría de los subsidios a los insumos agrícolas, y una drástica reducción de tamaño de la mayoría de las instituciones agrícolas públicas, que incluyen el Ministerio de Agricultura, las entidades de comercialización, el Banco Agrario del Perú, y el servicio de investigación agraria. Junto con estas reformas de política, se desplegó un gran esfuerzo de inversión en las zonas rurales, que incluyó caminos rurales, electrificación, agua potable y alcantarillado.

El acceso a algunos de estos servicios públicos (como electricidad y carreteras) y el acceso al crédito son importantes para explicar por qué algunos habitantes rurales pueden acceder a mejores fuentes de ingreso. Por ejemplo, la infraestructura pública más desarrollada puede contribuir a incrementar el tamaño de los pueblos y pequeñas ciudades rurales, sobre todo en la región del altiplano. Una infraestructura mejor y una población más densificada reducen los costos de las transacciones e impulsan la inversión en los sectores agrícola y no agrícola.

## Agradecimientos

Una versión previa de este artículo se presentó en el Tercer Simposio Latinoamericano sobre Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios, celebrado en Lima, Perú, en agosto 1998, y en el 15° Simposio de la *Association for Farming Systems Research and Extension*, celebrado en Pretoria, Sudáfrica, en noviembre de 1998. El autor agradece la colaboración de Jorge Agüero y las observaciones formuladas por Víctor Agreda y tres evaluadores anónimos.

## Bibliografía

- Banco Mundial (1999), *Poverty and Social Developments in Peru, 1994-1997*. World Bank Country Study. Latin American and the Caribbean Region, N° 24, Washington D.C.
- \_\_\_ (1998), Perú: An Agricultural Development Strategy. *Green Cover Document*, Washington D.C., marzo.
- \_\_\_ (1991), Basic Information, Perú: Living Standards Measurement Survey. Poverty and Human Resources Division, Washington D.C.
- Deaton, Angus (1997), *The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy*, The World Bank and Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- de Janvry, Alain y Elisabeth Sadoulet (1996), “Household Modeling for the Design of Poverty Alleviation Strategies”, *Working Paper 787*, University of California, Department of Agricultural and Resource Economics N° 20, Berkeley,
- Elbers, Chris y Peter Lanjouw, (en este volumen), “Transferencia intersectorial, crecimiento y desigualdad en Ecuador rural”.
- Escobal, Javier, Jaime Saavedra y Máximo Torero (1998), “Los activos de los pobres en el Perú”, Research Report R-361. *Inter-American Development Bank Research Network*, Washington D.C.
- Figuroa, Adolfo (1989), *La Economía Campesina de la Sierra del Perú*, cuarta edición, Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- González de Olarte, Efraín (1996), “El Ajuste Estructural y los Campesinos”, *Colección Mínima*, 33, Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- Grosh, Margaret y Paul Glewwe (1995), A Guide to Living Standards Measurement Study Surveys and Their Data Sets, *LSMS Working Paper 120*, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Jacoby, Hanan (1993), “Shadow Wages and Peasant Family Labour Supply: An Econometric Application to the Peruvian Sierra”, *Review of Economic Studies* 60(4), octubre, 903-21.
- Klein, Emilio (1992), “El empleo rural no agrícola en América Latina”, informe N° 364, PREALC, Santiago, Chile.
- Lanjouw, Peter (1999), “Rural Non-Agricultural Employment and Poverty in Ecuador”, *Economic Development and Cultural Change*, 48(1) octubre, 91-122.
- Laszlo, S. (2000), Labour Supply and the Household Enterprise: The Case of Nonfarm Self-Employment In Rural Perú. Department of Economics, University of Toronto, inédito.
- Le, A. (1994), “Empirical Studies of Self-Employment”, *Journal of Economic Surveys* 13(4), 381-436, abril.

- López, Ramón (1986), "Structural Models of the Farm Household that Allow for Interdependent Utility and Profit Maximizing Decisions", Singh, Squire, L., and Strauss, J. *Agricultural Household Models, Extensions, Applications and Policy*, World Bank and The Johns Hopkins University Press, 306 - 325 Baltimore.
- Ministerio de Agricultura (1993), Los desafíos del agro en la década del noventa, Lima.
- \_\_\_\_ (1986), Perú... hacia un país agrario, Informe al Congreso Peruano, Lima.
- Moncada, Gilberto (1996), "El perfil de la pobreza en el Perú: Método de Estimación y resultados", Moncada, G. y Webb R. *¿Cómo estamos? Análisis de la Encuesta de Niveles de Vida*, Instituto Cuánto y UNICEF, Lima.
- Reardon, Thomas (1997), "Using Evidence of Household Income Diversification to Inform Study of the Rural Nonfarm Labor Market in Africa", *World Development*, 25 (5), 735-748.
- Reardon, Thomas y Christopher B. Barrett (2000), "Agroindustrialization, Globalization, and International Development: an Overview of Issues, Patterns, and Determinants", *Agricultural Economics*.
- Reardon, Thomas, María Elena Cruz, y Julio Berdegué (1998), Los pobres en el desarrollo del empleo rural no agrícola en América Latina: paradojas y desafíos. Documento presentado en el Tercer Simposio Latinoamericano de Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios, 19-21 agosto, Lima.
- Reardon, Thomas, Fernando Rello, Alexander Schejtman y Kostas Stamoulis (1999), The Effects of Agroindustrialization on Rural Employment in Latin America: Analytical Framework, Hypotheses, and Evidence. Documento presentado en la AAEA Preconference "Agroindustrialization, Globalization, and International Development," 6-7, agosto, Nashville, Tennessee.
- Reardon, Thomas, Kostas Stamoulis, María Elena Cruz, Arsenio Balisacan, Julio Berdegué y B Banks (1998), "Rural Nonfarm Income in Developing Countries", capítulo especial en Food and Agriculture Organization (FAO), *The State of Food and Agriculture*, Rome.
- Reardon, Thomas, Eduard Taylor, Stamoulis, Kostas, Peter Lanjouw y Arsenio Balisacan, (2000), "Effects of Nonfarm Employment on Rural Income Inequality in Developing Countries: An Investment Perspective", *Journal of Agricultural Economics*, 51 (2), 266-288, mayo.
- Singh, Indergit, Lyn Squire y John Strauss (1986), "A Survey of Agricultural Household Models: Recent Findings and Policy Implications", *World Bank Economic Review*, 1(1), 149-79, septiembre.
- Shorrocks, Anthony F. (1983), "The Impact of Income Components on the Distribution of Family Incomes", *Quarterly Journal of Economics*, mayo, 311-326.
- Suarez, R. (1988), "Informal Sector, Labour Markets, and Returns to Education in Perú", *LSMS Working Paper 32*, World Bank, Washington D.C.
- Trivelli, Carolina (1997), Crédito en los hogares rurales del Perú. *Serie Investigaciones Breves, 4*, CIE, Lima.
- Urrutia, Jaime (1995), "Relaciones laborales, empleo agrícola y sociedad rural", *Working Paper*, CEPES, Lima.
- Valdivia, Martín (1998), El trabajo asalariado en las economías rurales del Perú. Boletín de opinión N° 33, Consorcio de Investigación Económica, 110-118.23, enero, Lima.
- \_\_\_\_ (1997), "Mercados de Trabajo y manejo de riesgo en economías rurales: evaluación de los hogares de Pomacanchi, Cuzco", inédito, GRADE, Lima.
- Valdivia, Martín y Marcos Robles (1997), "Decisiones Laborales en las Economías Rurales del Perú", *Notas para el Debate*, 14, GRADE, 79 -131, Lima.
- Vásquez, Angelina (2000), Desarrollo Agrario: Antecedentes y Propuesta de Política para el Siglo XXI, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima.

## **Actividades rurales no agrícolas y pobreza en el Nordeste de Brasil**

---

*Francisco H.G. Ferreira<sup>1</sup> y Peter Lanjouw<sup>2</sup>*

### **Resumen**

El presente artículo combina dos conjuntos de datos complementarios para presentar un perfil espacial desagregado de la pobreza en el Nordeste brasileño, e investigar la importancia de las actividades no agrícolas para sus habitantes rurales. Presentamos perfiles univariantes y multivariantes del empleo no agrícola y examinamos sus determinantes. Aunque la principal diferencia ocupacional entre los pobres rurales y los no pobres rurales de Brasil parece ser la mayor dependencia de los primeros del empleo agrícola remunerado (versus el cultivo del propio predio), y no el acceso a actividades no agrícolas, los datos sugieren no obstante que la diversificación hacia este sector en crecimiento es un complemento importante del presupuesto de los pobres y tal vez un mecanismo de autoseguro contra los shocks negativos. Pese a la gran heterogeneidad del sector, hay dos resultados generales que son robustos: el retorno de la educación es comparativamente elevado; y la ubicación en relación con las áreas urbanas es un determinante importante del empleo y de las remuneraciones en las actividades no agrícolas.

---

<sup>1</sup> Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro.

<sup>2</sup> Banco Mundial y Universidad Libre de Ámsterdam.

## I. Introducción

La pobreza rural en Brasil es un tema que despierta un vasto interés. Esto se aplica no sólo en el propio Brasil, sino también en el contexto más amplio de América Latina. El país ocupa un lugar tan preponderante en el panorama geográfico, social y económico del continente que los resultados distributivos de Brasil influyen directamente en cualquier evaluación del bienestar agregado de la región. Por ejemplo, al menos un estudio estima que, en 1980, los pobres rurales de Brasil representaban aproximadamente 40% de la pobreza rural y casi 25% de la pobreza total de América Latina en su conjunto (Morley, 1994).

En Brasil, el Nordeste ha sido siempre el más pobre desde que existen registros. En 1996, el año que nos ocupa principalmente en este análisis, 63% de todos los brasileños pobres vivían en esa región.<sup>3</sup> En el Nordeste, la pobreza es particularmente severa en las áreas rurales: casi la mitad de los dieciséis y medio millones de personas que vivían en las áreas rurales de la región en 1996 eran pobres. Interesa señalar que, pese a su condición rural y su pobreza, las actividades no agrícolas generaban casi un quinto del ingreso del hogar. En la población rural de la región en su conjunto, 22% de las ocupaciones primarias se hallaban fuera de la agricultura y, al tomar en cuenta todo el ingreso no agrícola, este ascendía a un tercio del total.

El presente artículo persigue investigar el carácter y los determinantes de las ocupaciones rurales no agrícolas (RNA) en el Nordeste brasileño, así como su perfil distributivo y su impacto sobre la pobreza. El artículo se organiza como sigue. En la sección siguiente, revisamos someramente la creciente literatura internacional sobre las interacciones entre el empleo rural no agrícola y la pobreza. La sección III analiza los datos y presenta un perfil espacial de la pobreza para el Nordeste a un nivel de desagregación geográfica sin precedentes. La sección IV perfila el empleo RNA, centrándose en sus dimensiones sectoriales, espaciales y de género. La sección V extiende ese análisis a un entorno multivariante, mediante la estimación de un modelo probit del empleo RNA. La sección VI aglutina las ocupaciones RNA y la pobreza mediante el examen de las propiedades distributivas de aquellas. En la sección VII se presentan las conclusiones.

## II. Una revisión somera de la literatura

La relación entre la pobreza y la economía RNA en América Latina ha concitado la atención de investigadores y autoridades durante algún tiempo.<sup>4</sup> A partir de trabajos anteriores de Klein (1992), Reardon, Berdegú y Escobar (en este volumen) indican que el crecimiento del empleo no agrícola<sup>5</sup> en América Latina rural ha sido en general rápido durante las tres últimas décadas, y por cierto más que el crecimiento del empleo agrícola.

Mellor (1976) destacó la interrelación potencial entre el sector no agrícola y el sector agrícola, señalando los múltiples eslabonamientos que los conectan. Señaló los eslabonamientos “aguas abajo” potenciales desde la agricultura hacia el sector no agrícola, así como los eslabonamientos “aguas arriba”, que apoyan la producción y el crecimiento del consumo. El argumento emanado de estas observaciones es que los sectores agrícolas y no agrícola pueden apoyarse mutuamente en un ciclo de desarrollo “virtuoso” en que ambos sectores se fortalecen

---

<sup>3</sup> En este artículo, se considera que una persona es pobre si vive en un hogar con un ingreso mensual total *per cápita* menor de 65,07 reales a precios de 1996. Véase Ferreira y otros (2000) para una derivación detallada de esta línea de pobreza y un análisis general.

<sup>4</sup> Los ejemplos recientes corresponden a de Janvry y Sadoulet, (1993), Elbers y Lanjouw, (en este volumen); Lanjouw, en este volumen; López y Valdés, (1998); Reardon, Berdegú y Escobar, (en este volumen). Para un estudio más amplio, véase Lanjouw y Lanjouw, (2001).

<sup>5</sup> Nuestra definición excluye la participación directa en agricultura, ganadería, silvicultura, caza, recolección o pesca, pero incluye las actividades relacionadas con la agricultura como la agroindustria, la producción de fertilizantes químicos, etc.

simultáneamente. Aunque es fácil identificar ejemplos de tales eslabonamientos en América Latina, se piensa también que la distribución particularmente sesgada de la tierra en la región podría obrar de freno (de Janvry y Sadoulet, 1993).

En Brasil, la evolución del empleo en el sector rural no agrícola ha sido descrita por del Grossi (1999) y por Graziano da Silva y del Grossi (en este volumen). Aunque el empleo en la agricultura se estancó prácticamente entre 1981 y 1995, el empleo rural en las actividades no agrícolas en Brasil en su conjunto creció más de un cuarto (casi un millón de personas) durante este período (tasa de crecimiento anual de 1,7%). El crecimiento más rápido ha ocurrido en las regiones del Sudeste y Centrooeste.

El grueso del crecimiento del empleo no agrícola está representado por un crecimiento anual de 5,3% de los servicios por cuenta propia<sup>6</sup> (sobre todo servicios domésticos). Entre 1981 y 1992 el número de habitantes rurales que trabajaban en servicios domésticos creció de 300.000 a unos 620.000. Por otra parte, la construcción civil era una de las fuentes principales de empleo no agrícola en 1981, pero perdió unos 300.000 participantes entre 1981 y 1995 (una tasa de crecimiento anualizada de -4,3% para Brasil en su conjunto). Merece destacarse la importancia particular de la industria de la construcción, ya que el empleo en este sector puede ser de gran importancia para los pobres. En el Nordeste, en particular, la creación de empleo en proyectos de construcción civil es una respuesta bien establecida del gobierno a las sequías. La gran declinación del empleo en la construcción entre 1981 y 1995 en el Nordeste (a una tasa anualizada de 9,0%) se debería en parte a condiciones climáticas relativamente favorables a comienzos de los años noventa. Otros subsectores de crecimiento importantes han sido educación (un incremento de 3,5% anual), ventas de alimentos (3,4%), elaboración de alimentos (4,2%), restaurantes (6,1%), administración pública (9,8%) y ventas ambulantes (8,1%). El crecimiento del empleo en las actividades manufactureras fue lento, de 0,7% anual.

En suma, la evolución del empleo en el sector no agrícola de Brasil rural parece congruente con las tendencias observadas en los países en desarrollo de manera más general, y en particular en América Latina (véase Lanjouw y Lanjouw (2001), y Reardon, Berdegú y Escobar, en este volumen). El crecimiento y dinamismo del sector puede contrastarse con el crecimiento generalmente mucho más lento de las oportunidades de empleo en la agricultura durante el mismo período.

Otro hecho estilizado que ha demostrado estar bastante difundido en la mayoría de los países en desarrollo es que el retorno de la educación formal en el sector no agrícola es elevado, especialmente en comparación con el retorno de la educación en la agricultura. Esto se ha documentado profusamente en América Latina (reseñado en Reardon y otros, en este volumen) y también en África y Asia.<sup>7</sup> Reardon y otros (en este volumen) destacan además la importancia de la infraestructura de transporte, sobre todo carreteras, en estimular el crecimiento del empleo no agrícola en América Latina.

La relación entre la incidencia de la pobreza<sup>8</sup> y el sector RNA suele ser algo sutil. El impacto más directo sobre la pobreza puede discernirse cuando el sector ofrece oportunidades de empleo a los pobres con niveles de remuneración que son suficientemente elevados para sacarlos de la pobreza. Sin embargo, Lanjouw y Lanjouw (2001) describen cuan heterogéneas pueden ser las

<sup>6</sup> La expresión “*conta própria*” (“*own-account*”) es una denominación habitual del empleo autónomo informal en las encuestas de hogares y empleo brasileñas.

<sup>7</sup> Respecto a África hay algunos datos recientes de Jolliffe (1998), sobre Ghana y de Lanjouw, Quizon y Sparrow (2000), sobre Tanzania, Fafchamps y Shilpi (2000); dan cierta información reciente sobre Nepal (2000), Van de Walle (2000) y Lanjouw y Shariff (2000), dan información sobre Vietnam e India, respectivamente.

<sup>8</sup> Por razones de espacio, en este artículo nos centramos en la incidencia de la pobreza, medida por el índice de recuento simple. Sin embargo, se advierte al lector que esto restringe nuestra capacidad de sacar conclusiones sobre la magnitud o gravedad de la pobreza, así como sobre la distribución del ingreso entre los pobres. Otras medidas FGT son más apropiadas para estos fines. Véase Ferreira y otros (2000) para algunos cálculos para Brasil en 1996.



actividades no agrícolas, y sugieren que pueden dividirse con provecho en dos grupos ocupacionales: actividades de alta productividad laboral/altos ingresos, y actividades de baja productividad laboral que sólo sirven de fuente de empleo residual, una fuente de ingreso de “último recurso”. Estas últimas actividades pueden ser bastante comunes entre los extremadamente pobres, sobre todo entre las mujeres. Si bien los ingresos no agrícolas de “último recurso” son muy bajos y por tanto no ofrecen una perspectiva realista de sacar a los individuos de la pobreza, tales fuentes de ingreso son claramente muy importantes desde una perspectiva de bienestar social, puesto que contribuyen a reducir la gravedad de la miseria para muchas familias. Además, para ciertos subgrupos de la población que carecen de tierras y que además no pueden participar en el mercado laboral asalariado agrícola (debido tal vez a mala salud, discriminación y/o restricciones culturales), estos ingresos no agrícolas pueden ofrecer el único medio de obtener alguna seguridad económica (una red de seguridad).

### III. Pobreza rural en Brasil <sup>9</sup>

Dado que sólo 21% de la población del país vive en áreas rurales, la pobreza de Brasil suele describirse como un fenómeno que es en gran medida urbano. Sin embargo, estudios recientes sugieren que la marcada dicotomía rural-urbana tradicional sería un concepto engañoso. En particular, el trabajo reciente de Ferreira, Lanjouw y Neri (2000) concluye que la incidencia de la pobreza no sólo es mayor en las áreas rurales que en las urbanas, sino que también suele ser mayor en las pequeñas áreas urbanas comparada con las grandes ciudades y las áreas metropolitanas.<sup>10</sup> Estas observaciones son significativas en el contexto de la pobreza rural al menos por dos razones. Primero, la dicotomía urbana versus rural es inevitablemente algo subjetiva y segundo, es muy probable que las economías de los pueblos más pequeños estén vinculadas más estrechamente con la economía rural de lo que están con las economías de las grandes áreas urbanas.

Esta sección presenta un perfil de la pobreza para el Nordeste brasileño, basado en dos conjuntos de datos: la Encuesta nacional de hogares (*Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios-PNAD*) de 1996 y la Encuesta de niveles de vida (*Pesquisa sobre Padrões de Vida-PPV*) de 1996 implementada por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) y basada en el estudio de condiciones de vida del Banco Mundial. La PPV cubre sólo el Nordeste y Sudeste de Brasil, y por este motivo circunscribiremos nuestras comparaciones de pobreza, respecto a la PNAD y la PPV, a estas regiones. Los conjuntos de datos están combinados porque sus fortalezas y debilidades respectivas hacen que se complementen naturalmente.<sup>11</sup> Por una parte, la PPV reporta datos de gasto de consumo bastante detallados y permite construir índices de precios que representan la variación espacial de precios. Empero, el tamaño muestral de la PPV no tiene la magnitud suficiente para ser representativo a niveles de desagregación espacial muy inferiores a los niveles regionales y de grandes áreas metropolitanas. La muestra de la PNAD tiene un tamaño muchas veces mayor que la de la PPV y es representativa a nivel estadual. Pero, la PNAD no reporta datos de gasto y las mediciones del ingreso son poco fidedignas (sobre todo en las áreas rurales).<sup>12</sup>

Empleando una técnica, desarrollada recientemente, de imputar los datos de una encuesta reducida a otra de mayores dimensiones pudimos capitalizar las fortalezas individuales de ambos

<sup>9</sup> Esta sección se redactó en colaboración con Johan Mistiaen.

<sup>10</sup> Estas áreas se definieron conforme a criterios sobre el tamaño de la población: áreas urbanas pequeñas (población <20.000), ciudades más grandes (20.000 ≤ población <100.000), y áreas metropolitanas (población >100.000).

<sup>11</sup> Para un análisis detallado sobre los méritos relativos de estos conjuntos de datos, véase Ferreira y otros (2000).

<sup>12</sup> Por ejemplo, la medida del ingreso de la PNAD de las personas autoempleadas se basa en una sola pregunta que no distingue entre el ingreso bruto y neto de las actividades autónomas (como la agricultura en las áreas rurales), y no reconoce que el ingreso agrícola se percibe sobre una base estacional o anual y no mensual. Tales omisiones tienden a introducir una distorsión sustancial en las medidas reales de niveles de vida reportados, sobre todo en las áreas rurales (véase Ferreira y otros, 2000).

conjuntos de datos y evitar a la vez sus debilidades respectivas. Estas técnicas econométricas nos permiten, en esencia, imputar los datos del gasto recogidos en la PPV a la muestra más grande de la PNAD. A partir del enfoque esbozado en Elbers, Lanjouw y Lanjouw (2001) usamos los datos de la PPV para estimar 10 modelos de regresión del gasto de consumo *per cápita* (que corresponde a su vez a cada estrato representativo del conjunto de datos de la PPV). Dividimos el conjunto de datos de la PNAD en los mismos estratos, y luego usamos las estimaciones de parámetros de la PPV para ponderar las características de la población basadas en la PNAD (seleccionadas en función de su definición idéntica a las características en la PPV) en cada estrato respectivo. Luego calculamos el nivel de bienestar previsto de cada hogar. Elbers y otros (2001) demuestran que esta fusión de las fuentes de datos da un estimador que puede interpretarse claramente, ampliarse consistentemente a cualquier medida del bienestar agregado (índice de pobreza, medida de la desigualdad, etc.) y cuya confiabilidad estadística puede evaluarse.

Durante todo el análisis ulterior, salvo que se indique expresamente lo contrario, las medidas de pobreza se refieren a una distribución en que el indicador de bienestar es el gasto *per cápita* total del hogar (del conjunto de datos imputado a la PNAD), y la unidad de análisis es el individuo. El umbral de pobreza es un ingreso *per cápita* del hogar de 65,07 reales mensuales en reales de 1996, monto sugerido por Ferreira y otros (2000) como la línea de extrema pobreza apropiada para el país en ese año, tras tomar en cuenta las diferencias regionales del costo de vida.

### A. Estimaciones de la pobreza regional para el NE/SE de Brasil

Nuestras estimaciones preliminares del recuento de pobreza desagregadas a nivel regional,  $P(0)$ , figuran en el cuadro 1. La primera columna contiene las medidas del recuento de pobreza,  $P_I(0)$ , basadas en los datos del ingreso *per cápita* usados convencionalmente en la PNAD. Nótese que según este criterio de bienestar, el Nordeste rural tiene la mayor proporción de pobres —68,5%—, y que las regiones nororientales son más pobres que las regiones sudorientales. Estas cifras basadas en el ingreso representan un buen punto de referencia del límite superior para evaluar nuestras estimaciones ulteriores basadas en el gasto de consumo. Esto se debe a que, como sostiene Ferreira y otros (2000), las cifras de ingreso provenientes de la PNAD tienden a subestimar las ganancias del empleo por cuenta propia. Sobre todo en las áreas rurales, donde una parte considerable de los hogares son agricultores por cuenta propia, la pobreza medida tiende a sobreestimarse.

La columna siguiente presenta las estimaciones del recuento de pobreza,  $P_{ppv}(0)$ , y los errores estándar (S.E.) basados solamente en los datos de la PPV, y basados en el gasto de consumo *per cápita* como criterio de bienestar. Comparando estas columnas observamos que, salvo São Paulo, las medidas de pobreza de la PPV basadas en el gasto son efectivamente menores. A continuación, presentamos nuestras estimaciones, tras depurar la muestra para resolver problemas residuales de no normalidad y ajustar la estructura del modelo para Río, São Paulo y Salvador a fin de corregir la heteroscedasticidad. Estos resultados finales corresponden a las estimaciones  $P_{ii}(0)$  presentadas en la última columna. Estas representan nuestras estimaciones preliminares “preferidas” y el perfil de la pobreza presentado en las secciones siguientes está basado en ellas.

Cuadro 1

**MEDIDAS DE RECuento DE LA POBREZA PARA LOS DIFERENTES  
CONJUNTOS DE DATOS**

Región	Inc. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios (PNAD)	Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV)		Exp. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios (PNAD) (ii)	
		$P_i(0)$	$P_{ppv}(0)$	(S.E.)	$P_{ii}(0)$
RM Fortaleza	0,263	0,185	0,08	0,167	192,9
RM Recife	0,277	0,221	0,04	0,159	189,37
RM Salvador	0,270	0,193	0,03	0,233	174,99
NE Urbano	0,401	0,376	0,04	0,358	124,57
NE Rural	0,685	0,498	0,06	0,490	86,41
RM Belo Horizonte	0,086	0,079	0,03	0,076	265,76
RM Rio de Janeiro	0,061	0,030	0,006	0,059	299,43
RM São Paulo	0,027	0,038	0,018	0,038	322,09
SE Urbano	0,074	0,047	0,014	0,080	246,74
SE Rural	0,354	0,260	0,047	0,249	136,23

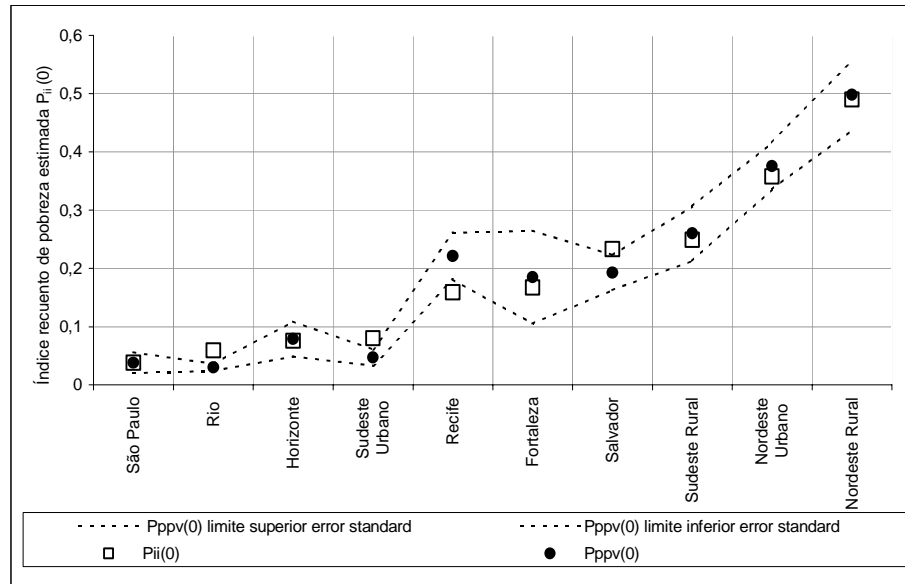
En el gráfico 1, para cada región, las estimaciones  $P_{ii}(0)$  se diagraman con respecto a las medidas  $P_{ppv}(0)$  estimadas y los intervalos de confianza  $P_{ppv}(0)$  respectivos.<sup>13</sup> Primero, obsérvese que en seis regiones nuestras medidas  $P_{ii}(0)$  estimadas caen dentro de una desviación del error estándar de las estimaciones  $P_{ppv}(0)$ . Segundo, las dos medidas sólo difieren sustancialmente en dos de las 10 regiones, Recife y Río.

Si extrapolamos nuestras medidas de pobreza con datos de población, estimamos que en 1996 para el NE y SE combinados, de una población aproximada de 112.820.000 habitantes, un 20,1% de ella (o sea, alrededor de 22.690.000 personas) vivía en la pobreza. Mientras 20,7% de la población total en las dos regiones es rural, 41,7% de esa población rural está bajo la línea de pobreza comparada con sólo 14,4% de la población urbana. Por tanto, como han señalado estudios previos, la incidencia de la pobreza en las áreas rurales parece ser mucho mayor que en las áreas urbanas. De hecho, pese a la mayor población urbana, la pobreza es tan generalizada en las áreas rurales que 43% de todos los pobres se hallan en ellas.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Estos errores estándar toman en cuenta el diseño muestral de la PPV. Nótese que los índices de pobreza de la PNAD que presentamos también son estimaciones. Si bien sus errores estándar no se han calculado, el hecho de que las estimaciones puntuales de nuestras mediciones de pobreza basadas en la PNAD caen generalmente dentro de los intervalos de confianza de las estimaciones basadas en la PPV, nos aporta alguna seguridad. Véase Elbers y otros (2001) para mayores detalles.

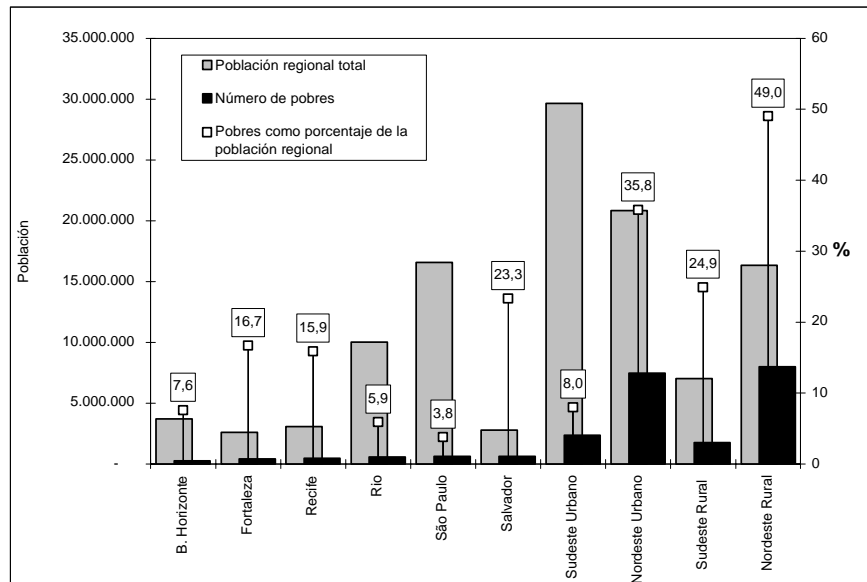
<sup>14</sup> Nótese que estamos adoptando una posición conservadora. Si hubiéramos empleado las cifras de ingreso usadas tradicionalmente en la PNAD habría surgido la misma conclusión con mucho mayor contundencia.

**Gráfico 1**  
**RECUESTO DE POBREZA ESTIMADA: MEDIDAS BASADAS EN LA PPV VERSUS MEDIDAS DE GASTO IMPUTADO BASADAS EN LA PNAD**



El gráfico 2 presenta nuestras estimaciones de pobreza en función de la población regional. Observamos que la pobreza es más severa en el Nordeste tanto en cifras absolutas de pobres como en porcentaje de población en condiciones de pobreza. Las excepciones son las áreas urbanas de Rio de Janeiro y São Paulo en el Sudeste. En estas dos áreas, comparadas con las tres áreas urbanas del NE (o sea, Fortaleza, Recife y Salvador), la incidencia de la pobreza es baja pero la cifra absoluta de pobres es considerable.

**Gráfico 2**  
**POBREZA REGIONAL EN EL NORDESTE Y SUDESTE DE BRASIL**



## B. Estimaciones de pobreza a nivel estadual

Uno de los grandes atractivos de emplear el conjunto de datos de la PNAD es que el gran tamaño de la muestra permite desagregar la pobreza hasta un nivel considerablemente menor de lo que es posible con la PPV. Basados en nuestra técnica de imputar el consumo, el cuadro 2 presenta las estimaciones de pobreza por estado, y ubicación urbana/rural en el Nordeste. En general, se estima que la incidencia de la pobreza en la región es de 37%, lo que corresponde a unos 17 millones de personas en condiciones de pobreza. En las áreas rurales la incidencia es de 48,8% mientras que en las áreas urbanas la incidencia es 30,7%. Dadas las mayores cifras de población urbana las estimaciones de recuento dan cifras de pobres aproximadamente similares en las áreas urbanas y rurales del Nordeste: unos 8 millones en las áreas rurales y 9 millones de individuos pobres en las áreas urbanas.

Cuadro 2  
**ESTIMACIONES DE LA POBREZA EN EL NORDESTE RURAL<sup>a</sup>**

Incidencia de la pobreza basada en el gasto de consumo imputado a la PNAD 1996			
	Recuento de pobreza <i>(en porcentaje)</i>	Población pobre	Número de observaciones en la PNAD
<b>Maranhão</b>			
Urbano	46,1	1 101 532	619
Rural	55,8	1 632 191	749
<b>Total</b>	<b>51,4</b>	<b>2 731 660</b>	<b>1 368</b>
<b>Paiuí</b>			
Urbano	33,5	538 160	677
Rural	50,9	589 921	489
<b>Total</b>	<b>40,8</b>	<b>1 128 295</b>	<b>1 166</b>
<b>Ceará</b>			
Urbano	26,6	1 174 234	3 643
Rural	51,8	1 240 375	1 012
<b>Total</b>	<b>35,4</b>	<b>2 410 372</b>	<b>4 655</b>
<b>Río Grande do Norte</b>			
Urbano	25,2	416 489	765
Rural	43,0	418 436	387
<b>Total</b>	<b>31,8</b>	<b>835 019</b>	<b>1 152</b>
<b>Paraíba</b>			
Urbano	25,1	547 849	998
Rural	42,9	511 519	493
<b>Total</b>	<b>31,4</b>	<b>1 059 756</b>	<b>1 491</b>
<b>Pernambuco</b>			
Urbano	26,2	1 514 499	4 735
Rural	43,7	766 274	843
<b>Total</b>	<b>30,2</b>	<b>2 275 274</b>	<b>5 578</b>
<b>Alagoas</b>			
Urbano	32,2	553 536	687
Rural	50,1	507 304	375
<b>Total</b>	<b>38,8</b>	<b>1 059 876</b>	<b>1 062</b>
<b>Sergipe</b>			
Urbano	25,3	299 343	924
Rural	40,3	182 739	351
<b>Total</b>	<b>29,5</b>	<b>482 803</b>	<b>1 275</b>
<b>Bahia</b>			
Urbano	34,0	2 749 080	5 284
Rural	47,5	2 269 218	1 890
<b>Total</b>	<b>39,1</b>	<b>5 029 367</b>	<b>7 174</b>

(continuación cuadro 2)

Incidencia de la pobreza basada en el gasto de consumo imputado a la PNAD 1996			
	Recuento de pobreza (en porcentaje)	Población pobre	Número de observaciones en la PNAD
Nordeste Rural			
Urbano			
Rural	48,8	8 120 749	6 589
<b>Total</b>	<b>37,3</b>	<b>17 029 268</b>	<b>24 921</b>
Ubicación:			
Área Metropolitana	18,6	1 575 835	9 762
Otros urbanos: áreas urbanizadas	35,7	7 375 228	8 815
Otros urbanos: áreas no urbanizadas	36,9	52 993	69
Otros urbanos: áreas aisladas	41,9	18 503	21
Rural: extensión urbana	15,9	114 061	242
Rural: poblado	46,0	1 167 745	926
Rural: núcleo	31,8	25 468	28
Rural: exclusivo	51,5	6 694 967	5 058

**Fuente:** Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios (PNAD), (1996).

**Nota:** <sup>a</sup> Gasto ajustado por la variación espacial de precios. Línea de pobreza de 65,07 reales en São Paulo en reales de 1996 (véase Ferreira y otros, 2000).

Se estima que la pobreza más acentuada se encuentra en el estado de Maranhão. En las áreas rurales de este estado, se estima que 55,8% de la población es pobre (en relación con 46,1% en el Maranhão urbano). El rango de las estimaciones de pobreza por estado en el Nordeste oscila entre 56% en Maranhão a sólo 29,5% en el estado de Sergipe. La mayor contribución a la pobreza total del Nordeste viene del estado de Bahía. Dado el gran tamaño de su población, el índice de recuento global de 39,1% representa más de cinco millones de personas, las que se desglosan en 2,3 millones en las áreas rurales y 2,7 millones en las áreas urbanas. La brecha más grande entre pobreza urbana y rural se observa en el estado de Ceará, donde se estima que el 52% de la población rural es pobre, comparada con la mitad de ese porcentaje en las áreas urbanas. Sin embargo, debido a los tamaños relativos de la población, las cifras globales de pobres por región en este estado no son muy distintas, y de hecho sugieren que más personas pobres residen en las áreas urbanas. La impresión general es que el Nordeste rural no sólo es vasto desde el punto de vista geográfico y agroecológico, sino que también oculta una diversidad considerable de situaciones de pobreza.

Resulta provechoso al respecto, considerar la distribución geográfica que hace el IBGE de las áreas rurales en cuatro categorías distintas: (i) *rural extensão urbana* son áreas relativamente urbanizadas, adyacentes (a menos de un kilómetro de distancia) al perímetro urbano de las municipalidades pero no incorporadas formalmente al perímetro urbano; (ii) *rural povoado* se refiere a las aglomeraciones en las áreas rurales con algunas estructuras permanentes (al menos un establecimiento comercial, y al menos dos de las tres estructuras siguientes: escuela, centro de salud, establecimiento religioso); (iii) *rural núcleo* se refiere a aglomeraciones rurales aisladas compuestas por 10 a 51 hogares, anexas habitualmente a alguna entidad comercial (como una fábrica), y (iv) *rural exclusive* se refiere a las áreas rurales que no satisfacen ninguno de los criterios descritos.<sup>15</sup>

Podemos observar que en el Nordeste, la incidencia de pobreza más elevada se estima en las áreas *rurales exclusive*. Es aquí donde también reside el grueso de la población rural, de manera que el número de pobres en estas áreas es mucho mayor que en las otras categorías mencionadas. Se estima que la pobreza rural es particularmente baja en las regiones adyacentes a los perímetros

<sup>15</sup> Nótese que la distinción entre áreas rurales y urbanas en Brasil se basa en criterios administrativos y de densidad de población.

urbanos (*extensão urbana*), y de hecho se estima que es menor aquí que en ninguna de las áreas urbanas. Por otra parte, las estimaciones del índice de pobreza en las áreas urbanas conocidas como área aislada son notoriamente elevadas: 41,9% de esta población es pobre. No obstante, desde el punto de vista numérico esta categoría urbana no tiene mayor importancia.<sup>16</sup>

En comparación, se estima que la pobreza total en el Sudeste es de 8,4%, es decir, menos de un cuarto de la pobreza en el Nordeste. En las áreas rurales la incidencia global se estima en 23,8%, lo que representa poco menos de dos millones de individuos. Aunque los índices de pobreza en el Sudeste urbano son mucho menores que en las áreas rurales, la población abrumadoramente urbana de esta región implica que los pobres urbanos todavía duplican en número a los pobres rurales.

#### IV. Perfil de actividades no agrícolas en el Nordeste de Brasil

Examinemos ahora los datos de la PNAD 1996 sobre actividad económica y ocupación para obtener una fotografía del sector no agrícola en el Nordeste rural brasileño a mediados de los años noventa.

El cuadro 3 presenta un desglose de toda la población económicamente activa en el Nordeste brasileño por sector de actividad principal (“ocupación”), estableciendo una distinción entre áreas urbanas y rurales. El cuadro no separa el trabajo asalariado de las actividades del empleo por cuenta propia. En el Nordeste rural brasileño, 57,7% de la población trabajadora está dedicada a actividades agrícolas (“cultivo”). Incluso en las áreas urbanas el porcentaje de la población trabajadora dedicada a actividades agrícolas como ocupación principal llega a 9,3%. En cuanto a las actividades rurales no agrícolas, vemos que 6,3% de la población trabajadora está dedicada principalmente a las actividades manufactureras y afines, 3,7% al comercio, y 11,5% a diversas actividades del sector servicios. En total, 21,8% de la población rural trabajadora está dedicada a actividades no agrícolas como actividad principal. Estas cifras serían estimaciones conservadoras de la importancia de las actividades no agrícolas porque excluyen las actividades no agrícolas que son secundarias. Por ejemplo, en Ecuador rural Lanjouw (1999) concluye que un 40% de la población rural está dedicada a actividades no agrícolas ya sea como ocupación principal o secundaria.

Cuadro 3

**PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA POR SECTOR DE OCUPACIÓN PRIMARIA**

	Nordeste		Sureste	
	Sector Rural	Sector Urbano	Sector Rural	Sector Urbano
Cultivo	57,7	9,3	41,7	3,7
Ganadería	15,1	3,3	25,9	1,7
Silvicultura	3,5	0,2	0,4	0,1
Pesca	1,7	1,3	0,2	0,1
<b>1) Minería/extracción</b>	0,3	0,3	0,5	0,3
<b>2) Industria manufacturera</b>				
Cerámica	0,9	0,9	1,1	1,0
Metales	0,1	0,6	0,3	2,4
Maquinaria	0,0	0,3	0,1	1,0
Artículos electrónicos	0,0	0,1	0,1	0,8
Vehículos	0,0	0,5	0,3	1,4
Artículos de madera	0,5	0,7	0,2	0,4
Muebles	0,1	0,8	0,3	0,9
Papel	0,0	0,1	0,1	0,4
Caucho	0,0	0,0	0,0	0,2
Cuero	0,0	0,0	0,0	0,1

<sup>16</sup> Cabe señalar que en estos cálculos, las grandes áreas metropolitanas se han separado de las demás áreas urbanas, y que en consonancia con los resultados de Ferreira y otros (2000), se observa que la mayoría de los pobres urbanos no reside en las grandes áreas metropolitanas.

	(continuación cuadro 3)			
	Nordeste		Sureste	
	Sector Rural	Sector Urbano	Sector Rural	Sector Urbano
Productos químicos/tinturas	0,0	0,3	0,4	0,8
Medicamentos	0,0	0,1	0,0	0,2
Cosméticos	0,0	0,1	0,1	0,2
Plásticos	0,0	0,2	0,1	0,4
Textiles	0,5	0,7	0,1	0,8
Vestuario	0,1	0,7	0,4	1,3
Calzado	0,1	0,3	0,1	0,5
Procesamiento de alimentos	1,1	2,2	1,3	2,8
Bebidas	0,1	0,2	0,2	0,3
Productos de tabaco	0,0	0,0	0,1	0,0
Imprenta	0,0	0,3	0,1	0,8
Instrumentos de precisión	0,0	0,2	0,2	0,6
Construcción	2,6	6,9	4,0	7,7
Servicios de utilidad pública	0,2	1,3	0,5	0,9
Subtotal	6,3	17,5	10,1	25,9
<b>3) Ventas</b>				
Mayoristas	0,1	0,1	0,0	0,2
Alimentos/bebidas	1,6	5,2	0,9	2,7
Vestuario	0,2	1,2	0,1	2,3
Ambulantes	1,1	5,2	0,7	2,3
Otras	0,7	6,4	1,5	8,0
Subtotal	3,7	18,1	3,2	15,5
<b>4) Servicios</b>				
Transporte	0,7	3,9	1,4	4,3
Hoteles	0,1	0,4	0,1	0,4
Restaurantes	0,7	4,1	1,2	4,3
Mantenimiento/repación	0,4	3,4	0,6	3,7
Personales	1,0	3,7	0,9	3,3
Autónomos	2,9	10,5	7,9	11,2
Financieros	0,1	1,1	0,2	2,3
Correos/telecomunicaciones	0,1	0,5	0,1	0,6
Artes/esparcimiento	0,1	0,7	0,2	0,8
Profesionales	0,3	2,7	0,7	5,2
Organización privada	0,8	4,7	1,0	5,6
Educación	2,9	6,9	2,2	5,4
Gobierno	1,3	6,4	1,2	4,9
Actividad informal	0,1	0,6	0,2	0,5
Subtotal	11,5	49,6	17,9	52,9
No agrícola (1+2+3+4)	21,8	85,5	31,7	94,2
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Población trabajadora	7 932 229	11 261 726	3 729 313	25 907 114
(porcentaje de la población trabajadora total)	(47,7)	(38,9)	(49,1)	(43,4)

Fuente: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios (PNAD), (1996).

Ocupándonos ahora exclusivamente de la población trabajadora no agrícola en las áreas rurales, la información del cuadro precedente revela que las actividades más importantes en el subsector manufacturero (y afines) comprenden los textiles, el procesamiento de alimentos y la construcción. En total, un tercio del empleo rural no agrícola en el Nordeste (así como en el Sudeste) está asociado con la fabricación y transformación de bienes. Las actividades comerciales en el Nordeste rural representan un 17% del total de actividades rurales no agrícolas, comparado con 10% en el Sudeste. Por otra parte, las actividades de autoempleo en servicios revisten especial importancia en el Sudeste rural, y representan un cuarto de todas las actividades no agrícolas,



comparado con 13% en el Nordeste rural. Las tasas de empleo en los sectores educativos y de gobierno representan una parte considerable del empleo no agrícola total en el Nordeste rural (13% y 5%, respectivamente) mientras que en el Sudeste rural los porcentajes comparables son 7% y 4%, respectivamente. En general, tanto en el Nordeste como en el Sudeste rural, las actividades del sector servicios representan más de la mitad de todas las actividades no agrícolas.

El cuadro 4 descompone el sector RNA del Nordeste conforme a su división espacial. Al pie del cuadro 4 vemos que si bien el área rural exclusiva representa el 82% de toda la población trabajadora rural, sólo representa el 59% de la participación total en el sector no agrícola. Las áreas rurales situadas en el perímetro de las municipalidades urbanas (*extensão urbana*) y los pueblos rurales (*povoado*) representan una parte desproporcionada del empleo en el sector no agrícola (representan un 18% de la población trabajadora rural pero casi 40% de la participación total en el sector no agrícola). Esto otorga credibilidad a la noción de que las actividades no agrícolas están estrechamente vinculadas con los centros comerciales y la infraestructura básica que los apoyan. Los datos sugieren que las actividades manufactureras (y afines) no están concentradas específicamente en los asentamientos rurales más urbanizados, aunque las actividades comerciales sí tienden a ser más comunes en ellos.

En el cuadro 5 se presenta una nueva descomposición de los datos de la PNAD, donde consideramos por separado la participación de hombres y mujeres. El cuadro indica que aproximadamente el mismo número de hombres y mujeres están activos en el sector rural no agrícola del Nordeste brasileño. Los hombres representan poco menos de 52% de la participación total no agrícola en relación con un 48% en el caso de las mujeres. Sin embargo, dado que las mujeres están menos involucradas en las actividades agrícolas, el sector no agrícola da cuenta de una participación mucho mayor de las mujeres en el total de actividades económicas comparada con los hombres. Casi 30% de las mujeres económicamente activas están dedicadas primariamente al sector no agrícola, y sólo 18% de los hombres. Hombres y mujeres se dedican además a actividades muy distintas. Por ejemplo, mientras más de 22% de los hombres que participan en el sector no agrícola están dedicados a actividades de la construcción, sólo 0,2% de las mujeres se dedican a tales actividades. Las mujeres se dedican sobre todo a la educación (24,9%), los servicios autónomos (23,4%) y los servicios personales (8,4%).

**Cuadro 4**

**PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA RURAL NO AGRÍCOLA POR UBICACIÓN  
Y SECTOR DE OCUPACIÓN PRIMARIA**

	Extensión Urbana <sup>a</sup>	Poblado <sup>b</sup>	Núcleo <sup>c</sup>	Exclusivo <sup>d</sup>
<b>1) Minería/extracción</b>	0,1	0,1	0,0	1,3
<b>2) Industria manufacturera</b>				
Cerámica	0,1	0,7	0,0	3,1
Metales	0,3	0,0	0,0	0,3
Maquinaria	0,0	0,1	0,0	0,0
Artículos electrónicos	0,0	0,0	0,0	0,0
Vehículos	0,0	0,0	0,0	0,0
Artículos de madera	0,1	0,3	0,0	1,9
Muebles	0,0	0,2	0,0	0,3
Papel	0,0	0,0	0,0	0,0
Caucho	0,0	0,0	0,0	0,0
Cuero	0,1	0,0	0,0	0,1
Productos químicos/tinturas	0,0	0,0	0,0	0,1
Medicamentos	0,0	0,0	0,0	0,0
Cosméticos	0,0	0,0	0,0	0,0
Plásticos	0,1	0,0	0,0	0,1
Textiles	0,1	0,3	0,0	1,8
Vestuario	0,2	0,0	0,0	0,2
Calzado	0,0	0,2	0,0	0,1
Procesamiento de alimentos	0,4	0,4	0,5	3,7
Bebidas	0,1	0,1	0,0	0,1
Productos de tabaco	0,0	0,0	0,0	0,1
Imprenta	0,0	0,0	0,0	0,0
Instrumentos de precisión	0,0	0,1	0,0	0,2
Construcción	1,1	2,8	0,0	7,8
Servicios de utilidad pública	0,2	0,4	0,0	0,3
Subtotal	2,8	5,6	0,5	20,2
<b>3) Ventas</b>				
Mayoristas	0,1	0,2	0,0	0,1
Alimentos/bebidas	0,8	2,7	0,0	3,7
Vestuario	0,5	0,1	0,0	0,1
Ambulantes	1,1	1,2	0,0	2,9
Otras	1,1	0,5	0,0	1,6
Subtotal	3,6	4,7	0,0	8,4
<b>4) Servicios</b>				
Transporte	0,6	0,9	0,0	1,9
Hoteles	0,0	0,2	0,0	0,0
Restaurantes	0,4	1,6	0,0	1,2
Mantenimiento/repelación	0,5	0,5	0,1	0,7
Personales	0,6	0,9	0,0	2,8
Autónomos	2,3	2,6	0,3	8,1
Financieros	0,4	0,0	0,0	0,0
Correos/telecomunicaciones	0,2	0,2	0,0	0,2
Artes/esparcimiento	0,0	0,0	0,0	0,2
Profesionales	0,6	0,2	0,0	0,8
Organización privada	1,4	0,8	0,2	1,4
Educación	1,6	2,8	0,1	8,7
Gobierno	1,4	1,5	0,0	2,9
Actividad informal	0,0	0,1	0,0	0,2
Subtotal	10,0	12,1	0,7	29,1
<b>Total (1+2+3+4)</b>	<b>16,6</b>	<b>23,1</b>	<b>1,3</b>	<b>59,0</b>
Población trabajadora	317 289	1 083 146	23 796	6 504 428
(porcentaje de la población trabajadora total)	(4,0)	(13,7)	(0,3)	(82,0)

**Fuente:** Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios (PNAD), 1996. Puede que el total no sea igual a la suma de los subtotaes debido al redondeo.

**Notas:** <sup>a</sup> Áreas urbanizadas adyacentes al perímetro urbano de las municipalidades (a menos de un kilómetro de distancia), pero no incorporadas formalmente al perímetro urbano. <sup>b</sup> Aglomeraciones en las áreas rurales con algunas estructuras permanentes: al menos un establecimiento comercial, y al menos dos de los tres establecimientos siguientes (escuela, centro de salud, establecimiento religioso). <sup>c</sup> Aglomeraciones rurales aisladas compuestas por 10 a 51 hogares, anexas habitualmente a alguna entidad comercial (fábrica, unidad agroindustrial, etc.). <sup>d</sup> Áreas que no satisfacen ninguno de los criterios que definen una aglomeración.

**Cuadro 5**

**PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA RURAL NO AGRÍCOLA  
POR GÉNERO Y SECTOR DE OCUPACIÓN PRINCIPAL**

	Hombres	Mujeres
<b>1) Minería/extracción</b>	2,9	0,1
<b>2) Industria manufacturera</b>		
Cerámica	6,6	1,0
Metales	1,0	0,1
Maquinaria	0,2	0,1
Artículos electrónicos	0,0	0,0
Vehículos	0,0	0,0
Artículos de madera	2,7	1,8
Muebles	1,0	0,0
Papel	0,0	0,0
Caucho	0,0	0,0
Cuero	0,2	0,1
Productos químicos/tinturas	0,2	0,0
Medicamentos	0,1	0,0
Cosméticos	0,0	0,0
Plásticos	0,2	0,1
Textiles	1,0	3,6
Vestuario	0,2	0,6
Calzado	0,2	0,4
Procesamiento de alimentos	6,7	3,2
Bebidas	0,4	0,2
Productos de tabaco	0,1	0,1
Imprenta	0,0	0,0
Instrumentos de precisión	0,2	0,5
Construcción	22,5	0,2
Servicios de utilidad pública	1,1	0,6
Subtotal	44,8	12,6
<b>3) Ventas</b>		
Mayoristas	0,7	0,1
Alimentos/bebidas	9,1	5,0
Vestuario	0,4	1,2
Ambulantes	5,3	5,1
Otras	4,3	2,0
Subtotal	19,8	13,4
<b>4) Servicios</b>		
Transporte	6,1	0,4
Hoteles	0,4	0,3
Restaurantes	3,6	3,0
Mantenimiento/repación	3,4	0,1
Personales	0,5	8,4
Autónomos	3,8	23,4
Financieros	0,4	0,6
Correos/telecomunicaciones	0,6	0,5
Artes/esparcimiento	0,4	0,1
Profesionales	1,8	1,3
Organización privada	2,2	5,6
Educación	2,4	24,9
Gobierno	6,3	5,3
Actividad informal	0,5	0,3
Subtotal	32,4	74,2
<b>Total 1+ 2 + 3 + 4</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Trabajadores no agrícolas	899 220	841 169
(porcentaje del total de la población trabajadora no agrícola)	(51,7)	(48,3)
Participación porcentual de la población trabajadora total (agrícola más no agrícola)	18,0	28,6

**Fuente:** Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios (PNAD), (1996).

## V. Los determinantes del empleo rural no agrícola: un análisis multivariado

Pasamos por último a un análisis multivariado de la participación en actividades no agrícolas. Estimamos un modelo probit de participación en actividades no agrícolas como ocupación principal respecto a una gama de características individuales, del hogar y geográficas. La especificación del modelo se basa en los resultados de la sección IV, que sugiere que la elección de una ocupación principal en el sector RNA está influida por el tamaño y la ubicación del hogar (tanto en términos estaduales como de la subárea rural) así como por el género, la edad, la educación y la condición migrante del trabajador. También se incluyeron variables *dummy* para la raza del trabajador, de conformidad con la especificación estándar en otros países. En vez de reportar las estimaciones de parámetros, que son difíciles de interpretar por sí mismas, presentamos en el cuadro 6 los efectos marginales vinculados con cada variable explicativa. Estos pueden interpretarse como indicadores del efecto de una variación porcentual de la variable explicativa respecto a la probabilidad de participar en actividades empresariales no agrícolas, considerando todas las demás variables de la especificación en sus promedios.<sup>17</sup>

A partir del análisis efectuado en la sección II sobre el sector no agrícola como fuente de empleo de alto retorno y como opción de “último recurso”, estimamos dos modelos adicionales con la misma especificación de regresores, pero estableciendo una diferencia entre la participación en actividades no agrícolas de alto retorno y aquella en actividades no agrícolas de bajo retorno. Designamos los subsectores no agrícolas como de alto retorno o bajo retorno según los ingresos mensuales promedios percibidos por los individuos cuya ocupación principal está en ese sector. Si el ingreso mensual promedio que percibe un subsector determinado del sector no agrícola es inferior a la línea de pobreza empleada en la sección III, entonces el subsector se designa como de bajo retorno. Todos los involucrados en este subsector se consideran entonces como participantes en una actividad de último recurso de bajo retorno. A la inversa, si los ingresos mensuales promedios de un subsector supera la línea de pobreza, el subsector se designa como de alto retorno. En nuestro caso, se observó que los siguientes subsectores podían considerarse como actividades de bajo retorno: tejido de telas; venta ambulante y en mercados; servicios de cuenta propia; servicios personales y actividades informales.

El modelo 1 del cuadro 6, que comprende todo el conjunto de actividades no agrícolas en el Nordeste rural, indica que los hombres tienen más probabilidades que las mujeres de desempeñarse en el sector no agrícola, controlando todas las demás variables. La probabilidad de empleo no agrícola aumenta con la edad hasta un punto de inflexión en torno a los 37 años y luego declina. Controlando las demás características, la probabilidad de participación no agrícola no parece estar asociada con la raza. Esto contrasta con la experiencia en otros países, donde por ejemplo la etnicidad, casta, religión, etcétera, suelen estar vinculadas con diferentes tasas de participación, independientemente de los niveles educativos y demás características.

Aunque el tamaño del hogar no parece estar vinculado con la participación no agrícola, los datos sugieren que los hogares concentrados en actividades agrícolas (es decir, que tienen una alta proporción de familiares dedicados al cultivo) tienen menos probabilidades de que un miembro determinado se dedique a actividades no agrícolas. Otro resultado interesante es que los individuos nacidos en el mismo municipio en que fueron entrevistados para la PNAD tenían una probabilidad ligeramente menor (aunque significativa) de participar en el sector no agrícola.

Nuestros dos resultados principales se refieren a los efectos de la educación y ubicación. Tal como se ha observado en otros estudios (véase la sección II), la probabilidad de participación en el

<sup>17</sup> Para las variables *dummy*, el efecto marginal se calcula como el cambio de la variable dependiente asociado con un movimiento del valor de la variable de 0 a 1, manteniendo las demás variables constantes a valores medios.

sector no agrícola se relaciona positiva y significativamente con los niveles educativos. Manteniendo constantes las demás variables en sus medias muestrales, el hecho de haber alcanzado siquiera una educación escolar elemental aumenta la probabilidad de participación en el sector no agrícola en 2 puntos porcentuales, en comparación con una persona iletrada. Si el máximo nivel de escolaridad alcanzado es el primario (primer grado, antes “ciclo medio 1”), entonces la probabilidad es 4,7 puntos porcentuales mayor que la línea de base de carencia de educación. Con una enseñanza secundaria completa (segundo grado, antes “ciclo medio 2”) la probabilidad de participación en el sector no agrícola es 24 puntos porcentuales mayor.

**Cuadro 6**  
**MODELO PROBIT DEL EMPLEO NO AGRÍCOLA**

Variables explicativas	Cualquier empleo no agrícola	Empleo no agrícola de baja productividad	Empleo no agrícola de alta productividad
	DF/dx (valor prob)	DF/dx (valor prob)	DF/dx (valor prob)
Hombre (variable ficticia o <i>dummy</i> )	0,015 (0,000)	-0,025 (0,000)	0,037 (0,000)
Edad en años	0,016 (0,000)	0,002 (0,000)	0,011 (0,000)
Edad al cuadrado	-0,0002 (0,000)	-0,00003 (0,000)	-0,0001 (0,000)
Negro ( <i>dummy</i> )	0,0075 (0,315)	0,0057 (0,139)	0,0013 (0,810)
Mulato ( <i>dummy</i> )	0,001 (0,787)	0,0017 (0,303)	-0,0012 (0,660)
Asiático ( <i>dummy</i> )	0,044 (0,379)	n/a	0,051 (0,204)
Indio ( <i>dummy</i> )	0,027 (0,495)	0,019 (0,364)	0,004 (0,889)
Tamaño del hogar	-0,005 (0,406)	0,0008 (0,006)	-0,0015 (0,001)
Porcentaje de la familia dedicada al cultivo	-0,263 (0,000)	-0,044 (0,000)	-0,183 (0,000)
Nacido localmente ( <i>dummy</i> )	-0,011 (0,003)	-0,004 (0,009)	-0,004 (0,160)
Sólo enseñanza elemental ( <i>dummy</i> )	0,020 (0,000)	0,009 (0,001)	0,008 (0,041)
Media 1 ( <i>dummy</i> )	0,059 (0,006)	0,012 (0,203)	0,036 (0,018)
Grado 1 ( <i>dummy</i> )	0,047 (0,000)	0,017 (0,000)	0,022 (0,000)
Media 2 ( <i>dummy</i> )	0,233 (0,000)	0,008 (0,0543)	0,173 (0,000)
Enseñanza superior ( <i>dummy</i> )	0,237 (0,000)	-0,014 (0,030)	0,232 (0,000)
Extensión urbana ( <i>dummy</i> )	0,107 (0,000)	0,019 (0,000)	0,064 (0,000)
Povoado ( <i>dummy</i> )	0,036 (0,000)	0,004 (0,043)	0,027 (0,000)
Núcleo ( <i>dummy</i> )	(0,098) (0,000)	0,054 (0,001)	0,047 (0,011)
Piauí ( <i>dummy</i> )	0,010 (0,205)	-0,004 (0,198)	0,015 (0,017)
Ceará ( <i>dummy</i> )	0,030 (0,000)	0,008 (0,017)	0,017 (0,0001)
Rio Grande do Norte ( <i>dummy</i> )	0,026 (0,001)	0,010 (0,008)	0,009 (0,103)
Paraíba ( <i>dummy</i> )	0,036 (0,000)	0,002 (0,549)	0,029 (0,000)
Pernambuco ( <i>dummy</i> )	0,007 (0,317)	0,002 (0,542)	0,002 (0,670)
Halagoas ( <i>dummy</i> )	-0,007 (0,382)	-0,012 (0,000)	0,007 (0,269)
Sergipe ( <i>dummy</i> )	0,051 (0,000)	0,006 (0,166)	0,037 (0,000)
Bahia ( <i>dummy</i> )	-0,008 (0,181)	-0,009 (0,001)	0,002 (0,653)
Área metropolitana ( <i>dummy</i> )	0,024 (0,002)	0,017 (0,000)	0,003 (0,597)
Nº de observaciones	23,631	23,598	23,631
$\chi^2$ (27)	4420,49	1073,67	3781,47
Prob > $\chi^2$	0,0000	0,000	0,000
Seudo R <sup>2</sup>	0,2359	0,1490	0,2459
Log de verosimilitud	-7158,84	-3066,74	-5797,67
Probabilidad observada	0,135	0,035	0,100
Probabilidad predicha	0,071	0,017	0,043

Fuente: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), (1996).

La ubicación influye en las probabilidades de participación en el sector no agrícola, incluso después de controlar las demás características. En relación con los que residen en las regiones *rurales exclusive*, los que residen en las áreas de *extensão urbana* tienen una probabilidad 11 puntos porcentuales mayor de participar en el sector no agrícola. Los otros dos tipos de asentamiento rural,

*rural povoado* y *rural núcleo*, también están asociados con mayores probabilidades de participación en el sector no agrícola, de 3,6 y 9,8 puntos porcentuales, respectivamente.

Cuando dividimos las actividades del empleo no agrícola en dos tipos, baja y alta productividad, se observan algunos cambios interesantes. Si bien los hombres tenían más probabilidades que las mujeres de emplearse en el sector no agrícola en general, este resultado se revierte cuando nos centramos en las actividades no agrícolas de baja remuneración. Aquí los hombres tienen una probabilidad 2,5 puntos porcentuales menor de participar en estas actividades. El tamaño del hogar se relaciona ahora positiva y significativamente con el empleo en actividades no agrícolas, lo que sugiere que los hogares numerosos tendrían que extender más su red para proveer su sustento que los hogares pequeños. Los niveles educativos elemental y primario se mantienen asociados positivamente con la participación en el empleo no agrícola de bajo retorno, pero con niveles de educación más elevados esta asociación estadística desaparece e incluso se torna negativa para la categoría educación superior. Los efectos de la ubicación se mantienen positivos y significativos, pero son de menor magnitud. Los coeficientes de las variables dummy estaduales también tienden a ser menores. Aunque se debe ser muy cauto en sacar inferencias basadas en modelos de forma reducida como los estimados aquí, la impresión general es que las actividades RNA de bajo retorno son un mecanismo que permite a las familias sobrellevar las privaciones asociadas con la pobreza, pero no son un camino para salir definitivamente de la pobreza.

## VI. Ingreso rural no agrícola y distribución del bienestar

¿Cómo se distribuye el ingreso de las actividades rurales no agrícolas entre los hogares junto con la distribución global del gasto rural? En los cuadros 7 y 8 tabulamos las participaciones del ingreso proveniente de todas las fuentes de ingreso respecto de los quintiles de la distribución del consumo *per cápita*, tanto para el Nordeste como para el Sudeste rural (para fines de comparación).

En el cuadro 7 vemos que en el Nordeste rural en su conjunto, el ingreso del cultivo representa un 58,3% del ingreso del hogar y el trabajo asalariado agrícola 8,3%. Las fuentes de ingreso no agrícolas representan 33,4% del ingreso del hogar, constituido por los siguientes aportes: 13,1% del ingreso asalariado no agrícola, 5,3% del ingreso del empleo no agrícola por cuenta propia/empresarial y 15% de otras fuentes (remesas, transferencias, pensiones, etc.).

En cuanto a los quintiles, observamos que el ingreso del cultivo es de particular importancia para los quintiles más ricos de la población. Mientras el quintil superior del Nordeste rural recibe 62,3% de su ingreso del cultivo, el quintil más pobre sólo recibe 36,3% de esta fuente. El ingreso del trabajo asalariado agrícola es de suma importancia para los pobres, pues representa 39,1% del ingreso mientras que para el quintil más rico esta fuente sólo representa 2,1% del ingreso.

El ingreso del trabajo asalariado no agrícola se distribuye con relativa uniformidad entre los quintiles de consumo. Aunque los dos quintiles inferiores reciben una mayor proporción del ingreso proveniente de estas actividades no agrícolas de bajo retorno que el hogar mediano, también interesa señalar que los hogares del cuarto quintil reciben también una proporción relativamente considerable del ingreso de estas actividades laborales de bajo retorno. Las actividades laborales de alto retorno son importantes para los quintiles superiores, pero también parecen ser de particular importancia para el quintil más pobre. Consideradas en conjunto, las actividades laborales no agrícolas de alto y bajo retorno constituyen en promedio el 13,1% del ingreso del hogar entre todos los quintiles, donde los quintiles inferior y cuarto reciben la mayor proporción (16,1% y 17,2%, respectivamente).

El ingreso de la empresa (a diferencia del trabajo asalariado) no agrícola tiene una correlación mucho más fuerte (y positiva) con el consumo *per cápita*. Frente a una participación promedia de

5,3% entre todos los hogares, en general los hogares del quintil inferior no reciben ingreso alguno de esta fuente, los tres quintiles del medio reciben entre 1% y 2% del ingreso de esta fuente, y el quintil más rico recibe 8,6%. Los ingresos de las remesas son una fracción muy pequeña del ingreso total y tienden a concentrarse en los quintiles de consumo intermedio. Las fuentes de ingreso residuales, que representan en promedio 14,2% del ingreso entre todos los hogares, tienden a distribuirse regresivamente, donde el quintil más pobre recibe un 7,9%, mientras que el quintil más rico recibe 15%.

Conviene también dividir la población rural en pobres y no pobres, en función de la línea de pobreza aplicada en la sección III, y examinar las participaciones en el ingreso de la misma manera. Los pobres obtienen en promedio poco más de la mitad de su ingreso de la agricultura, comparado con poco menos de dos tercios (62,5%) para los no pobres. 16% del ingreso proviene del trabajo asalariado agrícola (comparado con 1,8%), y 14,7% del trabajo asalariado no agrícola (comparado con 11,8% para los no pobres). El ingreso de la empresa no agrícola representa 1,8% del ingreso total (comparado con 8,4%), las remesas representan 1,1% (comparado con 0,5%) y otras fuentes de ingreso representan 13,3% (comparado con 15%). En general, los pobres son aquellos que dependen desproporcionadamente del ingreso laboral agrícola, y en mucho menor medida, del ingreso laboral asalariado no agrícola, mientras que los no pobres tienden a estar más concentrados en el cultivo o las actividades no agrícolas de empleo por cuenta propia.

**Cuadro 7**  
**PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO POR FUENTE Y QUINTIL (DE CONSUMO) NORDESTE RURAL**  
*(en porcentajes)*

	Fuentes de ingreso agrícola		Fuentes de ingreso no agrícolas					Total <sup>a</sup>	
	Cultivos <sup>b</sup>	Trabajo asalariado agrícola	Trabajo asalariado en el sector no agrícola de bajo retorno <sup>c</sup>	Trabajo asalariado en el sector no agrícola de alto retorno <sup>c</sup>	Total del trabajo asalariado no agrícola <sup>c</sup>	Empresa no agrícola	Remesas		Otras fuentes
<b>Quintil de consumo per cápita en la región</b>									
Inferior	36,3	39,1	1,5	14,6	16,1	0,0	0,6	7,9	100,0
Segundo	50,1	23,9	2,0	8,1	10,1	1,4	1,1	13,3	100,0
Tercero	62,1	6,4	1,3	13,1	14,4	1,1	2,0	14,0	100,0
Cuarto	56,0	9,6	3,0	14,2	17,2	1,8	0,7	14,8	100,0
Quinto	62,3	2,1	0,6	11,9	12,5	8,6	0,5	15,0	100,0
<b>Pobres/no pobres (línea de pobreza nacional)</b>									
Pobres	53,4	2,1	2,1	12,6	14,7	1,8	1,1	13,3	100,0
No pobres	62,5	0,6	0,6	11,2	11,8	8,4	0,5	15,0	100,0

**Fuente:** Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), (1996).

**Notas:** <sup>a</sup> Puede que los totales de los renglones no sumen 100 debido al redondeo.

<sup>b</sup> El ingreso agrícola incluye el proveniente de la pesca. Pero se vio que este componente nunca representó más de 0,1% del ingreso total.

<sup>c</sup> Las actividades no agrícolas de bajo y alto retorno se designan en función de las entradas mensuales promedias asociadas con el empleo primario en diferentes sectores de empleo. Aquellos sectores en que la entrada mensual promedia es menor que la línea de pobreza de 132 reales mensuales se denominan sectores de bajo retorno. Las personas cuya ocupación primaria está en estos sectores se consideran empleadas en actividades de bajo retorno. Lo inverso se aplica a las actividades de alto retorno. Las actividades de bajo retorno comprenden fundamentalmente: textiles (pero no vestuario); ventas ambulantes y en mercados; servicios autónomos; servicios personales y actividades informales.



El cuadro 8 presenta datos análogos para el Sudeste rural. En esta región, el cultivo representa en promedio una proporción menor del ingreso total, y las fuentes no agrícolas son mucho más importantes. Considerando el total de hogares, 35,4% del ingreso viene del cultivo, 21,1% del trabajo agrícola, 12,8% del empleo asalariado no agrícola, 13,4% de las actividades de empresas no agrícolas, 1,7% de las remesas y 15,5% de otras fuentes. En cuanto a los quintiles, la importancia de las diferentes fuentes de ingreso varía notoriamente. Mientras el quintil inferior recibe un 28,7% del ingreso proveniente de fuentes no agrícolas, el quintil superior recibe 47,6% del ingreso proveniente de dichas actividades. La participación del ingreso laboral agrícola declina monótonicamente con los quintiles de consumo, de 47,4% del ingreso para los pobres a 6,1% para el quintil superior.

La participación del trabajo asalariado de bajo retorno es mayor para el quintil inferior (3,3%) y el tercer quintil (7,3%), y menor para el quintil superior (1,0%). La participación del trabajo asalariado de alto retorno es especialmente elevada para los quintiles tercero y cuarto (19,0% y 16,7%, respectivamente). En general, la participación del trabajo asalariado no agrícola es particularmente elevada para los quintiles tercero y cuarto (26,3% y 18,5%, respectivamente). La participación del ingreso no agrícola del empleo por cuenta propia/empresa es muy elevado en el quintil más rico (23,6%), mientras que para los dos quintiles más pobres es menos de 1%. Al dividir la población de la región entre pobres y no pobres, lo fundamental es que los pobres tienen sólo una escasa participación en el cultivo, pero una marcada participación en las labores asalariadas agrícolas. Las actividades asalariadas no agrícolas también son relativamente importantes, comparadas con los no pobres. En cambio, el ingreso de las empresas no agrícolas es de gran importancia para los no pobres, puesto que los pobres casi no participan en estas actividades. Las remesas tienden a destinarse a los pobres, así como las transferencias y otras fuentes de ingreso.

Dado que generalmente se piensa que la importancia del sector RNA para el bienestar del hogar depende de la propiedad de la tierra, interesa examinar de una manera similar a lo realizado en los cuadros 7 y 8 la distribución del ingreso entre las clases poseedoras de tierras. Esto se lleva a cabo en el cuadro 9. Se construyeron seis clases de tenencia de tierras, a partir de la propiedad de los predios reportada: los sin tierra; aquellos con 0-0,5 hectáreas por persona; entre 0,5 y 1 hectárea por persona; entre 1 y 3 hectáreas por persona; 3-5 hectáreas por persona; y 5 ó más hectáreas por persona. Habría sido ideal naturalmente ajustar estos predios por la variación de la calidad, pero eso no era fácil de lograr con los datos disponibles.

**Cuadro 8**  
**PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO POR FUENTE Y QUINTIL (DE CONSUMO) SUDESTE RURAL**  
*(en porcentajes)*

	Agricultura		Fuentes no agrícolas					Total <sup>a</sup>	
	Cultivos <sup>b</sup>	Trabajo asalariado agrícola	Trabajo asalariado de bajo retorno en el sector no agrícola <sup>c</sup>	Trabajo asalariado de alto retorno en el sector no agrícola <sup>c</sup>	Total del trabajo asalariado no agrícola	Empresa no agrícola	Remesas		Otras fuentes
<b>Quintil de consumo <i>per cápita</i> en la región</b>									
Inferior	28,7	47,7	3,3	6,6	9,9	0,4	2,8	11,4	100,0
Segundo	29,0	43,8	1,1	5,2	6,3	0,5	3,1	17,3	100,0
Tercero	20,0	34,1	7,3	19,0	26,3	2,3	1,8	15,1	100,0
Cuarto	21,4	28,0	1,8	16,7	18,5	7,1	2,9	22,1	100,0
Quinto	47,6	6,1	1,0	7,6	8,6	23,6	0,7	13,4	100,0
<b>Pobres/no pobres (línea de pobreza nacional)</b>									
Pobres	23,6	38,7	3,8	12,1	15,9	1,6	3,0	17,2	100,0
No pobres	42,6	10,6	1,3	9,7	11,0	20,5	0,9	14,5	100,0

**Notas:** <sup>a</sup> Puede que los totales de los renglones no sumen 100 debido al redondeo.

<sup>b</sup> El ingreso agrícola incluye el proveniente de la pesca. Pero, en parte alguna se vio que este componente representara más de 0,1% del ingreso total.

<sup>c</sup> Las actividades no agrícolas de bajo y alto retorno se designan en función de las entradas mensuales medias asociadas con el empleo primario en diferentes sectores de empleo. Aquellos sectores en que la entrada mensual media es menor que la línea de pobreza de 132 reales mensuales se denominan sectores de bajo retorno. Las personas cuya ocupación primaria está en estos sectores se consideran empleadas en actividades de bajo retorno. Lo inverso se aplica a las actividades de alto retorno. Las actividades de bajo retorno comprenden fundamentalmente: textiles (pero no vestuario); ventas ambulantes y en mercados, servicios autónomos; servicios personales y actividades informales.

**Cuadro 9**  
**PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO POR FUENTE Y CLASE DE PROPIEDAD DE LA TIERRA RURAL**

*(en porcentajes)*

	Agricultura		Fuentes de ingreso no agrícolas						% de población	Promedio tierra propia (ha)	Promedio tierra arrendada (ha)	Promedio tierra ocupada sin título (ha)	Promedio tierra otros status (ha)
	Cultivo <sup>a</sup>	Trabajo asalariado agrícola	Trabajo asalariado de bajo retorno en el sector no agrícola <sup>b</sup>	Trabajo asalariado de alto retorno en el sector no agrícola <sup>b</sup>	Total trabajo asalariado no agrícola	Empresa no agrícola	Remesas	Otras fuentes					
<b>Noreste rural <sup>c</sup></b>													
Sin tierra	31,8	14,5	2,7	19,8	22,6	8,4	1,2	21,7	53,1	0,00	0,31	8,35	0,50
0 - 0,5 ha	53,3	13,0	0,5	9,4	9,9	7,4	0,8	15,7	21,1	1,19	0,33	0,09	0,11
0,5 - 1 ha	59,5	12,2	0,0	7,5	7,5	2,7	0,6	17,7	9,0	3,54	0,13	0,09	0,13
1,0 - 3,0 ha	66,1	2,9	0,1	16,7	16,8	0,0	0,2	13,9	9,4	8,86	0,37	0,06	0,11
3,0 - 5,0 ha	97,1	0,0	0,3	0,2	0,5	0,3	0,4	0,2	2,8	13,74	0,13	0,27	0,00
5,0 + ha	74,7	0,0	0,0	5,9	5,9	9,2	0,1	10,2	4,6	78,20	0,23	0,00	1,83
<b>Sudeste rural</b>													
Sin tierra	19,6	29,0	2,7	12,8	15,5	18,8	1,9	15,0	71,8	0,00	1,07	4,83	2,16
0 - 0,5 ha	21,2	14,5	6,6	17,6	24,2	6,8	2,5	30,9	9,6	0,53	0,88	0,28	0,29
0,5 - 1 ha	36,5	19,5	0,0	3,0	3,0	0,0	0,5	40,3	2,8	3,48	5,26	0,27	0,00
1,0 - 3,0 ha	48,6	14,8	1,0	4,8	5,8	1,9	2,5	26,4	6,0	6,91	1,23	0,00	0,00
3,0 - 5,0 ha	63,0	4,2	2,1	13,6	15,7	1,6	2,5	9,5	3,3	16,80	0,80	0,00	0,00
5,0 + ha	83,0	1,1	0,0	3,1	3,1	3,5	0,0	9,4	6,5	107,70	0,24	2,67	1,60

**Fuente:** Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), (1996).

**Nota:** <sup>a</sup> El ingreso agrícola incluye aquel proveniente de la pesca, pero este componente nunca representa más de 0,1% del ingreso total.

<sup>b</sup> Las actividades no agrícolas de bajo y alto retorno se designan en función de las entradas mensuales promedias asociadas con el empleo primario en diferentes sectores de empleo.

Aquellos sectores en que la entrada mensual promedia es menor que la línea de pobreza de 132 reales mensuales se denominan sectores de bajo retorno. Las personas cuya ocupación primaria está en estos sectores se consideran empleadas en actividades de bajo retorno. Lo inverso se aplica a las actividades de alto retorno. Las actividades de bajo retorno comprenden fundamentalmente: textiles (pero no vestuario); ventas ambulantes y en mercados; servicios autónomos; servicios personales y actividades informales.

<sup>c</sup> Las clases de propiedad de la tierra están basadas exclusivamente en la tierra propia declarada. Las clases están definidas en función de la propiedad de la tierra *per cápita*.

Seguimos en el Nordeste, donde los sin tierra reciben del cultivo una parte no despreciable de su ingreso, pese a ser carentes de tierras conceptualmente. El 51,3% de la población rural así clasificada conserva cierto acceso a la tierra, tanto mediante el arriendo como con la ocupación informal. El cuadro 9 indica que los hogares sin tierra arrendaban en promedio 0,31 hectáreas, y ocupaban (sin título de dominio o derechos formales de propiedad) un promedio de 8,35 hectáreas. El ingreso del cultivo representa por ende 31,8% del ingreso total para los sin tierra. Para aquellos hogares que efectivamente poseen tierras, la participación del cultivo es mayor naturalmente. La participación del cultivo es máxima para los hogares con 3-5 hectáreas por persona (97,1%) y algo menor para la clase que posee más tierras (74,7%).

Los ingresos del empleo agrícola son más importantes para los sin tierra y los propietarios marginales de la tierra. Los sin tierra obtienen un 14,5% de su ingreso del trabajo asalariado agrícola, mientras que aquellos con hasta 0,5 hectáreas de tierra por persona reciben 13% de esta fuente, y los que poseen entre 0,5 hectáreas y 1 hectárea reciben 12,2% de esta fuente. Para los hogares con más de 1 hectárea de tierra por persona, los ingresos del empleo asalariado agrícola tienen una importancia despreciable.

Las actividades laborales asalariadas no agrícolas son realizadas por hogares con y sin tierras. Sin embargo, el cuadro 9 indica que el ingreso asalariado no agrícola de bajo retorno reviste una importancia fundamental sólo para los sin tierra. Esto es consistente con la noción de que los hogares consideran que las actividades no agrícolas de bajo retorno son actividades residuales que realizan junto con el trabajo asalariado agrícola, para atender sus necesidades de subsistencia. Las actividades no agrícolas de alto retorno, por otra parte, son importantes no sólo para los hogares sin tierra (a los que aportan un quinto de su ingreso) sino también para los hogares con tierras. Los hogares con 1-3 hectáreas de tierra por persona, por ejemplo, obtienen hasta 16,7% de su ingreso de las actividades laborales asalariadas de alto retorno. Incluso la clase que posee más tierras obtiene 5,9% de su ingreso de tales fuentes.

## VII. Observaciones finales

La pobreza rural sigue siendo una parte medular del historial de pobreza de Brasil en su conjunto. Brasil es un país en gran medida urbanizado, pero la pobreza en las partes rurales del país es tan difundida y persistente que alrededor de dos quintos de los pobres del país se encuentran todavía en el campo. A esto se suma que la propia pobreza urbana parece estar concentrada en los pueblos pequeños (y por lo tanto tiende a vincularse más estrechamente con el sector rural circundante), y parece claro que la economía rural debe seguir siendo un punto focal privilegiado para las autoridades encargadas de combatir la pobreza.

Dado el rápido crecimiento del sector rural no agrícola en Brasil —en torno a 1,7% anual entre 1981 y 1995— es natural que la atención se centre cada vez más en el papel que desempeñan estas ocupaciones en mejorar las condiciones de vida y reducir la pobreza. Incluso en el Nordeste rural brasileño, la mitad de cuyos habitantes puede clasificarse como extremadamente pobres y donde el sector está menos desarrollado que en el Sudeste, más de un quinto de la población rural económicamente activa tiene como ocupación principal un empleo en el sector no agrícola.

Investigamos el perfil distributivo del sector, y hallamos que el ingreso no agrícola varía poco con los niveles de consumo global. Sin embargo, la composición del ingreso no agrícola varía mucho más. Los quintiles inferiores de la distribución del consumo tienden a obtener una mayor proporción de su ingreso no agrícola de las actividades laborales asalariadas. Para los más pobres, las actividades laborales asalariadas de bajo retorno tienden a ser más importantes, mientras que las actividades de alto retorno se reparten de manera uniforme con respecto a la distribución del consumo. Llama la atención que el ingreso de la empresa no agrícola se eleva considerablemente

con los quintiles de consumo: el ingreso de las actividades del empleo por cuenta propia/empresa se concentran entre los quintiles más ricos.

El ingreso no agrícola se distribuye también de manera interesante con respecto a las clases de tenencia de tierras. Como es natural, los sin tierra reciben gran parte de su ingreso de las actividades no agrícolas. Este ingreso no agrícola incluye también el proveniente del empleo por cuenta propia/empresa, y como tal esto indica que los sin tierra no son uniformemente pobres. En el Nordeste rural, las clases de los grandes terratenientes también reciben una parte apreciable de su ingreso de fuentes no agrícolas.

Sugerimos que la clave para entender el vínculo entre el sector rural no agrícola y la reducción de la pobreza es la heterogeneidad del sector. Este abarca una gran variedad de actividades y niveles de productividad. Puede decirse en consecuencia que el acceso a las ocupaciones no agrícolas reduce la pobreza de dos maneras distintas pero igualmente importantes. Primero, las actividades de alto retorno parecen aportar el ingreso suficiente para que los habitantes rurales con acceso limitado a la tierra eludan de plano la pobreza. Segundo, los segmentos vulnerables de la población, como las mujeres, los grupos minoritarios, y muchos de aquellos en extrema pobreza, tienden a concentrarse en las actividades rurales no agrícolas menos productivas —debido en gran parte a deficiencias educativas. No obstante, estas ocupaciones ofrecen un aporte decisivo a su sustento, e impiden que se suman más en la miseria. Las medidas de la pobreza sensibles a la magnitud de la miseria serían indudablemente sensibles a este aporte.

Habiendo vinculado así las actividades rurales no agrícolas con el bienestar, investigamos los determinantes del empleo en el sector. El desglose de las actividades no agrícolas por subsector revela la importancia de los servicios, como el servicio doméstico. La construcción, el procesamiento de alimentos, el comercio, la educación y las actividades generales de administración son también numéricamente importantes. Aunque puede discernirse una amplia gama de actividades manufactureras, estas no dominan el panorama no agrícola.

Como se ha observado en otros países, las mujeres están bien representadas en el sector no agrícola. Como porcentaje de la fuerza laboral total, las actividades no agrícolas representan una proporción mucho mayor de empleo femenino que masculino. Las mujeres tienden a concentrarse en dos subsectores: servicios autónomos y educación.

El análisis multivariado, que examina las correlaciones del empleo no agrícola en el campo brasileño, sugiere que hay dos determinantes principales de acceso al empleo y de la productividad en las actividades agrícolas no rurales. Tanto en el Nordeste como en el Sudeste, hay fuerte indicios de que las personas educadas, sobre todo aquellas con educación secundaria o superior, tienen mejores perspectivas en el sector no agrícola. Esto se acentúa cuando las actividades no agrícolas se dividen en actividades de bajo retorno y alto retorno. La educación es un determinante particularmente importante del empleo en las actividades no agrícolas mejor pagadas. La división del sector no agrícola en dos tipos de actividades revela también que los hombres y las mujeres tienden a concentrarse en sectores no agrícolas distintos: las mujeres en las actividades de bajo retorno y los hombres en las actividades de alto retorno.

Se ha observado también que el sector no agrícola de Brasil está estrechamente vinculado con la ubicación. En particular, parece haber indicios claros de que el sector no agrícola es más dinámico en aquellas áreas que están bien conectadas con los mercados y que gozan de ciertos estándares mínimos de infraestructura. Esta conexión entre el sector no agrícola y la infraestructura no es nueva. No obstante, plantea desafíos importantes a las autoridades. En muchos países latinoamericanos hay un fuerte movimiento para conseguir la participación del sector privado en la provisión de infraestructura. Lo que queda por determinar es en que medida estas iniciativas son capaces de obtener la clase de infraestructura rural indispensable para promover el sector no agrícola.

## Agradecimientos

Agradecemos los comentarios y sugerencias de Johan Mistiaen, Alberto Valdés, tres evaluadores anónimos y los participantes en un Seminario sobre empleo rural no agrícola en la Universidad de Wageningen, Países Bajos, 8 de mayo 2000, y un Seminario sobre pobreza rural realizado en Rio de Janeiro el 30 y 31 de mayo de 2000.

## Bibliografía

- de Janvry, Alain y Elisabeth Sadoulet (1993), “Rural development in Latin America: relinking poverty reduction to growth”, *Including the Poor*, M. Lipton y J. van der Gaag (comps.), Banco Mundial, Washington, D.C.
- del Grossi, Mauro Eduardo (1999), “Evolução das Ocupaciones Nao-Agrícolas No Meio Rural Brasileiro: 1981-1995”, tesis de doctorado, Campinas, Instituto de Economía, Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP).
- Elbers, Chris, Jean Olson Lanjouw y Peter Lanjouw (2000), “Welfare in Villages and Towns: Micro-Estimation of Poverty and Inequality”, *Discussion Paper*, N° TI 2000-029/2, Amsterdam, Institute de Tinbergen (<http://www.tinbergen.nl>).
- Fafchamps, Marcel y Forhad Shilpi (2000), “The Spatial Division of Labor in Nepal”, Banco Mundial, *Working paper* N° 2845, Washington, D.C.
- Ferreira, Francisco, Peter Lanjouw y Marcelo Côrtes Neri (2000), “A New Poverty Profile for Brazil Using PPV, PNAD and Census Data”, *Working Paper*, N° 418, Rio de Janeiro, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro.
- Jolliffe, Dean (1998), “Skills, Schooling and Household Income in Ghana”, *World Bank Economic Review*, vol. 12, N° 1, Washington, D.C.
- Klein, Emilio (1992), “El empleo rural no agrícola en América Latina”, Documento de Trabajo, N° 364, Programa Regional de Empleo para América Latina y El Caribe (PREALC), Organización Internacional del Trabajo (OIT), Santiago de Chile.
- Lanjouw, Peter (1999), “Rural Nonagricultural Employment and Poverty in Ecuador”, *Economic Development and Cultural Change*, vol. 48, N° 1, octubre.
- Lanjouw, Peter, Jaime Quizon y Robert Sparrow (2000), “Non-Agricultural Earnings in Periurban Areas of Tanzania: Evidence from Household Survey Data”, Banco Mundial, inédito, Washington, D.C.
- Lanjouw, Jean Olson y Peter Lanjouw (2000), “Rural Nonfarm Employment: an Update”, *Agricultural Economics*.
- Lanjouw, Peter y Abusaleh Shariff (2000), “Rural Nonfarm Employment in India: Access, Incomes and Poverty Impact”, Banco Mundial, inédito, Washington, D.C.
- Mellor, John (1996), *The New Economics of Growth: a Strategy for India and the Developing World*, Ithaca, Nueva York, Cornell University Press.
- Morley, Samuel (1994), “Poverty and Inequality in Latin America: Past Evidence, Future Prospects”, *Policy Essay*, N° 13, Consejo de Desarrollo de Ultramar, Washington, D.C.
- López, Ramón y Alberto Valdés (1998), “Rural Poverty in Latin America: Analytics, New Empirical Evidence, and Policy”, Report N° 17920-LAC, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Van de Walle, Dominique (2000), “Is the Emerging Nonfarm Market Economy the Route Out of Poverty in Viet Nam?”, Banco Mundial y Universidad de Toulouse, inédito.



## Empleo no agrícola y pobreza en El Salvador rural

---

*Peter Lanjouw*<sup>1</sup>

### Resumen

El presente artículo analiza dos conjuntos de datos complementarios para estudiar la pobreza y el sector no agrícola en El Salvador rural. Observamos que la pobreza rural en El Salvador sigue siendo considerable y mucho más acentuada que en las zonas urbanas. Si bien los pobres rurales son principalmente jornaleros agrícolas y agricultores marginales, algunas actividades no agrícolas son también de importancia para los pobres. De hecho, las actividades no agrícolas en El Salvador representan una proporción importante del empleo y del ingreso rurales para los pobres y los no pobres. Los pobres, por una parte, están dedicados a actividades no agrícolas de “último recurso” que no están asociadas con altos niveles de productividad laboral. Los no pobres, por la otra, están dedicados a actividades no agrícolas productivas susceptibles de presentar una fuerza poderosa de movilidad ascendente. Las correlaciones significativas de estas ocupaciones de alta productividad comprenden educación, infraestructura, localización y género. Si bien casi todo el análisis se realiza a nivel del hogar, los datos permiten también centrarse en parte en las actividades en pequeña escala de las empresas rurales.

Al parecer en El Salvador muy pocas empresas rurales reportan la utilización del crédito formal para iniciar sus actividades. Además,

---

<sup>1</sup> Banco Mundial, Washington, D.C., Estados Unidos.



una proporción importante de empresas ha suscrito acuerdos de subcontratación con alguna empresa urbana de mayor envergadura.

## I. Introducción

La pobreza es un tema que suscita un debate considerable en El Salvador. Hay una sensación de que si no se presta una atención concertada a este problema, seguirá siendo difícil alcanzar una transición plena y sostenida después de décadas de violencia. Asimismo, existe la inquietud de que los programas motivados por la equidad, como los de la reforma agraria, no han logrado eliminar totalmente la pobreza, ya sea porque la implementación no ha sido tan efectiva como se esperaba, o bien porque al menos parte del problema de la pobreza está vinculada con aspectos que van más allá del acceso a la tierra y la seguridad de su tenencia. Hay una sensación de que es preciso hacer más cosas.

Aunque pocos discuten la importancia de luchar contra la pobreza en El Salvador, hay un debate considerable en torno a ciertos aspectos claves del problema de la pobreza. Por ejemplo, no hay un consenso universal sobre cuán generalizada es la pobreza en el país, dónde se concentra la pobreza, y cuáles son las características de los hogares vinculadas más estrechamente con la pobreza. Gran parte de este debate obedece a diferencias de enfoque metodológico y a deficiencias en las fuentes de datos disponibles. No obstante, parece haber un acuerdo general de que la pobreza en las zonas rurales merece gran atención. La mayoría de los enfoques para medir la pobreza tienden a indicar que el problema de la pobreza rural es particularmente apremiante.

Para entender las causas de la pobreza rural y elaborar políticas que las aborden, hay que examinar con cierto detalle el funcionamiento de la economía rural. Salta a la vista que la economía rural se extiende mucho más allá de la agricultura. El sector no agrícola de las áreas rurales es muy heterogéneo —pues abarca todo el espectro de las actividades económicas que ocurren en las áreas rurales pero que no están asociadas directamente con la agricultura— y puede representar una parte muy importante de la economía rural en términos del ingreso y empleo generados. Aunque este sector no ha recibido la misma atención que el sector agrícola, hay una apreciación creciente de su potencial en términos tanto de alivio de la pobreza en particular como de crecimiento en general. Los últimos análisis de las fuentes de crecimiento en Asia oriental han destacado el papel central que desempeña el sector no agrícola en las áreas rurales. Un interrogante que reviste considerable interés es si el sector no agrícola puede desempeñar un papel similar para estimular el crecimiento rural en El Salvador en particular, y en América Latina en general.

Este artículo examina los datos de dos encuestas de hogares recientes en El Salvador para estimar hasta qué punto el sector no agrícola podría contribuir a aliviar la pobreza rural. El artículo se estructura como sigue. La sección siguiente trata someramente de organizar nuestro pensamiento acerca de la pobreza y el sector no agrícola. Esto va seguido en la sección III por un análisis de la pobreza en El Salvador y algunas estimaciones tentativas de la pobreza en función del gasto de consumo. La sección IV introduce algunos datos cuantitativos sobre el tamaño del sector no agrícola en El Salvador rural y la gama de actividades que comprende este sector. Esta sección considera también qué relación existe entre la pobreza y el empleo no agrícola. La sección V pasa a examinar los factores que parecen influir en la participación de los hogares rurales en el sector no agrícola y también los ingresos asociados con esas actividades. La sección VI reseña los resultados principales y ofrece algunas observaciones sobre las implicaciones de políticas de los mismos.

Antes de entrar en materia, haremos referencia a las fuentes de datos que sustentan el análisis. En este trabajo se utilizan dos fuentes de datos. La Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 1994-III (EHPM), representativa a nivel nacional, es levantada por el Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social (MIPLAN) en El Salvador. La EHPM es una encuesta anual, levantada durante el año en cuatro “tandas”. En total, se cubren unos 20.000

hogares. Nuestro análisis se basa sólo en la tercera tanda de la encuesta de 1994 (las tandas están diseñadas para permitir el análisis autónomo) que cubre a 4.229 hogares en total (1.743 en las áreas rurales) y fue levantada durante el período julio-septiembre de 1994. Esta tanda es algo especial pues contenía un módulo de consumo detallado (para una submuestra de hogares) que permite analizar la pobreza en función del gasto de consumo en vez del ingreso (véase infra).<sup>2</sup>

La segunda fuente de datos viene de una encuesta de hogares rurales levantada por la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES) en 1996. La encuesta abarcó una muestra de unos 630 hogares rurales de todas las regiones de El Salvador, estratificados por las características de los hogares según sus actividades económicas principales, es decir, los empleados por cuenta propia, los trabajadores agrícolas y los trabajadores no agrícolas. La encuesta fue diseñada para que fuera representativa de la población rural al nivel de significación de 10% (López, 1996). La encuesta de la FUSADES obtuvo información sobre una amplia gama de características demográficas, localización y variables de ingreso. El nivel de detalle de la información recopilada ha permitido calcular una medida cabal del ingreso que es menos susceptible de adolecer de omisiones importantes como suele ocurrir con las encuestas de ingreso. La encuesta de la FUSADES es un buen complemento de la EHPM pues si bien el tamaño de la muestra es menor, ofrece mayores detalles sobre los medios de sustento y las actividades rurales.

## II. Una síntesis de los vínculos entre la pobreza y el sector no agrícola

El empleo rural no agrícola ha sido considerado tradicionalmente como un sector de baja productividad que produce bienes de calidad mediocre. Conforme a este criterio, se espera que el sector termine por desaparecer a medida que el país se desarrolla y aumenta el ingreso. Por tanto, no existen motivos obvios para que los gobiernos promuevan el sector, ni se preocupen por las repercusiones negativas sobre el sector rural no agrícola emanadas de políticas gubernamentales dirigidas a otros objetivos.

Sin embargo, en los últimos años la opinión se ha venido apartando de esta postura y hay varios argumentos que sugieren que el descuido del sector es socialmente costoso. Por ejemplo, se ha sostenido que el sector tiene un papel positivo en absorber una fuerza laboral rural en aumento, reducir la migración rural-urbana, contribuir al crecimiento del ingreso nacional y promover una distribución del ingreso más equitativa.<sup>3</sup>

Lanjouw y Lanjouw (2001) indican que si bien subsisten las incertidumbres relativas a la definición y los datos, el sector rural no agrícola es grande y en general ha venido creciendo con el tiempo. Hazell y Haggblade (1993) destacan que cuando los pueblos rurales se incluyen en los cálculos del empleo, la proporción de la fuerza laboral rural empleada primariamente en actividades no agrícolas aumenta abruptamente. Calculan que en América Latina, 47% de la fuerza laboral de los asentamientos rurales y pueblos rurales está empleada en actividades no agrícolas. Esto se compara con un 28% cuando sólo se incluyen los asentamientos rurales. Hazell y Haggblade destacan también la importancia de la participación femenina: se estima que 79% de las mujeres de la fuerza de trabajo asalariada rural latinoamericana están empleadas en actividades no agrícolas.

Las actividades no agrícolas pueden dividirse en general en dos grupos de ocupaciones: actividades de productividad laboral elevada/ingreso elevado y actividades de baja productividad

---

<sup>2</sup> La EHPM contiene ponderaciones de los hogares que permiten extrapolar a los totales de población. Aunque el marco muestral se basó en el censo de principios de los años setenta, las ponderaciones de los hogares se habrían ajustado con respecto al censo de la fuerza laboral de 1992, de manera que la extrapolación de la población debería ser válida (comunicación personal del Director del Departamento de Investigaciones Muestrales).

<sup>3</sup> Lanjouw y Lanjouw (2001), proveen una reseña reciente de la literatura.

laboral que sirven como fuente de empleo residual —una fuente de ingreso “de último recurso”. (Lanjouw y Lanjouw, 2001). Estas últimas actividades son comunes entre los muy pobres, en particular entre las mujeres. No obstante, esa clase de empleo puede ser muy importante desde una perspectiva de bienestar social por las siguientes razones: (i) el ingreso del empleo no agrícola puede servir para reducir las desigualdades del ingreso agregado; (ii) cuando hay desempleo estacional o de largo plazo en la agricultura, los hogares se beneficiarían incluso con la obtención de ingresos no agrícolas reducidos, y (iii) para ciertos subgrupos de la población que no pueden participar en el mercado laboral asalariado agrícola, y en especial las mujeres en muchas partes del mundo en desarrollo, el ingreso no agrícola ofrece algunos medios de seguridad económica.

Es difícil decir si el empleo no agrícola incrementa o disminuye la desigualdad del ingreso sin tener información acerca de cuál habría sido la situación en ausencia de tales ocupaciones. En todo caso interesa señalar que aunque la desigualdad del ingreso agregado puede aumentar al incrementar el ingreso rural no agrícola, esto podría ocurrir junto con una disminución de la pobreza absoluta (si por ejemplo todos los hogares se beneficiaran del ingreso no agrícola, pero los ricos se beneficiaran más, proporcionalmente).<sup>4</sup>

Los datos empíricos en muchos países respaldan la noción de que los salarios agrícolas no son perfectamente flexibles, y que los mercados laborales agrícolas rurales son segmentados, con ciertos subgrupos de la población como las mujeres y los niños incapaces de obtener empleo al salario de mercado. Lanjouw (1995) halló algunos indicios de que las fincas pequeñas de Ecuador obtenían mayores rendimientos que las grandes fincas. Esto obedecería a que los pequeños agricultores invierten más trabajo por unidad de tierra que los grandes agricultores.<sup>5</sup> El trabajo familiar sobrepasa el nivel en que el producto marginal del trabajo es igual al salario de mercado porque, al menos para algunos familiares, el salario de mercado no es el costo de oportunidad del trabajo. Si de hecho el empleo asalariado agrícola no es una opción para ciertos familiares, entonces las oportunidades de empleo rural no agrícola, aunque no sean muy remunerativas, pueden realmente hacer una diferencia, sobre todo para aquellos hogares que no poseen tierras de labranza.

En suma, la literatura existente apunta a una relación potencialmente firme entre el sector rural no agrícola y la pobreza rural. Debido a las imperfecciones y distorsiones del mercado, las actividades no agrícolas tienden a sobrepasar con su trabajo el punto en que el producto marginal del trabajo es igual al salario agrícola o urbano promedio imperante. La amplia gama de actividades no agrícolas en términos de productividad laboral sugiere que para algunos hogares e individuos estas actividades representen una función de red de seguridad de último recurso, mientras que para otros ofrezcan una oportunidad genuina de una movilidad ascendente sostenida. En este artículo procuramos arrojar alguna luz empírica sobre, al menos algunos aspectos de la relación entre la pobreza y el sector no agrícola dentro del contexto de El Salvador rural.

### III. La pobreza rural en El Salvador

La pobreza ha sido el centro de atención de muchos estudios en El Salvador (ejemplos recientes comprenden FUSADES, 1993, Banco Mundial, 1994a y MIPLAN, 1995a). Sin embargo, hasta ahora no hay un consenso claro sobre la magnitud y las dimensiones del problema de la pobreza en El Salvador. Hay numerosos aspectos metodológicos y relacionados con los datos que se interponen para calcular en forma precisa los índices de pobreza en El Salvador, para el país en su

---

<sup>4</sup> Véase Elbers y Lanjouw (en este volumen) para datos que muestran que, en Ecuador, un sector no agrícola en expansión reduce la pobreza absoluta pero aumenta la desigualdad.

<sup>5</sup> Lanjouw (1995), trata de controlar las diferencias de calidad de la tierra, manteniendo constantes los cultivos. En todo caso, en Ecuador hay datos anecdóticos sugerentes de que los grandes hacendados poseen tierras de mejor calidad que los pequeños agricultores.

conjunto y para varios subgrupos de la población. Estos aspectos se tratan brevemente a continuación, ya que la falta de espacio nos impide considerarlos en detalle.<sup>6</sup>

En El Salvador, como en muchos otros países latinoamericanos, el análisis de la pobreza se ha realizado generalmente en función del ingreso como indicador de bienestar a nivel del hogar. Esto se contrapone con la práctica tradicional en otras partes del mundo, donde es el gasto de consumo el que suele tomarse como indicador de bienestar. El motivo principal para elegir el consumo es que la experiencia ha demostrado que este se mide con mayor exactitud que el ingreso, particularmente entre los pobres, que son los que con mayores probabilidades consumen una gama relativamente reducida de bienes y servicios.<sup>7</sup> Muchas de las encuestas de hogares levantadas en los países latinoamericanos tienen de modelo a las encuestas de fuerza laboral destinadas a medir la remuneración que percibe el hogar. Tales encuestas generalmente no son aptas para captar el ingreso proveniente de fuentes laborales no salariales (como las remesas, transferencias, y el empleo por cuenta propia) y de actividades agrícolas. Estas omisiones podrían ser particularmente pertinentes para la medición de la pobreza rural.

El próximo paso para medir la pobreza es relacionar los indicadores de bienestar a nivel del hogar con algún umbral de pobreza, la línea de pobreza. Para construir una línea de pobreza, suelen requerirse muchos supuestos, y éstos pueden tornarse a veces bastante contenciosos. Los aspectos que deben abordarse se refieren, por ejemplo, al límite nutricional que va a aplicarse, si se van a considerar requerimientos diferentes entre adultos y niños o entre hombres y mujeres, y qué clase de ajuste debe hacerse para contemplar los rubros no alimentarios de la canasta básica de consumo. Aunque se han formulado varias líneas de pobreza para El Salvador, el enfoque de estos aspectos no ha quedado siempre documentado con toda claridad (véase, IIES-UCA, 1993, y también Banco Mundial, 1994a). Tampoco el enfoque ha sido el mismo en los distintos cálculos.

Otros aspectos se refieren a la cobertura geográfica parcial de muchas encuestas de hogares en El Salvador (la omisión de ciertas regiones o enfocando exclusivamente las zonas urbanas) y la no disponibilidad de factores actualizados de expansión de la población, lo que puede conducir a estimaciones sesgadas de la distribución de la pobreza en los distintos subgrupos de la población. Por último, hay un aspecto importante vinculado con la no disponibilidad de un índice de costo de vida espacial. Un índice de esta índole se ajusta por el hecho de que alcanzar un determinado nivel de vida en la Región Metropolitana de San Salvador podría tener un costo muy diferente al de otras áreas urbanas o rurales.

La combinación de estos factores constituye una seria advertencia contra los esfuerzos por entregar cálculos detallados de los índices de pobreza en El Salvador. Aunque no cabe duda que tales cálculos serían de gran valor, convendría concentrarse primero en llegar a un acuerdo sobre la metodología apropiada que debe aplicarse y obtener los datos necesarios. Al mismo tiempo, la falta de medidas de pobreza cuantitativas no tiene por qué ser un obstáculo insalvable para centrarse en cuestiones relacionadas con la pobreza. Si se está dispuesto a que las observaciones se limiten a establecer comparaciones generales de la pobreza entre los subgrupos de población (por ejemplo, entre áreas urbanas y rurales) y a estar satisfecho con afirmar que la pobreza en un grupo es mayor o menor que en otro (sin tratar de precisar su magnitud), entonces estas diferencias e incertidumbres metodológicas constituirían una restricción de menos envergadura.

Es con este ánimo que presentamos en el cuadro 1 algunas estimaciones tentativas de la incidencia de la pobreza en El Salvador en 1994, basadas en el gasto de consumo recopilado por la EHPM. Estas cifras no deben aceptarse sin reparos (tal como todas las demás tentativas de medir la pobreza en El Salvador tienden a ser contenciosas), porque incorporan una gama de supuestos

---

<sup>6</sup> Véase Ravaillon (1994), para una buena reseña de estos aspectos.

<sup>7</sup> En cambio, los pobres tienen innumerables fuentes de ingreso, ya que tratan de juntar ingresos de toda clase de actividades para poder satisfacer sus necesidades de subsistencia.

definidos (y polémicos). Primero, se aplicó una metodología específica para estimar una incidencia de la pobreza robusta para las dos submuestras de la EHPM para las que se levantaron módulos de consumo muy diferentes (para una exposición detallada, véase, Lanjouw y Lanjouw, 1996). Segundo, se postuló que el costo de vida rural era menor que en las áreas urbanas, en proporción a la relación entre la línea de pobreza urbana y la línea de pobreza rural del MIPLAN (1995b). Tercero, la línea de pobreza que se adoptó fue sencillamente la publicada en MIPLAN para las zonas urbanas sin tentativa alguna de establecer su validez. Cuarto, no efectuamos ajustes de las diferencias de necesidades entre familiares (mediante escalas de equivalencia) ni tampoco contemplamos las economías de escala en el consumo del hogar.

La finalidad de las estimaciones de pobreza del cuadro 1 es arrojar luz sobre algunos de los patrones geográficos generales de la pobreza en El Salvador. Al nivel del país en su conjunto, la pobreza es mucho mayor en las áreas rurales que en las urbanas

**Cuadro 1**  
**EL SALVADOR: INCIDENCIA DE LA POBREZA <sup>a</sup>**

	Línea de pobreza alta		Línea de pobreza baja	
	Incidencia de la pobreza	Personas pobres	Incidencia de la pobreza	Personas pobres
<b>Oeste</b>				
Urbano	0,68	312 343	0,28	127 241
Rural	0,75	449 050	0,38	223 726
Todo	0,72	761 393	0,33	350 967
<b>Central 1</b>				
Urbano	0,74	329 117	0,31	138 726
Rural	0,76	560 313	0,33	240 980
Todo	0,75	889 430	0,32	379 706
<b>Central 2</b>				
Urbano	0,70	131 827	0,36	66 983
Rural	0,79	237 550	0,32	96 925
Todo	0,76	369 377	0,34	163 908
<b>Este</b>				
Urbano	0,67	287 074	0,30	129 960
Rural	0,79	513 079	0,38	247 231
Todo	0,74	800 153	0,35	377 191
<b>Metropolitana</b>				
San Salvador	0,40	518 926	0,08	100 751
<b>Nacional</b>				
Urbano	0,56	1 579 287	0,20	563 661
Rural	0,77	1 759 992	0,35	808 862
<b>Total</b>	<b>0,66</b>	<b>3 339 279</b>	<b>0,27</b>	<b>1 372 523</b>

**Fuente:** Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 1994-III.

**Notas:** <sup>a</sup> (i) La Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 1994-III, da cifras de consumo potencialmente problemáticas pues se entregan dos cuestionarios de consumo claramente divergentes a dos muestras no superpuestas de la muestra total. Se implementó la metodología desarrollada en Lanjouw y Lanjouw (1996) para asegurar comparabilidad. Para mayores detalles, véase Lanjouw y Lanjouw (1996). (ii) La línea de pobreza "alta" se refiere a una cifra de gasto mensual *per cápita* de 667 colones (aproximadamente 75 dólares), y la línea de pobreza "baja" (que puede interpretarse como una medida de la "extrema pobreza") se refiere a una cifra de gasto mensual *per cápita* de 334 colones (aproximadamente 36 dólares). Estas líneas de pobreza han sido calculadas de los datos basados en el costo *per cápita* de una canasta básica de alimentos (para las áreas urbanas) calculada por el Ministerio de Planificación en San Salvador, y agregando una asignación por gasto no alimentario según el monto promedio gastado en artículos no alimentarios por hogares con un gasto en alimentos igual al valor de la canasta de alimentos del Ministerio. La línea de pobreza "baja" equivale simplemente al 50% de la línea "alta", y corresponde aproximadamente a la línea de pobreza de un dólar diario que sustentan las comparaciones de pobreza a nivel mundial. (iii) El gasto rural se ha abultado por un factor de 60% para considerar el cálculo del Ministerio de que la canasta alimentaria básica urbana cuesta 60% más que la canasta alimentaria básica rural. (iv) Las macro regiones presentadas supra se desglosan en los departamentos siguientes: Oeste (Ahuachapán, Santa Ana y Sonsonate); Central 1 (Chalatenango, La Libertad, San Salvador rural y Cuscatlán); Central 2 (San Vicente, La Paz y Cabañas); Este (Usulután, San Miguel, Morazán y La Unión). (v) Las poblaciones agregadas totales varían ligeramente entre la columna de la línea de pobreza alta y la columna de la línea de pobreza baja, debido al redondeo de los índices de recuento declarado.

Esto parece deberse en particular al nivel de pobreza relativamente reducido en la Región Metropolitana de San Salvador. En las otras cuatro grandes regiones geográficas del país, los datos son menos contundentes en cuanto a una clara distinción entre las áreas rurales y urbanas. El Salvador es bastante singular en cuanto a su definición de las áreas urbanas pues incluye a todas las cabeceras municipales sin considerar la población real de estos centros.

Esto se contrapone con muchos otros países (aunque no es el único caso en América Latina, véase Klein, 1993) y tiende a resultar en estimaciones más elevadas de la incidencia de la pobreza urbana de las que se obtendrían si sólo se designaran como urbanas las grandes conurbaciones. Hay más bien, pocos indicios de una concentración de la pobreza en una región determinada (el tamaño de la muestra impide un mayor desglose geográfico dentro de cada región). En función de la línea de pobreza “baja”, hay ciertos indicios de que la pobreza rural de las regiones centrales (situadas más próximas a San Salvador) es menor que en el Este o el Oeste. Más adelante veremos que las actividades no agrícolas más productivas tienden a concentrarse en las dos regiones centrales del país.

#### **IV. El sector no agrícola en El Salvador rural**

Un estudio del empleo rural no agrícola en América Latina basado en datos censales sugiere que en 1975 aproximadamente 20% de la población económicamente activa de El Salvador rural estaba empleada en el sector no agrícola (Klein, 1993). Esto puede compararse con cifras de 16%, 18% y 40% para Honduras, Guatemala y Costa Rica, respectivamente, entre comienzos y mediados de los años setenta. No se han calculado cifras censales más recientes para El Salvador, sin duda por motivos relacionados con los datos debido a la inestabilidad política y militar del período considerado.

En los cuadros 2 y 3, presentamos estimaciones basadas en la EHPM. En 1994, 36,4% de la población rural económicamente activa estaba empleada en el sector no agrícola, casi el doble de aquella de mediados de los años setenta (cuadro 2). La gama de actividades a que se dedica la población rural comprende las manufacturas y los servicios. Cerca de 30% de todo el empleo rural no agrícola corresponde a alguna forma de actividad manufacturera (que combina los textiles y la carpintería con el rubro genérico de manufacturas). El comercio representa casi un 25% adicional, la construcción un 13%, el servicio doméstico poco más de 10% y el transporte casi 6%. Las actividades restantes constituyen en gran medida diversas actividades del sector servicios.

Como proporción de la población económicamente activa, las mujeres tienden mucho más que los hombres a estar activas en el mercado no agrícola (cuadro 2). El 72% de las mujeres económicamente activas están empleadas en el sector no agrícola, en comparación con sólo un 25% de los hombres. Sin embargo, en la EHPM, sólo un 22,5% de todas las mujeres en edad de trabajar figuran entre la población económicamente activa (comparado con 73,6% de los hombres).<sup>8</sup> Las actividades con marcada participación femenina comprenden ante todo el comercio, seguido de las manufacturas y el servicio doméstico. En cuanto a los hombres, el comercio y el servicio doméstico revisten mucho menos significación, pero la construcción, las manufacturas y también el transporte son sectores importantes.

---

<sup>8</sup> Lo "económicamente activo" se define más bien en forma restrictiva y se refiere a las actividades que reciben alguna especie de remuneración monetaria directa, y excluye por tanto las actividades domésticas en el seno de hogar, o las actividades no remuneradas en la empresa o finca familiar.

Cuadro 2

## ACTIVIDADES NO AGRÍCOLAS EN EL SALVADOR RURAL

(porcentaje de personas mayores de 10 años ocupadas en labores remuneradas)

Porcentaje de población con ocupación primaria en: <sup>a</sup>	Hombres	Mujeres	Total
Pesca	0,7 (2,8) <sup>b</sup>	0,2 (0,3)	0,6 (1,6)
Manufacturas	4,2 (17,0)	10,0 (13,8)	5,6 (15,4)
Textiles/vestuario	1,0 (4,0)	8,0 (11,1)	2,7 (7,4)
Artículos de madera/paja/cuero	1,4 (5,7)	3,7 (5,1)	1,9 (5,2)
Servicios de utilidad pública	0,3 (1,2)	0,0 (0,0)	0,3 (0,8)
Construcción	6,1 (24,7)	0,4 (0,6)	4,7 (12,9)
Comercio	2,1(8,5)	28,1 (38,9)	8,4 (23,1)
Restaurante/Hotel	0,2 (0,8)	1,8 (2,5)	0,6 (1,6)
Transporte	2,8 (11,3)	0,0 (0,0)	2,1 (5,8)
Finanzas	0,1 (0,4)	0,5 (0,7)	0,2 (0,5)
Administración	0,2 (0,8)	0,2 (0,3)	0,2 (0,5)
Docencia	0,4 (1,6)	1,6 (2,2)	0,7 (1,9)
Salud	0,0 (0,0)	1,3 (1,7)	0,4 (1,1)
Servicio doméstico	0,9 (3,6)	12,4 (17,2)	3,7 (10,2)
Otros servicios	4,3 (17,4)	4,1 (5,7)	4,3 (11,8)
Total no agrícola	24,7 (100,0)	72,3 (100,0)	36,4 (100,0)
Labranza	54,4	11,4	44,0
Labores agrícolas	20,8	16,1	19,6
Número de observaciones	2 230	685	2 915

Fuente: República de El Salvador. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 1994-III.

Notas: <sup>a</sup> Los porcentajes de las columnas figuran entre paréntesis;<sup>b</sup> Empleo primario se refiere a la actividad principal autodeclarada.

Hay una variación geográfica en El Salvador en cuanto a la significación del sector rural no agrícola (cuadro 3). En la región central 1 (que abarca los departamentos de Chalatenango, La Libertad, San Salvador y Cuscatlán) cerca de 50% de la población económicamente activa está empleada en el sector no agrícola. Esto contrasta con sólo 23,2% en el Este (Usulután, San Miguel, Morazán y La Unión). El espectro de actividades entre las regiones es bastante uniforme en términos de la distribución del empleo. Por ejemplo, aunque las manufacturas parecen ser relativamente más importantes en el Oeste que en las demás regiones: un 30% de todo el empleo no agrícola ocurre en los sectores textiles, de carpintería y manufacturero en el Oeste (Ahuachapán, Santa Ana y Sonsonate), registran también cifras de 24-26% en las demás regiones.

**Cuadro 3**  
**ACTIVIDADES NO AGRÍCOLAS EN EL SALVADOR RURAL**  
*(porcentaje de personas mayores de 10 años ocupadas en labores remuneradas)*

Porcentaje de población con ocupación primaria en:	Oeste	Central 1	Central 2	Este
Pesca	0,0 (0,0) <sup>a</sup>	0,9 (1,9)	1,6 (4,7)	0,3 (1,3)
Manufacturas	6,3 (18,8)	6,5 (13,4)	5,3 (15,7)	3,5 (15,1)
Textiles/vestuario	2,0 (6,0)	3,8 (7,8)	3,3 (10,0)	1,5 (6,5)
Artículos de madera/paja/cuero	2,3 (6,8)	3,1 (6,4)	0,5 (1,5)	0,6 (2,6)
Servicios de utilidad pública	0,4 (1,2)	0,4 (0,8)	0,2 (0,6)	0,0 (0,0)
Construcción	4,1 (12,2)	6,5 (13,4)	4,9 (14,5)	2,8 (12,1)
Comercio	7,1 (21,2)	9,9 (20,4)	9,7 (28,8)	7,1 (30,6)
Restaurante/Hotel	0,1 (0,3)	1,3 (2,7)	0,6 (1,8)	0,0 (0,0)
Transporte	2,2 (6,5)	2,8 (5,8)	0,6 (1,8)	1,9 (8,2)
Finanzas	0,2 (0,6)	0,2 (0,4)	0,3 (0,9)	0,2 (0,9)
Administración	0,5 (1,5)	0,1 (0,2)	0,1 (0,3)	0,1 (0,4)
Docencia	0,8 (2,4)	0,4 (0,8)	0,9 (2,7)	0,9 (3,9)
Salud	0,5 (1,5)	0,5 (1,0)	0,0 (0,0)	0,2 (0,9)
Servicio doméstico	3,0 (8,9)	5,8 (12,0)	2,4 (7,1)	2,0 (8,6)
Otros servicios	4,1 (12,2)	6,3 (13,0)	3,3 (9,8)	2,1 (9,1)
<b>Total no agrícola</b>	<b>33,6 (100,0)</b>	<b>48,5 (100,0)</b>	<b>33,7 (100,0)</b>	<b>23,2 (100,0)</b>
Labranza	43,7	33,1	50,1	56,6
Labores agrícolas	22,7	18,3	16,1	20,2
Número de observaciones	802	830	635	648

**Fuente:** República de El Salvador, Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 1994-III.

**Nota:** <sup>a</sup> Los porcentajes de las columnas figuran entre paréntesis.

En el cuadro 4 observamos que la participación de los hogares en el sector no agrícola está correlacionada en general con menores índices de pobreza.<sup>9</sup> La incidencia más elevada de pobreza rural en la EHPM se observa en los hogares que se dedican a las labores agrícolas (trabajo asalariado agrícola) y la labranza. De hecho, el trabajo asalariado agrícola parece estar vinculado muy estrechamente con la pobreza rural puesto que de las ocho categorías posibles de posición económica del hogar, las tres vinculadas con la incidencia más elevada de pobreza incluyen las labores agrícolas entre las actividades económicas de hogar. Un patrón similar se ha observado también en el contexto del norte rural de la India donde el trabajo asalariado agrícola se mira en general con desagrado, y en el cual los hogares participan únicamente cuando se ven confrontados con grandes penurias y carecen de fuentes de ingreso alternativas (Drèze, Lanjouw y Stern, 1992). Por esta razón, la probabilidad de que los hogares dedicados a las labores agrícolas sean pobres es significativamente mayor que para muchos otros tipos de hogares. Una perspectiva similar podría también ser válida para El Salvador rural. Por supuesto, existen distintos tipos de trabajo asalariado agrícola. La categoría aplicada en el cuadro 4 abarca tanto el trabajo asalariado diario ocasional como el empleo permanente, de largo plazo, en una finca, plantación o rancho. Por consiguiente, no todo el trabajo agrícola tiende a ser carente de atractivo como fuente de ingreso. Esto se refleja tal vez en el cuadro 4 en que los hogares dedicados tanto al trabajo agrícola como al trabajo no agrícola sólo corren un "riesgo" de pobreza promedio (35%; véase el cuadro 1).

<sup>9</sup> Destacamos que no estamos formulando ningún planteamiento sobre las direcciones de causalidad. Aunque las actividades no agrícolas podrían servir de medio para que los pobres rebasaran la línea de pobreza, también es posible que primero se deba alcanzar un cierto grado de riqueza antes de conseguir acceder a las ocupaciones no agrícolas.



Cuadro 4  
POBREZA Y ACTIVIDADES RURALES DEL HOGAR

Características del hogar <sup>a</sup>	Porcentaje de la población	Incidencia de la pobreza extrema <sup>b</sup>
Labores agrícolas y labranza	5,0	54,7
Labores agrícolas exclusivamente	9,6	48,7
Labores agrícolas, labranza y empleo no agrícola	2,7	43,9
Labranza exclusivamente	26,1	41,5
Labranza y empleo no agrícola	19,9	35,9
Labores agrícolas y empleo no agrícola	9,1	35,2
Empleo no agrícola exclusivamente	26,1	20,3
Ingreso no agrícola de fuentes no salariales	1,6	16,3

**Fuente:** Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 1994-III.

**Notas:** <sup>a</sup> Los hogares dedicados a labores agrícolas son aquellos en que por lo menos un miembro del hogar está empleado como jornalero asalariado u ocasional en la agricultura. Los hogares dedicados a la labranza son aquellos en que por lo menos un miembro del hogar está dedicado al cultivo de la tierra. Los hogares no agrícolas son aquellos en que al menos un miembro del hogar está empleado en una ocupación no agrícola.

<sup>b</sup> La pobreza extrema está asociada con niveles de consumo *per cápita* inferiores a la línea de pobreza “baja”.

Ya hemos visto que el trabajo no agrícola tampoco es homogéneo. En el cuadro 4, una categoría de hogar dedicada al empleo no agrícola está relativamente muy expuesta a la pobreza (hogares dedicados simultáneamente a la labranza, al empleo asalariado agrícola y al empleo asalariado no agrícola). No obstante, los hogares que dependen exclusivamente del trabajo no agrícola tienen una tendencia mucho menor a ser pobres que los demás hogares rurales. Esta observación ilustra la importancia de lo planteado en la sección II, a saber que el sector no agrícola comprende habitualmente dos conjuntos de actividades distintas. Por una parte, hay un conjunto de actividades que son razonablemente productivas, relativamente bien remuneradas, y que tienen el atractivo de estar comparativamente menos expuestas que la agricultura a las variaciones climáticas y las incertidumbres. Por otra parte, hay un grupo de actividades realizadas por personas que no son capaces siquiera de conseguir una posición laboral agrícola; personas que tal vez son viejas o discapacitadas, o que la costumbre les prohíbe participar en el mercado laboral agrícola (por ejemplo, mujeres y niños). Este segundo conjunto de ocupaciones no agrícolas desempeña un papel muy diferente del primer conjunto. Una manera de percibir esta diferencia es considerar el primer conjunto como una fuente de movilidad ascendente —un camino para salir de la pobreza— y el segundo como una especie de “red de seguridad” que contribuye a impedir que las personas se suman aún más en la miseria.<sup>10</sup>

Ambos conjuntos de ocupaciones no agrícolas tienen un papel muy importante que desempeñar en reducir o aliviar la pobreza. Pero los tipos de políticas que pueden aplicarse para contribuir a realizar su potencial son bastante diferentes. En el estado indio de Maharashtra, el gobierno estadual apoya un gran programa de obras públicas que ofrece empleo no agrícola con un salario inferior al salario agrícola imperante a cualquiera que se presente al lugar de trabajo (véase Drèze, 1995, y Datt y Ravallion, 1994). Este programa ofrece empleo no agrícola a las personas pobres para quienes el empleo asalariado agrícola no constituye una opción (tal vez por restricciones culturales, o porque las condiciones climáticas han reducido considerablemente la demanda de mano de obra). Por lo tanto, explota la función de “red de seguridad” del sector no agrícola. La atracción de este enfoque es que los pobres se “autofocalizan”, es decir, sólo aquellos que no tienen ninguna otra alternativa de empleo viable se presentan al lugar de trabajo. Con ello se

<sup>10</sup> Para un mayor análisis de este tema véase Lanjouw y Lanjouw (2001).

evita la administración onerosa de un plan gubernamental de focalización. Las políticas destinadas a expandir el acceso de los pobres a las ocupaciones no agrícolas de altos ingresos tienden a ser muy diferentes. En estos casos, el énfasis suele estar en eliminar las restricciones y estrangulamientos que se oponen a dicho empleo mediante la capacitación, el apoyo a la infraestructura, etcétera.

En el cuadro 4, aunque vemos indicios de ambos tipos de empleo no agrícola (es decir, asociados tanto con un mayor riesgo como con un menor riesgo de pobreza), la importancia numérica de este último es mucho mayor. Sólo 2,7% de la población rural corresponde a la categoría dedicada simultáneamente a la labranza, el trabajo agrícola y el trabajo no agrícola. En cambio, cerca de 30% de la población rural está dedicada exclusivamente a actividades no agrícolas. Y este segmento es el menos pobre de toda la población rural. Por lo tanto, parece posible que el sector rural no agrícola de El Salvador funcione como una vía para salir de la pobreza y también como una red de seguridad para los que experimentan grandes privaciones.<sup>11</sup>

Pasemos ahora a un segmento del sector no agrícola que a menudo se pasa por alto. El cuadro 5 examina los datos de la FUSADES para considerar el papel de la pequeña empresa en las áreas rurales. Si bien la EHPM no indagó específicamente por las empresas de hogares, la encuesta rural de la FUSADES incluyó un cuestionario separado sobre tales actividades. En el cuadro 5 vemos que de los 300 trabajadores activos en empresas rurales, un 40% eran familiares. Más de 50% de todas las empresas rurales cubiertas en la encuesta de la FUSADES eran caseras. El comercio era con mucho la forma más común de empresa rural, aunque en general tales empresas eran más pequeñas en términos de empleo por empresa que las empresas dedicadas a la alfarería y la fabricación de ladrillos. Interesa señalar que sólo un 5% de todas las empresas rurales cubiertas en la encuesta de la FUSADES declararon haber recibido capacitación.

**Cuadro 5**  
**EMPRESAS RURALES EN EL SALVADOR**

Sector	Número de empresas	Número de trabajadores	Porcentaje de familiares	Porcentaje de empresas caseras	Porcentaje con capacitación	Porcentaje que abastece a un contratista
Transporte	1	1	100	0	0	0
Otros servicios	3	3	100	33	0	0
Otras industrias	5	6	100	100	0	20
Taller de reparaciones	6	16	44	33	0	0
Restaurante/bar	5	19	16	20	0	0
Textiles	13	25	73	92	8	23
Artículos de madera	10	37	22	60	10	30
Elaboración de alimentos	13	53	28	54	8	0
Alfarería/fabricación de ladrillos	14	63	13	7	7	7
Comercio	31	77	64	58	3	0
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>300</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>5</b>	<b>8</b>

Fuente: Encuesta rural de la FUSADES (1996).

Las empresas textiles destacan entre las empresas más comunes en que dependen sobremanera del trabajo familiar y son casi siempre caseras. Casi un cuarto de estas empresas sostiene una relación con una empresa de mayor envergadura, de la cual reciben insumos, que los ensamblan y luego revenden su producción al mismo contratista. Tales arreglos de subcontratación se han observado en otras partes de América Latina (véase por ejemplo Lanjouw y Lanjouw, 1996), y según Hayami (1995) han sido habituales en las áreas rurales de Asia oriental durante las etapas iniciales del desarrollo económico.

<sup>11</sup> Se insiste en que no podemos descartar la conjetura inversa: que sólo los no pobres están en cierto sentido en condiciones de "darse el lujo" de estar representados en el sector no agrícola. Se reitera que no se debe inferir causalidad de las simples asociaciones estadísticas que aquí se presentan.

Hayami (1995) sostiene que estos arreglos son convenientes para ambas partes pues brindan al contratista acceso a mano de obra barata, mientras que las empresas caseras pueden elegir cómo y cuando asignar su trabajo familiar, y no tienen que preocuparse de llevar los bienes finales al mercado (lo que, por ejemplo, en el caso del vestuario o el calzado podría representar distancias muy considerables).

La gama de empleo no agrícola así como de las actividades de las empresas rurales que lo proporcionan da algunas pistas sobre la relación entre el sector no agrícola y agrícola en las áreas rurales. Esta relación ha recibido considerable atención en la literatura. Mellor y Lele (1972), Mellor (1976) y Johnston y Kilby (1975) han sostenido que puede surgir un círculo virtuoso entre la intensificación agrícola y la actividad no agrícola sobre la base de eslabonamientos de la producción y el consumo. Los eslabonamientos de la producción surgen por ejemplo cuando la demanda de insumos de los agricultores como arados y reparación de maquinaria estimulan la actividad no agrícola mediante eslabonamientos “aguas arriba” o cuando los bienes agrícolas requieren procesamiento en hilanderías, molinos y enlatadoras, (eslabonamientos “aguas abajo”). Los eslabonamientos del consumo surgen cuando el aumento del ingreso agrícola fomenta primordialmente las mayores demandas de bienes y servicios producidos en pueblos y aldeas vecinas. Aunque es difícil verificar la fuerza de tales eslabonamientos con las fuentes de datos disponibles, el hecho de que una gran fracción de las actividades no agrícolas estén centradas en torno al comercio, la elaboración de alimentos, el transporte y las actividades de reparación, sugiere que éstos eslabonamientos están presentes sin duda en el caso de El Salvador.<sup>12</sup>

Sin embargo, interesa señalar también la importancia de las manufacturas rurales y la existencia de acuerdos de subcontratación entre las empresas rurales caseras y grandes empresas proveedoras, quizá situadas en la urbe. La existencia de tales actividades rurales no agrícolas puede ser muy importante para la economía rural porque introducen una fuente de ingreso rural que tiene vínculos menos estrechos con las fluctuaciones agrícolas. Esto contrasta con las actividades que están vinculadas directamente con la producción y el ingreso agrícolas. En las áreas rurales, los mercados de seguros y crédito suelen no funcionar bien o faltar por completo. Esto significa que para evitar hallarse en una posición en que podrían tener que solicitar préstamos de consumo, las decisiones de producción de los agricultores suelen orientarse a los patrones de cultivo que minimizan el riesgo de fracaso en las cosechas, pero que tienen rendimientos previstos de menor valor (Murdoch, 1995). El acceso de ciertos familiares a fuentes de ingreso no cíclicas proveniente de las actividades manufactureras podría contribuir a fomentar las decisiones de producción agrícola de mayor valor.

## V. Correlaciones del empleo y las remuneraciones no agrícolas

Pasemos ahora a un examen más detenido de las correlaciones del empleo no agrícola en El Salvador. En el cuadro 6 presentamos los resultados de un modelo Probit que considera la probabilidad de empleo no agrícola para la población rural en edad de trabajar. A la luz del análisis de la sección precedente contemplamos no sólo todas las ocupaciones no agrícolas en conjunto, sino también distinguimos entre las ocupaciones que pueden considerarse de “baja productividad” y aquellas que son de “alta productividad”. La distinción está basada en si la remuneración horaria de estas ocupaciones es menor o mayor, respectivamente, que la remuneración media horaria del trabajo agrícola. En vez de reportar las estimaciones de parámetros de los modelos Probit, en los cuadros 6-8 reportamos los efectos marginales.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> de Janvry y Sadoulet (1993) sugieren que tales eslabonamientos no serían tan importantes en América Latina en su conjunto. Con una distribución altamente sesgada de la tierra y el ingreso, unos pocos terratenientes se benefician del grueso de los efectos sobre el ingreso del crecimiento agrícola, y estos terratenientes suelen estar ausentes y por tanto no demandan bienes producidos localmente. Esto indica que uno de los beneficios adicionales de la reforma agraria sería el estímulo que se da a la economía no agrícola local.

<sup>13</sup> Estos indican el cambio de probabilidad del empleo no agrícola asociado con un cambio marginal de una variable explicativa dada, cuando todas las variables explicativas se consideran en sus medias respectivas. En el caso de una variable explicativa ficticia (*dummy*) el cálculo se hace respecto al cambio en la probabilidad asociada con la variable ficticia cambiando de valor cero a uno.

**Cuadro 6**  
**PROBABILIDAD DE EMPLEO NO AGRÍCOLA COMO OCUPACIÓN PRIMARIA**

Modelo Probit <sup>a</sup>	Cualquier ocupación no agrícola		Ocupación de alta productividad		Ocupación de baja productividad	
	Obs: 2738; a 1:481; a 0:2257		Obs: 2738; a 1: 331; a 0:2407		Obs: 2738; a 1:150; a 0:2588	
Variable	Efecto marginal	Valor probable <sup>b</sup>	Efecto marginal	Valor probable	Efecto marginal	Valor probable
Tamaño del hogar	-0,0004	0,8785	-0,003	0,1244	0,002	0,0790
Mujer	-0,177	0,0001	-0,130	0,0001	-0,0001	0,0001
Edad (años)	-0,001	0,0137	0,000	0,3555	-0,001	0,0001
<b>Educación (máximo nivel alcanzado)</b>						
Primaria	0,070	0,0002	0,058	0,0003	0,011	0,2287
Enseñanza media	0,066	0,0054	0,074	0,0003	-0,001	0,9194
Enseñanza media avanzada	0,179	0,0001	0,203	0,0001	-0,005	0,6280
Tierra <i>per cápita</i>	-0,059	0,0001	-0,036	0,0017	-0,0018	0,0359
Hogar que cultiva la tierra	-0,130	0,0001	-0,086	0,0001	-0,026	0,0016
Distancia a la carretera	-0,002	0,0979	-0,001	0,2067	-0,001	0,2976
Distancia a la escuela	-0,002	0,3041	-0,001	0,4751	-0,002	0,0080
Conexión a la electricidad	0,044	0,0021	0,024	0,0359	0,012	0,0956
Ahuachapan	-0,011	0,7940	-0,023	0,3698	0,065	0,1894
Santa Ana	0,058	0,2218	-0,006	0,8521	0,139	0,2261
Sonsonate	0,152	0,0041	0,057	0,1382	0,167	0,0102
Chalatenango	0,008	0,8722	-0,032	0,0061	0,118	0,0591
La Libertad	0,127	0,0102	0,055	0,1247	0,128	0,0258
San Salvador	0,247	0,0001	0,114	0,0061	0,204	0,0035
Cuscatlan	0,065	0,2295	0,033	0,4090	0,064	0,2259
La Paz	0,094	0,0744	0,065	0,1067	0,039	0,4100
Cabañas	0,086	0,1448	-0,029	0,4513	0,212	0,0068
San Vicente	0,032	0,5800	-0,010	0,8242	0,095	0,1206
Usulután	0,073	0,1469	0,022	0,5379	0,113	0,0558
San Miguel	0,116	0,0226	0,059	0,1187	0,102	0,0655
La Unión	0,085	0,0893	0,009	0,7963	0,156	0,0148
Probabilidad observada	0,176		0,121		0,055	
Probabilidad predicha	0,131		0,081		0,035	
<b>Log de verosimilitud</b>						
Modelo	-1 058,84		-833,34		-515,92	
Constante	-1 272,55		-1 009,49		-581,47	
Prueba LR (Modelo)	427,42		352,30		131,10	
Grados de libertad	25		25		25	
Crítico <sup>2</sup>	37,65		37,65		37,65	

**Fuente:** Encuesta rural de la FUSADES, (1996).

**Notas:** <sup>a</sup> Ámbito: toda la población rural mayor de 14 años.

<sup>b</sup> Un valor de probabilidad de 0,05 indica que con un intervalo de confianza del 95% se puede rechazar la hipótesis de que la estimación del parámetro es cero.

En la primera columna de los resultados de la regresión del cuadro 6, observamos que las mujeres tienen mucho menos probabilidades que los hombres de hallar empleo en el sector no agrícola (una probabilidad en 18 puntos porcentuales menor que los hombres, con las demás variables en sus medias). Volveremos luego sobre este resultado. A medida que una persona envejece, tiene mucho menos probabilidades de emplearse en el sector no agrícola. Comparadas con la gente no educada, todas las personas que han sido educadas tienen mucho más probabilidades de hallar empleo en el sector no agrícola. Parece haber un fortalecimiento del efecto de la educación sobre la probabilidad de empleo al mejorar los niveles educativos.

Los hogares con una mayor tenencia de tierras *per cápita* tienen menos probabilidades de emplearse en el sector no agrícola. Esto no ocurre en todos los contextos, porque cuando las ocupaciones no agrícolas muy apetecidas están racionadas, son los hogares más ricos (los con más tierras) los que estarían mejor situados para conseguir tales ocupaciones. En el Salvador, si bien es probable que algunos familiares de los hogares que poseen más tierras estén trabajando en el sector no agrícola, es probable también que residan en San Salvador y por lo tanto no figuran en la muestra de la FUSADES. Los hogares que cultivan la tierra (los que declaran una participación activa en la agricultura) también tienen menos probabilidades de tener familiares empleados en el sector no agrícola. Para estos hogares, la utilidad principal del trabajo de los familiares es al parecer para prestar asistencia en el campo y no como fuente de ingresos no agrícolas.

La proximidad de un hogar a una carretera pavimentada mejora significativamente la probabilidad de que un familiar se dedique al empleo no agrícola. Una influencia similar, pero insignificante, se observa respecto a la distancia a la escuela secundaria más cercana, como sustituto (proxy) de la distancia al pueblo o asentamiento más cercano. El hecho de que un hogar tenga conexión a alguna fuente de energía es muy significativo en incrementar la probabilidad de que un familiar se dedique a alguna forma de empleo no agrícola. Naturalmente que algunas actividades caseras como sastrería, preparación de alimentos o carpintería son mucho más atractivas si el hogar está conectado a la red de energía eléctrica.

En la muestra de la FUSADES, las variables ficticias de diferentes departamentos de El Salvador son significativas sólo en el caso de los departamentos de Sonsonate, La Libertad, San Salvador, La Paz y San Miguel. En estos departamentos la probabilidad de empleo no agrícola es significativamente mayor que en el departamento de Morazán (al este del país). Para todos los demás departamentos (con la excepción de Ahuachapán) la estimación puntual es positiva, lo que indica una probabilidad reducidísima de empleo no agrícola en Morazán. No obstante, estas estimaciones puntuales no son significativamente diferentes de cero.

En la segunda y tercera columnas del cuadro 6 consideramos la misma especificación frente a una variable dependiente binaria que indica, a su vez, si la ocupación no agrícola es de alta productividad o una que rinde un retorno menor que el salario agrícola promedio. El impacto negativo de la edad no es significativo para las ocupaciones de alta productividad, mientras que para las de baja productividad parece que el tamaño del hogar es un factor que aumenta la probabilidad de que un familiar busque una ocupación externa. Para las ocupaciones de alta productividad, el efecto de mayores niveles de educación es particularmente notorio y positivo, mientras que para las ocupaciones de baja productividad las variables educativas son todas insignificantes. La variable tierra *per cápita* y la variable ficticia cultivo permanecen negativas y significativas en los dos casos respectivos. Las variables acceso a infraestructura son en general similares, aunque en el caso de alta productividad, las variables de distancia no son significativas, mientras que en el caso de baja productividad, la distancia a la escuela secundaria más cercana es significativa (lo que indica que las actividades no agrícolas parecen ser más abundantes cerca de los pueblos o asentamientos). La conexión a la red de energía eléctrica es muy significativa para el empleo de alta y baja productividad.

**Cuadro 7**  
**PROBABILIDAD DE EMPLEO NO AGRÍCOLA COMO OCUPACIÓN PRIMARIA**

Modelo Probit <sup>a</sup>	Cualquier ocupación no agrícola		Ocupación de alta productividad		Ocupación de baja productividad	
	Obs:1 592; a 1:481; a 0:1 111		Obs: 1 592; a 1: 331; a 0:1 261		Obs: 1 592; a 1:150; a 0:1 442	
Variable	Efecto marginal <sup>b</sup>	Valor probable	Efecto marginal	Valor probable	Efecto marginal	Valor probable
Tamaño del hogar	0,003	0,6109	-0,004	0,2507	0,004	0,0397
Mujer	0,031	0,3025	-0,031	0,1720	0,045	0,0025
Edad (años)	-0,002	0,0087	0,001	0,3593	-0,002	0,0001
<b>Educación (máximo nivel alcanzado)</b>						
Primaria	0,101	0,0018	0,083	0,0022	0,013	0,3841
Enseñanza media	0,097	0,0147	0,107	0,0020	-0,004	0,8135
Enseñanza media avanzada	0,330	0,0001	0,342	0,0001	-0,007	0,6875
Nivel terciario	0,562	0,0007	0,673	0,0001	n/a	
Tierra <i>per cápita</i>	-0,052	0,0456	-0,032	0,1223	-0,014	0,3090
Hogar que cultiva la tierra	-0,336	0,0001	-0,235	0,0001	-0,070	0,0001
Distancia a la carretera	-0,003	0,1322	-0,002	0,2524	-0,001	0,4263
Distancia a la escuela	-0,002	0,5729	0,002	0,2675	-0,003	0,0148
Conexión a la electricidad	0,094	0,0002	0,047	0,0220	0,022	0,0588
Ahuachapan	-0,065	0,3839	-0,067	0,2163	0,085	0,2917
Santa Ana	0,007	0,9287	-0,053	0,3270	0,175	0,0651
Sonsonate	0,132	0,1048	0,027	0,6580	0,201	0,0390
Chalatenango	-0,018	0,8423	-0,077	0,2014	0,200	0,0652
La Libertad	0,125	0,1149	0,042	0,4851	0,167	0,0640
San Salvador	0,329	0,0002	0,141	0,0418	0,267	0,0134
Cuscatlan	0,034	0,7013	0,009	0,8907	0,081	0,3355
La Paz	0,130	0,1456	0,103	0,1559	0,058	0,4606
Cabañas	0,159	0,1079	-0,048	0,4893	0,352	0,0068
San Vicente	0,096	0,3452	0,002	0,9827	0,191	0,0877
Usulután	0,093	0,2751	0,021	0,7429	0,172	0,0802
San Miguel	0,217	0,0124	0,116	0,0947	0,177	0,0670
La Unión	0,181	0,0396	0,029	0,6541	0,281	0,0130
Probabilidad observada	0,302		0,208		0,095	
Probabilidad predicha	0,244		0,155		0,055	
<b>Log de verosimilitud</b>						
Modelo	-739,82		-649,27		-414,86	
Constante	-975,36		-813,80		-497,02	
Prueba LR (Modelo)	471,08		329,06		164,32	
Grados de libertad	25		25		25	
Crítico <sup>2</sup>	37,65		37,65		37,65	

**Fuente:** Encuesta rural de la FUSADES, (1996).

**Notas:** <sup>a</sup> Ámbito: toda la población rural mayor de 14 años y con un trabajo remunerado.

<sup>b</sup> Un valor de probabilidad de 0,05 indica que con un intervalo de confianza del 95% se puede rechazar la hipótesis de que la estimación del parámetro es cero.

De las variables ficticias regionales, Chalatenango y San Salvador son los dos departamentos en que se concentran las ocupaciones de alta productividad. En relación con Morazán, las ocupaciones de baja productividad son más comunes en Sonsonate, Chalatenango, La Libertad, San Salvador, Cabañas, Usulután, San Miguel y La Unión.

Un resultado algo extraño del cuadro 6 fue la observación de que las mujeres tenían mucho menos probabilidades que los hombres de emplearse en el sector no agrícola. Este resultado obedece en parte al hecho de que en el cuadro 6 el ámbito pertinente incluye a todas las personas en edad de trabajar en las áreas rurales. Ya hemos señalado que las mujeres tienen mucho menos probabilidades que los hombres de ser “económicamente activas”, ya que la práctica habitual es no incluir las actividades domésticas no remuneradas entre las actividades “económicas”. En el cuadro 7 centramos nuestra atención en la población “económicamente activa”, y nos limitamos por ahora a los datos de la FUSADES. Ahora, las mujeres han dejado de tener mucho menos probabilidades de emplearse en las ocupaciones no agrícolas. De hecho, en cuanto a las ocupaciones de baja productividad, las mujeres tienen mucho mayores probabilidades de emplearse en ellas.

En el cuadro 8, seguimos centrados en la población económicamente activa pero aplicamos el conjunto de datos mucho más extenso de la EHPM a aproximadamente la misma especificación. La única diferencia es que no podemos incluir las mismas variables de acceso a infraestructura. En este conjunto de datos, las mujeres tienen mucho más probabilidades de emplearse en el sector no agrícola, independientemente de si las ocupaciones son de alta o baja productividad. Tal como en el cuadro 7, parece que la máxima probabilidad es que las mujeres se empleen en ocupaciones de baja productividad, controlando las demás características. La edad se asocia positivamente con el empleo no agrícola, sobre todo para las ocupaciones de alta productividad. Como en los cuadros anteriores, la educación se asocia positivamente con las ocupaciones no agrícolas de alta productividad, pero no con las de baja productividad. El efecto de la variable propiedad de la tierra y la variable ficticia cultivo permanece invariable.

Entre las variables ficticias regionales, Sonsonate, Chalatenango, La Libertad, San Salvador y La Paz están estrechamente asociadas con ocupaciones de alta productividad (en relación con Morazán) mientras que las ocupaciones de baja productividad parecen especialmente numerosas en Santa Ana, Sonsonate, Cuscatlán, La Paz, San Miguel y La Unión. La combinación de resultados de estas regresiones sugiere que las oportunidades de empleo no agrícola se aglomeran principalmente en los departamentos de Sonsonate, Chalatenango, La Libertad, San Salvador y La Paz. Los departamentos más remotos, sobre todo los situados en el noreste y el lejano oeste parecen no estar tan bien servidos. Interesa señalar que en el cuadro 8 hay más variables ficticias regionales estadísticamente significativas que en el cuadro 7, y en valores absolutos las estimaciones de parámetros son generalmente más elevadas. Esto podría deberse al tamaño más pequeño de la muestra de la encuesta de la FUSADES, pero también podría ser la consecuencia de poder controlar mejor las variables de infraestructura en el cuadro 7. Por lo tanto, las variables ficticias del cuadro 8 tienden a ser sustitutos, al menos en parte, del acceso diferencial a la infraestructura, de modo que las diferencias regionales disminuyen una vez que se controla la infraestructura.

**Cuadro 8**  
**PROBABILIDAD DE EMPLEO NO AGRÍCOLA COMO OCUPACIÓN PRIMARIA**

Modelo Probit <sup>a</sup>	Cualquier ocupación no agrícola		Ocupación de alta productividad		Ocupación de baja productividad	
	Obs: 2 914; a 1:1 035; a 0:1 879		Obs: 2 914; a 1: 544; a 0:2 370		Obs: 2 914; a 1:491; a 0:2 423	
Variable	Efecto marginal	Valor probable <sup>b</sup>	Efecto marginal	Valor probable	Efecto marginal	Valor probable
Tamaño del hogar	-0,006	0,0990	0,000	0,9737	-0,005	0,0508
Mujer	0,495	0,0001	0,073	0,0001	0,367	0,0001
Edad (años)	0,001	0,0300	0,001	0,0190	0,000	0,5350
<b>Educación (máximo nivel alcanzado)</b>						
Primaria	0,136	0,0001	0,111	0,0001	0,012	0,3813
Enseñanza media	0,487	0,0001	0,477	0,0001	0,008	0,8133
Enseñanza media avanzada	0,569	0,0001	0,616	0,0001	-0,072	0,0476
Nivel terciario	n/a	0,847	0,0001	-0,114	0,0292	
Tierra <i>per cápita</i>	-0,001	0,0070	-0,000	0,1848	-0,0002	0,0858
Hogar que cultiva la tierra	-0,112	0,0001	-0,058	0,4363	-0,035	0,0439
Ahuachapan	0,140	0,0718	0,060	0,3416	0,090	0,1193
Santa Ana	0,203	0,0071	0,072	0,2431	0,129	0,0258
Sonsonate	0,339	0,0001	0,168	0,0137	0,198	0,0016
Chalatenango	0,313	0,0001	0,185	0,0112	0,138	0,0293
La Libertad	0,266	0,0005	0,206	0,0032	0,077	0,1634
San Salvador	0,492	0,0001	0,399	0,0001	0,101	0,0766
Cuscatlan	0,063	0,0018	0,130	0,0742	0,144	0,0294
La Paz	0,347	0,0001	0,242	0,0007	0,116	0,0436
Cabañas	0,017	0,8414	-0,002	0,9718	-0,000	0,9944
San Vicente	0,207	0,0096	0,126	0,0697	0,088	0,1361
Usulután	0,053	0,5035	0,027	0,6636	0,034	0,5418
San Miguel	0,154	0,0564	0,030	0,6416	0,123	0,0478
La Unión	0,197	0,0158	0,056	0,3939	0,132	0,0366
Probabilidad observada	0,351		0,187		0,168	
Probabilidad predicha	0,319		0,147		0,131	
<b>Log de verosimilitud</b>						
Modelo	-1 401,40		-1 080,48		-1 131,35	
Constante	-1 895,83		-1 402,78		-1 321,48	
Prueba LR (Modelo)	988,86		644,60		380,26	
Grados de libertad	22		22		22	
Crítico <sup>2</sup>	33,92		33,92		33,92	

**Fuente:** Encuesta rural de la FUSADES, 1996.

**Notas:** <sup>a</sup> Ambito: toda la población rural mayor de 14 años y con un trabajo remunerado.

<sup>b</sup> Un valor de probabilidad de 0,05 indica que con un intervalo de confianza del 95% se puede rechazar la hipótesis de que la estimación del parámetro es cero.



En el cuadro 9 nos ocupamos de la correlación de las remuneraciones del empleo no agrícola, basando nuevamente nuestro análisis en los datos de la FUSADES. Presentamos los resultados para una regresión MCO que incluye un ajuste por selección de la muestra (Heckman, 1979). La simple estimación de la relación entre las características y remuneraciones del hogar de la submuestra de personas dedicadas a actividades no agrícolas podría dar estimaciones sesgadas. Esto ocurriría si tales personas se distinguieran de alguna manera fundamental de la población en general, y si estas diferencias les permitieran obtener retornos diferentes de sus características.

Para controlar este aspecto de la selección de la muestra utilizamos el método de la razón de Mills (Heckman, 1979). Primero estimamos un modelo Probit de la probabilidad de que un individuo se emplee en el sector no agrícola. Utilizamos esto para construir un regresor nuevo —la razón inversa de Mills— que luego incluimos (además de las otras variables explicativas) en la estimación de las remuneraciones. Dado que la razón de Mills es básicamente una función de las variables exógenas en el modelo Probit, esto corrige la selectividad potencial o sesgo no aleatorio del muestreo. El procedimiento entraña la selección de una variable identificadora: una que esté relacionada con la decisión de trabajar en el sector no agrícola, pero que no afecte el resultado del gasto. La variable identificadora que utilizamos es el porcentaje de la población trabajadora empleada en el sector no agrícola en el departamento en que reside el individuo.<sup>14</sup> Aquí, la noción es que esta variable debería influir en la probabilidad de empleo de un individuo en el sector (pues refleja la disponibilidad de ocupaciones no agrícolas), pero que, dependiendo del empleo, no queda claro por qué este factor debería influir en las remuneraciones. En ese caso, nuestro término razón inversa de Mills no es estadísticamente significativo, lo que indica que la selección de la muestra es algo de importancia relativamente menor en nuestro contexto.

**Cuadro 9**  
**REMUNERACIONES LABORALES NO AGRÍCOLAS**

Modelo de mínimos cuadrados ordinarios <sup>a</sup>	Con ajuste por selección de la muestra	
	Estimación	Valor de probabilidad <sup>b</sup>
Constante	8,968	0,0001
Tamaño del hogar	-0,006	0,6338
Mujer	-0,344	0,0001
Edad (años)	0,007	0,0179
<b>Educación (máximo nivel alcanzado)</b>		
Primaria	0,174	0,1345
Enseñanza media	0,370	0,0018
Enseñanza media avanzada	0,596	0,0001
Nivel terciario	1,160	0,0003
Tierra <i>per cápita</i>	0,086	0,4222
Hogar que cultiva la tierra (variable ficticia)	-0,624	0,0001
Distancia a la carretera pavimentada	-0,003	0,6521
Distancia a la escuela secundaria	0,005	0,5629
Conexión a la electricidad	-0,079	0,3086
Oeste	-0,166	0,1100
Central 1	-0,064	0,5066
Central 2	-0,148	0,2413
Razón de Mills (x 100 000)	-0,180	0,9334
R <sup>2</sup> ajustada	0,1515	
Número de observaciones	481	

**Fuente:** Encuesta rural de la FUSADES, 1996.

**Nota:** <sup>a</sup> Variable dependiente: (Log) ingreso laboral no agrícola anual. Ámbito: todas las personas mayores de 14 años con empleo no agrícola.

<sup>b</sup> Un valor de probabilidad de 0,05 indica que con un intervalo de confianza del 95% se puede rechazar la hipótesis de que la estimación del parámetro es cero.

<sup>14</sup> El uso de esto como nuestra variable identificadora implica que no podemos usar las variables ficticias regionales departamentales en la segunda etapa de la regresión MCO. Para captar los efectos espaciales en la segunda etapa incluimos por tanto variables ficticias en el plano regional (véase el cuadro 1).

Las mujeres ganan mucho menos que los hombres. Cabe esperar que una mujer gane 29% menos que un hombre manteniendo constantes las demás características.<sup>15</sup> Las remuneraciones son considerablemente mayores, con mayores niveles educativos. Así, una persona con enseñanza primaria puede esperar ganar un 19% más que una persona sin educación en el trabajo no agrícola (aunque esto no es estadísticamente significativo), una persona con enseñanza secundaria recibiría un 45% más, una persona con enseñanza secundaria completa recibiría 79% más y una persona con educación universitaria recibiría 223% más.

Aunque el coeficiente no es significativo, en esta regresión, cabría esperar que una persona de un hogar más rico ganara más en un empleo no agrícola que una persona de un hogar con menos tierra *per cápita*. Si el hogar cultiva la tierra, entonces, un familiar empleado en alguna ocupación no agrícola ganaría un 47% menos que uno de un hogar que no la cultiva. Aunque las variables de infraestructura influyen significativamente en la probabilidad de que una persona se emplee en el sector no agrícola, estas variables no parecen influir significativamente en las remuneraciones. Las remuneraciones de un empleo en una ocupación no agrícola tampoco son influidas significativamente por la localización geográfica.

Antes de concluir esta sección, consideremos someramente algunos de los factores que pueden influir en el establecimiento de empresas rurales no agrícolas. Nos centramos en las 101 empresas rurales cubiertas en la encuesta de la FUSADES para indagar sobre su acceso a infraestructura, así como cualquier dificultad que hayan declarado con respecto a los servicios de infraestructura. Suele sostenerse que la clave del desarrollo rural no es tanto la provisión de componentes de infraestructura modernos, como asegurar el acceso a un paquete básico que combine servicios simples, o incluso rudimentarios, de comunicaciones, transporte, energía y abastecimiento de agua (Banco Mundial, 1994b).

Unos dos tercios de las empresas rurales tienen acceso a la electricidad. En El Salvador, muy pocos hogares que carecen de conexión parecen suplir sus necesidades de energía eléctrica con la compra de generadores. En la encuesta de la FUSADES, ninguna empresa rural carente de conexión eléctrica declaró haber solucionado el problema con la provisión privada de electricidad. Casi siempre el suministro de agua se hacía mediante fuentes privadas como pozos o ríos, aunque casi 47% de las empresas estaban abastecidas por la red pública. De todas las empresas rurales, casi 19% reportaban escasez de agua por lo menos durante parte del año. Muy pocas empresas rurales tienen una conexión telefónica, y 35% de las empresas declaraban tener dificultades relacionadas con el transporte derivadas del mal estado de la infraestructura vial. Por tanto, respecto a la mayoría de los sectores de infraestructura una parte importante de las empresas rurales reportaban carecer de acceso a los servicios, o tener problemas con el servicio. Aunque la situación en El Salvador rural no es quizá tan crítica como en otros países más extensos y menos densamente poblados, parece que el acceso a la infraestructura rural dista de ser perfecto. Sin embargo, es probable que los costos *per cápita* de la provisión de infraestructura rural, en un país como El Salvador, son menos elevados que en otros países menos densamente poblados.

El cuadro 10 indica que la vasta mayoría de las empresas rurales no agrícolas dicen obtener su capital de puesta en marcha del ahorro personal. De hecho, sólo 7% de las empresas se financiaban originalmente mediante fuentes de crédito del sector formal. Estos resultados podrían implicar que hay problemas graves de oferta de crédito en las áreas rurales. Suele sugerirse que la información imperfecta, los costos de transacción elevados y los derechos de propiedad mal definidos (que influyen en la capacidad de los prestatarios para ofrecer tierras como garantía) hacen que sea difícil para las instituciones financieras ofrecer crédito a los pequeños prestatarios de las áreas rurales. Sin embargo, otra posibilidad es que la demanda de crédito formal sea reducida. Se ha

<sup>15</sup> Un coeficiente  $c$  que multiplique una variable ficticia puede interpretarse como un cambio porcentual de la variable endógena sólo mientras  $c$  sea cercano a cero. Para valores más grandes, en términos absolutos, el cambio porcentual de la variable endógena está dado por  $100[\exp(c)-1]$ .

sugerido, por ejemplo, que el mal funcionamiento de los mercados financieros rurales en los países en desarrollo se extiende también a una movilización inadecuada del ahorro del sector formal. En tales circunstancias, los hogares rurales se sentirían incapaces de obtener retornos positivos al depositar o invertir sus excedentes con intermediarios financieros. Esto no les dejaría otra alternativa que invertir sus ahorros en las actividades de empresas caseras (Vijverberg, 1998, y Banerjee, 1996). Por consiguiente, el hecho mismo de que las instituciones de crédito formal sean imperfectas, conduciría a más inversión, y no menos, en pequeñas empresas caseras. La reforma de los mercados financieros en las áreas rurales debería por ende concentrarse no sólo en facilitar el flujo de fondos para fines de inversión sino centrarse también en movilizar el ahorro y ofrecer retornos reales por los mismos. El impacto neto de tales reformas sobre el número de empresas rurales no agrícolas no resulta claro, pero cabría esperar que los niveles de productividad promedio se elevaran.

**Cuadro 10**  
**EMPRESAS RURALES Y FINANCIAMIENTO INICIAL**

Sector	Fuente principal de financiamiento inicial (porcentaje de empresas)					
	Número de empresas	Número de trabajadores	Ahorro personal	Amigos y parientes	Fuentes informales	Fuentes formales
Transporte	1	1	100	0	0	0
Otros servicios	3	3	67	33	0	0
Otras industrias	5	6	100	0	0	0
Taller de reparaciones	6	16	100	0	0	0
Restaurante/bar	5	19	60	20	0	20
Textiles	13	25	85	0	15	0
Artículos de madera	10	37	30	30	40	0
Elaboración de alimentos	13	53	46	8	23	23
Alfarería/fabricación de ladrillos	14	63	85	7	7	0
Comercio	31	77	68	16	6	10
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>300</b>	<b>70</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>7</b>

Fuente: Encuesta rural de la FUSADES, (1996).

## VI. Conclusiones

El análisis precedente ha demostrado que el sector no agrícola de El Salvador, pese a no ser el sector predominante en las áreas rurales, es importante en términos de tasas de empleo así como de ingreso. Aproximadamente 36% de la población económicamente activa de El Salvador rural está empleada en el sector no agrícola. Las mujeres tienen una representación particularmente elevada entre la población económicamente activa empleada en este sector; casi tres cuartos de estas últimas están empleadas en el sector no agrícola. No obstante, la proporción de mujeres en la población definida convencionalmente como “económicamente activa” es sólo un tercio de la de los hombres.

La gama de actividades a que se dedica la población rural se extiende desde las manufacturas hasta los servicios. Un número sustancial de actividades no agrícolas está vinculado con la agricultura en el sentido de que nutren la producción agrícola, transportan o transforman bienes agrícolas, o suministran bienes y servicios que los hogares agrícolas podrían adquirir. No obstante, también hay un componente manufacturero importante que no está vinculado obviamente con la producción agrícola. Aquí, las empresas de hogares han entablado relaciones de subcontratación con empresas de mayor envergadura, probablemente situadas en la urbe. Dado que estas empresas no están vinculadas estrechamente con el sector agrícola, el ingreso derivado de tales actividades

podría introducir una fuente importante de liquidez en las áreas rurales que no covaría con el ingreso agrícola, de la misma forma que el ingreso de las remesas procedentes del exterior.

El análisis ha demostrado que la pobreza rural en El Salvador es crítica, con algunos indicios de que la pobreza extrema (definida en el contexto de este estudio como la incidencia de pobreza asociada con la línea inferior de pobreza) es mayor en las regiones oriental y occidental del país, relativamente más apartadas. Los datos sugieren que si bien los pobres rurales tienen una gran representación entre los jornaleros agrícolas y los agricultores marginales en particular, hay algunos indicios de que al menos algunas actividades no agrícolas revisten también importancia para los pobres. Estas tienen el carácter de actividades de “último recurso” y no están asociadas con altos niveles de productividad laboral. Aunque cuesta concebir que este subsector del sector no agrícola ofrezca grandes perspectivas de elevar a los pobres por encima de la línea de pobreza, es importante reconocer que incluso estas actividades tienen un impacto distributivo considerable: impiden que los pobres se sumen más en la miseria. Los encargados de políticas deberían estar alerta a esta función de las actividades no agrícolas, y abstenerse de tomar medidas que pudieran socavar esta función de red de seguridad.

El sector no agrícola podría presentar también una fuerza poderosa de movilidad ascendente. Los menos pobres de las áreas rurales son los hogares dedicados de preferencia al sector no agrícola. Un desafío importante es aumentar el acceso de los pobres a las actividades no agrícolas que rindan estos ingresos elevados y estables. Aunque la escasez de datos impide formular planteamientos concluyentes en materia de causalidad, el análisis de este artículo apunta a algunas áreas a las que podría prestarse mayor atención al abordar el diseño de políticas.

Primero, hay indicios manifiestos para sugerir que las ocupaciones no agrícolas de mayores ingresos son captadas por aquellos con mayores niveles de educación. Aunque no ocurre que los sin educación sean incapaces de obtener un empleo no agrícola de ninguna especie, la clase de ocupaciones que obtienen tienden a ser actividades de baja productividad, que indudablemente son de gran valor para aliviar en parte la pobreza, pero que con toda probabilidad no elevan notoriamente el nivel de vida de estos hogares. Cuando los individuos tienen más educación, sus remuneraciones aumentan notoriamente. Dicho esto, es importante señalar que a un nivel dado de educación, las mujeres tienden a ganar mucho menos que los hombres en el empleo no agrícola.

Los servicios de infraestructura parecen ejercer una influencia significativa sobre la probabilidad de hallar un empleo no agrícola. Las personas que residen en áreas apartadas, inaccesibles, tienen mucho menos probabilidades de hallar empleo en el sector no agrícola. Los hogares conectados a la red de electricidad tienen mucho más probabilidades de tener familiares ocupados en el sector no agrícola. No es seguro si los servicios de electricidad en sí estimulan las actividades no agrícolas, o si la conexión con la red de electricidad obra como sustituto de la localización cercana a una gran conurbación, donde las ocupaciones no agrícolas tienden a ser relativamente más comunes. Las empresas rurales de El Salvador tienen servicios de infraestructura bastante deficientes. En la encuesta rural de la FUSADES, sólo 7% de las empresas tenía una conexión telefónica, más de un tercio de todas las empresas carecía de acceso a la electricidad, más de un tercio de todas las empresas reportaba dificultades relacionadas con el transporte, y más de la mitad dependía de sus propias fuentes de agua (y una fracción considerable reportaba periodos de escasez). Aunque el costo de la provisión de infraestructura en las áreas rurales es mayor que en las áreas urbanas, en El Salvador, la población rural es bastante densa lo que contribuiría a reducir los costos *per cápita*. Según lo sostenido, por ejemplo, en Banco Mundial (1994b) los proveedores de infraestructura deberían centrarse quizá en un paquete básico de servicios de infraestructura rural sencillos, y no en la introducción de infraestructura de óptima calidad (pero de alto costo).

En el plano regional, la distribución de las ocupaciones no agrícolas es heterogénea. El corredor de Sonsonate, Chalatenango, La Libertad, San Salvador y La Paz parece contener la concentración más elevada de actividades no agrícolas, que incluyen sobre todo las ocupaciones de

alta productividad que representan la mayor fuente de movilidad ascendente. Los departamentos apartados de Morazan y Ahuachapan parecen estar particularmente mal dotados de actividades no agrícolas. Resulta prioritario tratar de conocer mejor cuáles son los factores que pueden contribuir a inducir el surgimiento de más actividades no agrícolas en estos departamentos relativamente mal servidos.

Un porcentaje muy reducido de empresas rurales declara haber obtenido financiamiento de fuentes de crédito del sector formal para establecer sus empresas. La fuente de financiamiento proviene en su abrumadora mayoría de servicios personales. Esto implica, ante todo, que los más pobres de las áreas rurales no son los que tienen más probabilidades de establecer empresas rurales (aunque, naturalmente, pueden hallar empleo en tales empresas). También nos podría decir algo sobre la disponibilidad de medios de ahorro rural. En la reforma financiera rural suele hacerse hincapié en incrementar la disponibilidad de crédito en las áreas rurales. Los comentarios precedentes indican que también podría centrarse provechosamente la atención en mejorar la movilización del ahorro rural.

Interesa señalar que en El Salvador rural, muy pocas empresas declaran haberse beneficiado de una capacitación especial para conducir sus asuntos. Esto a pesar de que hay bastante experiencia en el país en materia de capacitación y programas especiales para microempresas. Por tanto, parece importante considerar el despliegue de esfuerzos adicionales para prestar una asistencia de esta índole a las empresas de las áreas rurales.

La observación de que al menos una fracción de la actividad rural no agrícola entraña la suscripción de acuerdos de subcontratación entre empresas caseras y empresas de mayor envergadura merece mayor estudio. Ya existe una experiencia considerable con las industrias maquiladoras en El Salvador. Estas son generalmente empresas de gran escala en que se crea un parque industrial, que ofrece un paquete integral de infraestructura y servicios logísticos, y luego se invita a inversionistas extranjeros a que establezcan sus plantas de montaje en el lugar. El modelo más reducido, más localizado de “subcontratación” se asemeja a este enfoque en espíritu, aunque por cierto a una escala mucho menor. Hay importantes interrogantes pendientes que giran en torno a cual es precisamente el paquete mínimo de infraestructura, capacitación y financiamiento necesario para imprimirle un nuevo estímulo a este enfoque. Es evidente que un requisito previo imprescindible es contar con un cierto grado de seguridad y estabilidad en las áreas rurales.

## Agradecimientos

Agradezco las observaciones y sugerencias de Alberto Valdés, Ramón López y tres evaluadores anónimos. El autor es el único responsable de todos los errores cometidos y los juicios vertidos en este artículo, que no reflejan los criterios del Banco Mundial o de ninguna institución filial.

## Bibliografía

- Aoki, Masahiko, Kelly Murdock y Mashiro Okuno-Fujiwara (1995), “Beyond the East Asian Miracle: Introducing the Market-Enhancing View”, *The Role of Government in East Asian Economic Development: Comparative Institutional Analysis*, M. Aoki H. Kim y M. Fujiwara (comps.), Claredon Press, 1996, Oxford.
- Banco Mundial (1994a), *El Salvador: The Challenge of Poverty Alleviation*, Report, N° 12315-ES.
- (1994b), *Infraestructura y desarrollo*, Informe sobre el Desarrollo Mundial, Washington, D.C.
- Banerjee, Abhijit (1996), “Notes Towards a Theory of Industrialization in the Developing World”, Instituto de Tecnología de Massachusetts, inédito.
- Datt, Guarav y Martin Ravallion (1993), “Transfer Benefits from Public Works Employment: Benefits for Rural India”, *Economic Journal*, vol. 104, N° 427.

- de Janvry, Alain y Elisabeth Sadoulet (1993), “Rural development in Latin America: relinking poverty reduction to growth”, *Including the Poor*, M. Lipton y J. van der Gaag (comps.), Banco Mundial, Washington, D.C.
- Drèze, Jean P. (1995), “Famine prevention in India”, *The Political Economy of Hunger: Selected Essays*, J. Drèze, A.K. Sen y A. Hussain (comps.), Oxford University Press, Oxford.
- Drèze, Jean P., Peter Lanjouw y Nicholas Stern (1992), “Economic Mobility and Agricultural Labour in Rural India: a Case Study”, *Indian Economic Review*, número especial en memoria de Sukhamoy Chakravarti, vol. 27.
- FUSADES (Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social) (1993), “Empleo, ingreso y pobreza rural”, *Boletín económico y social*, Nº 91.
- Hayami, Yujiro (1995), “In Search of Rural Entrepreneurship in Asia: Concept and Approach”, documento presentado a la Conferencia del Banco Mundial sobre Desarrollo Rural en América Latina, septiembre.
- Hazell, Peter y Steven Haggblade (1993), “Farm-nonfarm Growth Linkages and the Welfare of the Poor”, *Including the Poor*, M. Lipton y J. van der Gaag (comps.), Banco Mundial, Washington, D.C.
- Heckman, James (1979), “Sample Selection Bias As A Specification Error”, *Econometrica*, vol. 47 Nº 1.
- IIES-UCA (1993), “La reducción de la pobreza: comentarios al Informe de Miplan”, inédito.
- Johnston, Bruce y Peter Kilby (1975), *Agriculture and Structural Transformation: Economic Strategies in Late Developing Countries*, Oxford University Press, Londres.
- Klein, Emilio (1993), “El empleo rural no-agrícola en América Latina”, *Latinoamérica agraria hacia el siglo XXI*, Quito, Centro de Planificación y Estudios Sociales (CEPLAES).
- Lanjouw, Peter (1995), “Ecuador, pobreza rural”, *Cuestiones económicas*, Nº 27, Banco Central del Ecuador, diciembre, Quito.
- Lanjouw, Joan Olson y Peter Lanjouw (1996), “Poverty Comparisons with Non-compatible Data: Theory and Illustrations”, Departamento de Investigaciones sobre Políticas de Desarrollo, Banco Mundial, inédito, Washington D.C.
- \_\_\_\_\_(2001) “The Rural Nonfarm Sector: Issues and Evidence from Developing Countries”, *Agricultural Economics*, vol. 26.
- López, Ramón (1996), “Rural Poverty in El Salvador: A Quantitative Analysis”, Departamento Agrícola y de Recursos Económicos, Universidad de Maryland en College Park, inédito.
- Mellor, John (1976), *The New Economics of Growth: a Strategy for India and the Developing World*, Ithaca, Cornell University Press, New York.
- Mellor, John y Uma Lele (1972), “Growth Linkages of the New Food Grain Technologies”, *Indian Journal of Agricultural Economics*, vol. 18, Nº 1.
- MIPLAN (Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social) (1995a), “El Salvador: evaluación de los factores de persistencia de la pobreza en los hogares pobres”, San Salvador, inédito.
- \_\_\_\_\_(1995b), “Principales resultados: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples”, Ministerio de Relaciones Exteriores, inédito, San Salvador.
- Murdoch, Jonathan (1995), “Income Smoothing and Consumption Smoothing”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, Nº 3.
- Ravallion, Martin (1994), *Poverty Comparisons*, Chur, Harwood Press.
- Vijverberg, Wim (1988), “Profits from Self-Employment”, *LSMS Working Paper*, Nº 43, Banco Mundial, Washington, D.C.



## **Empleo no agrícola y alivio de la pobreza de los hogares rurales de Honduras**

---

*Ruerd Ruben y Marrit van den Berg*<sup>1</sup>

### **Resumen**

El presente artículo analiza el papel del ingreso no agrícola de los hogares rurales en Honduras utilizando la encuesta nacional de ingresos y gastos de 1993/1994. El ingreso del empleo por cuenta propia y asalariado no agrícola representa 16-25% del ingreso de los hogares rurales y es especialmente importante para los grupos de ingreso medio y alto. El trabajo asalariado no agrícola está concentrado geográficamente en los pueblos rurales y en las zonas francas industriales situadas en la región norte del país, en tanto que el empleo por cuenta propia se ha desarrollado sobre todo en la región Sur. El acceso al empleo asalariado no agrícola está circunscrito a los individuos educados que pertenecen a hogares numerosos, mientras que los miembros femeninos de los hogares más ricos se hallan sobre todo en el empleo por cuenta propia. La dedicación a las actividades no agrícolas permite mejorar notoriamente la seguridad alimentaria. Es más, el ingreso no agrícola permite que los agricultores compren insumos para mejorar los rendimientos y la productividad del trabajo. Las políticas adecuadas para fortalecer el empleo no agrícola comprenden la educación, capacitación y asistencia técnica para reducir la intensidad de la mano de obra en la producción agrícola, así como la inversión pública y los servicios de crédito para mejorar el acceso a las actividades no agrícolas.

---

<sup>1</sup> Universidad de Wageningen, Países Bajos.



## I. Introducción

Honduras es uno de los pocos países latinoamericanos donde más de la mitad de la población económicamente activa sigue dedicada a la agricultura. La pobreza es generalizada en el campo hondureño. Hay cifras recientes que indican que 67% de la población rural vive en la extrema pobreza y 40% de ella es analfabeta (Banco Mundial, 1994). Se calcula que 42% de la fuerza laboral está afectada por el subempleo rural (PREALC, 1986). La productividad agrícola es sustancialmente inferior al promedio centroamericano y los rendimientos se han estancado durante las últimas décadas. La provisión de crédito y los servicios de asistencia técnica sólo llegan a un pequeño segmento de la población rural. Los programas de alivio de la pobreza impulsados por el Estado se centran en la provisión de redes de seguridad social y obras públicas como refugio contra la malnutrición, mientras que las organizaciones no gubernamentales (ONG) se centran en el fomento de prácticas con bajo uso de insumos externos para elevar los rendimientos.

Sin embargo, la agricultura representa sólo una pequeña fracción del ingreso de los hogares campesinos, puesto que las estrategias de sustento rurales han pasado a depender cada vez más del ingreso generado por el empleo por cuenta propia y asalariado no agrícola. Según datos oficiales, la fuerza de trabajo rural comprende un 75% de los trabajadores por cuenta propia y jornaleros familiares, mientras que los jornaleros asalariados representan sólo un 25% de la fuerza laboral (DGEC, 1998).

No obstante, la mayoría de las estadísticas tienden a desatender las actividades relativas al empleo por cuenta propia y asalariado no agrícola, en las que participan cada vez más los hogares rurales, dando origen a una cartera diversificada de fuentes de ingreso. Es más, la mayoría de las políticas y programas de desarrollo rural han desatendido la importancia del empleo rural no agrícola (ERNA). La atención suele centrarse en el ingreso derivado de la producción agrícola, mientras que las opciones para mejorar la seguridad alimentaria del hogar o intensificar los sistemas de cultivo financiados con el ingreso rural no agrícola (IRNA) reciben escasa atención. Últimamente, se ha destacado el papel potencial del ERNA, en la búsqueda de opciones para afianzar el gasto de los hogares y las oportunidades de inversión mediante la contratación selectiva en el mercado laboral (Lanjouw y Lanjouw, 1995; Reardon, 1997). Se considera que el ERNA es un instrumento importante para la diversificación del ingreso, la suavización en las fluctuaciones del consumo y la gestión del riesgo (Rosenzweig y Wolpin, 1993). Los cambios del ingreso agrícola pueden compensarse mediante la participación en el mercado laboral (Maitra, 1996). La participación en el ERNA puede servir para superar las fallas del mercado crediticio (Reardon y otros, 1994; Jacoby, 1993). El IRNA representa una fuente importante para financiar adquisiciones de tierras (Salgado y otros, 1994) y la compra de insumos agrícolas y de alimentos.

En este artículo analizamos la importancia del empleo por cuenta propia y asalariado no agrícola para el bienestar de los hogares rurales. Exploramos tres interrogantes: (i) ¿Cuál es el patrón de la composición del ingreso entre las regiones y estratos de ingreso?; (ii) ¿Cuáles son las características regionales, de los hogares, e individuales que impulsan a dedicarse a las actividades no agrícolas?, y (iii) ¿Cómo incide el IRNA en el uso de insumos agrícolas y el consumo de alimentos del hogar rural? Centramos la atención en los hogares rurales que poseen o arriendan tierras y están situados en zonas predominantemente rurales o en pequeños pueblos rurales.

Consideramos el hogar como un complejo compuesto por la unidad agraria (que combina insumos para producir productos agrícolas), la unidad de consumo (que gasta dinero para maximizar el bienestar), y el hogar del trabajador (que provee la mano de obra agrícola y percibe el ingreso no agrícola). Definimos el IRNA como el ingreso proveniente del empleo por cuenta propia y asalariado no agrícola.

El artículo se estructura como sigue. La sección II brinda antecedentes sobre la evolución del desarrollo agrícola y del empleo rural en Honduras. La sección III presenta datos sobre la

importancia relativa del ingreso agrícola y no agrícola en el ingreso de los hogares rurales, y explora las diferencias entre las regiones y los grupos de ingreso. La sección IV examina los factores que influyen en la participación de los hogares rurales en el empleo asalariado agrícola, el empleo asalariado no agrícola y el empleo por cuenta propia no agrícola. La sección V ofrece un análisis de las implicaciones del IRNA para una adecuada nutrición y el uso de insumos agrícolas. La sección VI concluye con las implicaciones normativas para mejorar la productividad agrícola y la seguridad alimentaria en función de los vínculos entre las actividades no agrícolas y el gasto de los hogares rurales.

## II. Desarrollo agrícola y empleo rural en Honduras

La estructura agraria de Honduras se caracteriza en general por una gran concentración de la tierra y un desarrollo limitado del mercado. Si bien el programa de reforma agraria de los años setenta favoreció la creación de cooperativas agrarias, un gran número de familias rurales permanece sin tierras y la mayoría de los pequeños agricultores encaran condiciones de grave desempleo y subempleo (Brockett, 1998; Ruben, 1999).

El ERNA es importante para garantizar un ingreso adicional, y puede utilizarse para satisfacer las necesidades de consumo cuando la producción agrícola no es suficiente para salvaguardar la seguridad alimentaria. Dado que el acceso a las instituciones financieras formales suele estar limitado por las garantías que exigen, hay pocas posibilidades de mejorar el uso de los insumos en la producción agrícola. El escaso crédito informal disponible sólo puede utilizarse para financiar los costos operacionales corrientes. En consecuencia, los agricultores dependen de las ventas en verde de sus cultivos para mantener su gasto de consumo. El mal estado de los caminos rurales redunda en elevados costos de transporte que tornan menos atractiva la agricultura comercial. El ingreso adicional del ERNA puede reducir estas ventas obligatorias y mejorar la eficiencia de la producción y de la comercialización.

La estructura del empleo en el campo hondureño tiene varias características destacadas, según lo señalado por Baumeister y otros (1996) y Salgado (1994). La oferta de mano de obra depende sobre todo de la cantidad y calidad de tierra disponible (es decir, el tamaño del predio y la calidad del suelo) y las características de la fuerza laboral (es decir, el tamaño, edad y educación de la familia). Casi la mitad de la población rural trabaja predios con menos de cinco hectáreas de tierra, consideradas como el mínimo para una granja familiar viable. Los campesinos sin tierra representan otro 27% de la población rural económicamente activa. Ambas categorías precisan del ERNA para complementar sus magros ingresos del sector agrícola. Pero también los agricultores medianos y los miembros de las cooperativas buscan fuentes de ingresos adicionales, puesto que la mayoría de sus tierras sólo puede utilizarse de una manera extensiva y los servicios de apoyo agrícola (crédito, asistencia técnica) se han restringido drásticamente.

Los principales contratantes de mano de obra son los productores medianos, las cooperativas de la reforma agraria y los terratenientes que comercian sus productos, pero incluso los pequeños agricultores lo hacen. No obstante, la relación trabajo/tierra declina con el tamaño del predio. La demanda de mano de obra agrícola asalariada, sobre todo para la cosecha, subió notoriamente con la expansión de la superficie destinada a la producción de café de 80.000 hectáreas en 1974 a 175.000 hectáreas en 1993. Esta expansión del cultivo del café se ha visto facilitada por un programa de otorgamiento de títulos de propiedad.

Las actividades no agrícolas suelen subestimarse en las encuestas de ingreso. Varios estudios señalan que 28% de la población rural económicamente activa del país está en el ERNA (DGEC, 1998) y que el ingreso derivado de las actividades rurales no agrícolas en los pequeños hogares campesinos representa un 17% del ingreso (CADESCA, 1989). Las oportunidades de empleo asalariado no agrícola prosperaron en la región norte, donde joint-ventures entre empresas

establecidas en zonas francas industriales crearon un empleo adicional para casi 50.000 personas, sobre todo mujeres jóvenes (Pérez Sáenz, 1996). Para parte de esta labor —principalmente en textiles— se establecen arreglos de subcontratación con las comunidades locales.

Las oportunidades de empleo por cuenta propia surgen en particular en el comercio y la industria en pequeña escala. Estas suelen estar relacionadas con la agricultura mediante la venta o elaboración de sus productos en los mercados locales (por ejemplo, hortalizas frescas, tortillas, bananos asados y carne frita) y la fabricación de insumos para la producción agrícola (forja de herraduras, talleres de reparación, fabricación de ladrillos, etc.). Un sistema dinámico de ahorro local y cooperativas de crédito facilita crédito a corto plazo para actividades comerciales, mientras que las organizaciones donantes internacionales financian y entregan capacitación para la pequeña y mediana empresa (PYME). Comparados con otros países centroamericanos, el rendimiento de los cereales y la productividad de la mano de obra agrícola son bajísimos (PREALC, 1998). Esto contribuye a que los hogares rurales no puedan satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas y tampoco comprar muchos insumos externos. Los mayores precios de los fertilizantes tras la implementación del programa de ajuste estructural condujeron a una menor aplicación de insumos agrícolas. Cerca de 80% de la agricultura en pequeña escala se realiza en las laderas, mientras que los valles más fértiles son utilizados por los grandes productores (inter) nacionales para la crianza de ganado, y el cultivo del azúcar de caña, bananos y aceite de palma (Ruben, 1999).

Las estrategias de seguridad alimentaria de los hogares rurales se basan cada vez más en las transacciones de mercado. La reforma agraria y los programas previos de créditos subvencionados estimularon notoriamente la incorporación de los pequeños hogares rurales a la producción de mercado (Boyer, 1986; Brockett, 1987). En consecuencia, la proporción de la producción de maíz destinada al mercado subió de 34% durante los años setenta a casi 60% a fines de los años ochenta (Baumeister y otros, 1996:26). La mayoría de los predios campesinos del sur de Honduras pasaron de un excedente a un déficit alimentario debido a la declinación de la disponibilidad *per cápita* de cereales básicos. Durante los años ochenta, los salarios reales subieron más que los márgenes de los agricultores (Díaz y Cruz, 1992; Banco Mundial, 1994). Tomando en cuenta el aumento de precio de los bienes de consumo, el ingreso del empleo no agrícola se torna cada vez más importante para financiar las compras de alimentos.

Hay claras diferencias regionales que marcan la evolución de las oportunidades del empleo no agrícola. La región septentrional abarca el 20% de Honduras y consiste en tierras bajas húmedas aptas para la producción agrícola de exportación (bananos, aceite de palma) por las empresas internacionales y las cooperativas de la reforma agraria. La infraestructura vial y portuaria está bien desarrollada y San Pedro Sula se ha convertido en un centro industrial importante. En la región meridional, los predios medianos y grandes dedicados a la ganadería y la producción de arroz dominan el paisaje, y también es común la producción de camarones. Esta región tiene una alta densidad de población en torno a la ciudad capital de Tegucigalpa y está dotada de una amplia red de caminos secundarios y servicios. La región occidental tiene dos partes: la región fronteriza con El Salvador, seca y más bien infértil, destinada a la producción de cereales básicos, y las montañas cercanas a la frontera con Guatemala donde se produce café en pequeña escala. Esta región tiene menos infraestructura física y social que el resto de Honduras y adolece de una grave erosión del suelo.

Las políticas de desarrollo rural en Honduras están centradas en la producción agrícola de exportación, la prestación de asistencia técnica y de servicios financieros. El abastecimiento de alimentos se deja en gran medida en manos del mercado, y cada vez hay que importar más cereales para satisfacer la demanda. Los servicios de apoyo a los pequeños productores se han privatizado y están en manos de las ONG locales que favorecen notoriamente el manejo del suelo intensivo en mano de obra y prácticas de conservación. Los grupos vulnerables reciben apoyo adicional en forma de sellos para la compra de alimentos y alimentos por trabajo suministrados por el Fondo

Hondureño de Inversión Social. El empleo no agrícola es promovido mediante el apoyo financiero al desarrollo de la PYME, pero los organismos internacionales circunscriben estos servicios a las zonas (peri)urbanas. Las cooperativas de ahorro y crédito locales llevan muchos años apoyando las actividades comerciales en pequeña escala.

### III. Composición del ingreso de los hogares rurales

Para el análisis empírico, utilizamos la Encuesta Nacional de Consumo, Ingreso, Gasto y Nutrición 1993-1994, una base de datos voluminosa y detallada recopilada por la Oficina de Desarrollo de Recursos Agrícolas (ARDO) de USAID-Honduras. La base de datos abarca 2.727 hogares situados en zonas rurales y pueblos de Honduras. Centramos nuestro análisis en hogares rurales dedicados a la producción agrícola y potencialmente diversifican sus actividades en empleo por cuenta propia o empleo asalariado no agrícola. Tras la eliminación de los valores atípicos, nuestra muestra se compone de 2.584 miembros de familias económicamente activos y 818 hogares rurales. Presentamos algunas estadísticas descriptivas respecto a la importancia de diversas actividades económicas para la composición del ingreso y examinamos las diferencias entre regiones y estratos de ingreso.

#### A. Patrones regionales

El examen preliminar de los datos indica que la agricultura dista mucho de ser la única actividad de los hogares rurales hondureños. La mayoría de las personas no se limitan a una sola actividad sino que reciben ingresos de varias fuentes. Los hogares establecidos en pequeños poblados rurales perciben el ingreso promedio más elevado y derivan más de la mitad del mismo, del empleo por cuenta propia y asalariado no agrícola. En las zonas rurales, el ingreso total *per cápita* en la región meridional duplica con creces el ingreso promedio *per cápita* de la región occidental. La pobreza rural es más acentuada en la región occidental, sobre todo en los departamentos fronterizos con El Salvador (Ocotepeque, Lempira, Intibuca y La Paz). El monto de transferencias públicas y privadas que reciben los hogares rurales de la región occidental es relativamente menor. Las actividades agrícolas aportan una pequeña proporción del ingreso en la región meridional, donde la mayor parte del ingreso proviene de fuentes no agrícolas. En el ingreso total de los hogares situados en las regiones más ricas la proporción del ingreso no agrícola es más elevada. En promedio, sólo un 50% del ingreso total deriva de las actividades agrícolas (cultivo y ganadería), 32% proviene del empleo asalariado (agrícola o no agrícola) y 12% de otras actividades por cuenta propia (véase el cuadro 1).

**Cuadro 1**  
**INGRESOS AGRÍCOLAS TOTALES DE LA FAMILIA, PARTICIPACIÓN DE**  
**LOS INGRESOS Y VALORES SALARIALES POR REGIÓN**  
*(n=818)<sup>a</sup>*

	<b>Pueblos pequeños (N=76)</b>	<b>Norte y resto (N=215)</b>	<b>Oeste (N=300)</b>	<b>Sur (N=227)</b>
Ingreso total anual <i>per capita</i> (Lps) <sup>b</sup>	3 453,93 (5 316,34)	1 400,83 (2 113,23)	1 067,29 (2 172,62)	2 355,11 (5 695,23)
<b>Composición del Ingreso</b>				
Actividades pecuarias	0,06 (0,22)	0,05 (0,22)	0,05 (0,22)	0,08 (0,27)
Cultivos	0,36 (0,37)	0,44 (0,37)	0,52 (0,38)	0,36 (0,38)
Salarios agrícolas	0,16 (0,25)	0,22 (0,30)	0,23 (0,32)	0,23 (0,33)
Salarios no agrícolas	0,23 (0,33)	0,12 (0,27)	0,06 (0,22)	0,10 (0,25)
Autoempleo/cuenta propia	0,12 (0,26)	0,09 (0,21)	0,10 (0,21)	0,16 (0,30)
Ingresos de capital, pensiones y ayudas	0,07 (0,16)	0,08 (0,19)	0,05 (0,12)	0,08 (0,19)
<b>Valoración de los salarios</b>				
Salario agrícola (Lps/h)	1,92 (2,17)	1,62 (1,00)	1,09 (0,50)	1,93 (1,76)
Salario no agrícola (Lps/h)	3,14 (3,09)	2,62 (3,21)	2,31 (2,79)	2,98 (3,16)
Autoempleo/cuenta propia (Lps/h)	5,55 (8,84)	4,02 (7,57)	3,25 (4,30)	4,98 (6,69)

**Notas:** <sup>a</sup> Entre paréntesis la desviación estándar.

<sup>b</sup> Los ingresos se expresan en lempiras (Lps); 1 dólar=6,5 Lempiras (1994).

El ingreso agrícola tiene una mayor importancia relativa en la Región occidental donde existe una producción intensiva en pequeña escala de cereales básicos y café, mientras que el ingreso de la producción ganadera es importante sobre todo en las grandes haciendas situadas en la región meridional (los departamentos de Olancho, Valle y Choluteca). El empleo asalariado agrícola tiene una distribución casi igual entre las tres zonas rurales, pero es sustancialmente menor para la gente que vive en los pueblos rurales. En la región septentrional, hay mayores oportunidades de empleo asalariado en las empresas bananeras internacionales y las cooperativas que explotan el aceite de palma, mientras que en otras regiones el empleo asalariado agrícola se encuentra generalmente en los productores pequeños y medianos dedicados a la producción comercial de café, hortalizas y arroz. El empleo asalariado no agrícola es particularmente importante en la región septentrional, donde se han establecido zonas francas industriales en torno a la ciudad de San Pedro Sula y cerca de Puerto Cortéz. En los poblados pequeños y en otras zonas rurales, el trabajo asalariado no agrícola está vinculado con la pequeña empresa. El empleo por cuenta propia es más común en la región meridional, e incluye actividades por cuenta propia para la prestación de servicios, artesanía, procesamiento y comercio, un mercado que para ser sustentable suele requerir una densidad de población más elevada. El ingreso exógeno derivado del ahorro personal, las pensiones o los programas de asistencia del gobierno representa entre 5 y 8% del ingreso.

Las diferencias regionales en cuanto a la participación del ingreso no agrícola en el ingreso total están relacionadas con factores sociales y económicos específicos. El empleo por cuenta propia en el sur está basado principalmente en las actividades elaboradoras y comerciales vinculadas con la agricultura y responde a la demanda creciente de bienes y servicios de mejor calidad por parte de los hogares más acomodados. El empleo por cuenta propia en los pequeños poblados rurales tiene

una orientación más comercial. En las regiones septentrional y occidental, el empleo por cuenta propia representa un segmento menor de las actividades no agrícolas (talleres de reparación, comida rápida) que presta servicios a los hogares de clases medias y pobres.

## B. Patrones con respecto a los estratos de ingreso

La distribución del ingreso es extremadamente desigual en el campo hondureño. Dividimos la muestra en cuatro categorías de ingreso de los hogares rurales e incluimos datos sobre el ingreso de los hogares rurales sin tierra para hacer un análisis comparativo de las diferencias de composición del ingreso (véase el cuadro 2). El ingreso promedio de los hogares sin tierra es comparable con el de las categorías superiores de ingreso de los agricultores. Las fuentes del ingreso no agrícola representan casi 60% del ingreso de los sin tierra. Algunos hogares sin tierra todavía sueltan el ganado al camino para que se alimente.

**Cuadro 2**  
**INGRESO TOTAL Y PARTICIPACIÓN DE LAS FUENTES DE INGRESO**  
**POR GRUPOS DE INGRESO**  
(N=1666)<sup>a</sup>

	Sin tierra	Hogares de agricultores			
	(N= 848)	<500 Lps/cápita/año (N = 295)	500-1000 Lps/cápita/año (N = 225)	1000-2000 Lps/cápita/año (N = 155)	>2000 Lps/cápita/año (N = 143)
Ingreso total <i>per cápita</i> (Lps)	2206,61 (2771,37)	254,21 (526,56)	700,07 (140,36)	1389,00 (289,12)	6787,89 (7330,53)
Ganadería	0,03 (0,09)	0,00 (0,22)	0,04 (0,16)	0,10 (0,22)	0,18 (0,31)
Cultivos	0,00 (0,06)	0,52 (0,41)	0,42 (0,34)	0,36 (0,32)	0,41 (0,40)
Salario agrícola	0,24 (0,39)	0,28 (0,35)	0,25 (0,31)	0,21 (0,30)	0,06 (0,18)
Salario no agrícola	0,34 (0,41)	0,06 (0,22)	0,10 (0,24)	0,13 (0,27)	0,18 (0,31)
Autoempleo/cuenta propia	0,24 (0,36)	0,08 (0,21)	0,14 (0,26)	0,13 (0,25)	0,13 (0,27)
Ingresos de capital, pensiones y ayudas	0,15 (0,29)	0,07 (0,18)	0,06 (0,17)	0,07 (0,18)	0,04 (0,10)

**Nota:** <sup>a</sup> Entre paréntesis la desviación estándar.

Pese a la importancia de la diversificación del ingreso, todavía 32% de todos los hogares rurales sólo cuentan con el ingreso de las actividades agrícolas, 14% depende exclusivamente del trabajo asalariado agrícola y 25% están plenamente especializados en actividades no agrícolas (Ruben y van den Berg, 2000, pág. 199). Mientras que los hogares pobres tratan de diversificar su ingreso en el sector agrícola, los estratos de mayores ingresos parece estar en mejores condiciones de garantizar la diversificación del ingreso entre sectores económicos.

La participación del ingreso no agrícola en el ingreso total aumenta de 14% a 31% a medida que se eleva el ingreso de los hogares. Los estratos de mayores ingresos perciben un ingreso sustancialmente mayor de la producción ganadera, los salarios no agrícolas y el empleo por cuenta propia que los estratos de bajos ingresos. Cabe destacar que el empleo por cuenta propia está teniendo una participación mucho mayor en los estratos de mayores ingresos tanto de los hogares con tierra como sin ella. Los hogares pobres dependen bastante del ingreso que dan los cultivos (52%) y el empleo asalariado agrícola (28%).

Los niveles salariales difieren notoriamente según las actividades, como se indica en el cuadro 1. Los salarios urbanos no agrícolas superan en 5 a 10% a los salarios rurales máximos. Los salarios promedio del trabajo agrícola y el empleo no agrícola son 75% y 30% mayores, respectivamente, en la región meridional que en la occidental, mientras que los salarios en la región septentrional son 14 a 19% menores que el salario promedio en el sur. Esto obedecería al hecho de que la competencia en el mercado laboral y la demanda de mano de obra más calificada son sustancialmente mayores en el sur. La brecha salarial entre el empleo no agrícola y agrícola es sin embargo mayor en la región occidental. Los salarios no agrícolas son casi el doble (en el occidente) o más de la mitad (en el sur) que los salarios agrícolas. Las remuneraciones horarias del empleo por cuenta propia son 2,6 a 3 veces más elevadas que los salarios agrícolas, donde la región meridional tiene un nivel 50% mayor que la región occidental.

#### **IV. Determinantes del empleo no agrícola**

Utilizamos una regresión Logit para determinar la probabilidad de que un individuo pase a desempeñar un empleo asalariado agrícola, empleo asalariado no agrícola, y/o empleo autónomo como una función de lo siguiente: (i) características regionales (con la región septentrional como referencia); (ii) características individuales como edad, género, educación, y (iii) características del hogar rural relacionadas con el tamaño del predio, la calidad del suelo, el uso de la tierra, la disponibilidad de mano de obra familiar, y acceso al crédito o a la asistencia técnica (véase el cuadro 3). El modelo predice una participación en el empleo asalariado agrícola, el empleo asalariado no agrícola y el empleo por cuenta propia con una exactitud de 83%, 92% y 80%, respectivamente.

Lo más probable es que los individuos con predios más pequeños y tierras en pendiente se dediquen al trabajo asalariado agrícola. El efecto de la calidad del suelo es mucho mayor que el del tamaño del predio. Además, los agricultores menos dedicados a la ganadería —que exige un cuidado constante— tienen más posibilidades de desempeñar un empleo asalariado agrícola. Respecto a las características individuales, la edad, el género y la educación tienen la influencia más grande sobre la participación en el mercado laboral agrícola. El acceso al mercado de trabajo local aumenta con la edad, pero para las personas de edad avanzada este efecto disminuye de importancia, quizá porque si bien la experiencia aumente el acceso, los problemas de salud lo disminuyen. El trabajo asalariado agrícola es una actividad fundamentalmente masculina y casi no requiere educación formal alguna. Por lo tanto, los pobres y analfabetos tienen gran acceso a él. La dedicación al trabajo asalariado agrícola disminuye con el acceso a las transferencias privadas (por ejemplo, remesas de familiares en el exterior) y tiende a aumentar con la prestación de programas de asistencia social. Nuestros datos no nos permiten una mayor desagregación del empleo asalariado agrícola en actividades estacionales y permanentes, o según el tipo de trabajo agrícola. Sin embargo, Baumeister y otros (1998) observan que los jornaleros sin tierra privilegian el empleo asalariado permanente, mientras que los pequeños agricultores y miembros de las cooperativas de reforma agraria buscan empleo fuera de temporada en otras granjas de la misma región. Si bien la preparación y siembra de la tierra suele corresponder a los hombres, las mujeres desmalezan y cosechan. El incremento sustancial de la superficie destinada al cultivo del café durante la última década generó una demanda para cosecharlo, tarea donde las mujeres llevan la ventaja.

**Cuadro 3**  
**ESTIMACIÓN LOGIT PARA DETERMINACIÓN DE PARTICIPACIÓN DEL**  
**EMPLEO NO AGRÍCOLA POR TIPO**

(N=2584)

	<b>Empleo asalariado agrícola</b>	<b>Empleo asalariado no agrícola</b>	<b>Empleo por cuenta propia</b>
<b>Región</b>			
Oeste	-0,193 (0,159)	-1,178*** (0,243)	0,041 (0,136)
Sur	-0,152 (0,167)	-0,217 (0,203)	0,254* (0,142)
Pequeños pueblos	0,264 (0,234)	0,464* (0,236)	0,137 (0,202)
<b>Recursos agrícolas</b>			
Tamaño finca	-0,058*** (0,018)	0,015* (0,008)	0,007 (0,006)
% tierras planas	-0,546*** (0,146)	0,065 (0,174)	-0,013 (0,107)
% tierras bajo riego	-0,558 (1,188)	2,058*** (0,750)	-0,942 (1,020)
Asistencia técnica (sí = 1)	0,354 (0,216)	-0,413* (0,220)	-0,102 (0,154)
Número de vacunos	-0,166*** (0,040)	-0,014 (0,012)	0,000 (0,005)
Número de cerdos	-0,081*** (0,030)	-0,055 (0,040)	0,017 (0,011)
Número de caballos	0,001 (0,015)	-0,186** (0,081)	0,002 (0,003)
<b>Composición familiar</b>			
Número de adultos	-0,002 (0,041)	0,150*** (0,046)	0,144*** (0,032)
Mujeres/adultos	-0,039 (0,420)	2,005*** (0,541)	1,854*** (0,331)
Niños/adultos	0,203** (0,090)	-0,237* (0,137)	-0,245*** (0,083)
<b>Ingresos no autónomos</b>			
Uso de crédito (sí=1)	-0,372 (0,269)	-0,747** (0,371)	-0,090 (0,204)
Ingresos de capital y pensiones	0,000*** (0,000)	0,000*** (0,000)	0,000** (0,000)
Asistencia gubernamental	0,002* (0,001)	-0,002 (0,002)	0,000 (0,001)
<b>Características individuales</b>			
Edad	0,055*** (0,020)	0,060* (0,035)	-0,072*** (0,016)
Edad al cuadrado	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)
Lee y escribe (sí =1)	-0,137* (0,078)	-0,221** (0,101)	-0,059 (0,058)
Escuela secundaria (sí =1)	-0,813*** (0,201)	0,453*** (0,098)	-0,011 (0,088)
Sexo (masculino=1)	3,907*** (0,236)	0,284* (0,169)	-1,394*** (0,112)
Constante	-4,844*** (0,667)	-2,969*** (0,828)	-0,003 (0,499)

\* significativo al 10%.

\*\* significativo al 5%.

\*\*\* significativo al 1%.



La participación en el empleo asalariado no agrícola está relacionada positivamente con el tamaño del predio y lo desempeñan sobre todo los individuos que poseen alguna tierra de riego (donde la mecanización reduce las necesidades de mano de obra agrícola), especialmente en la región septentrional donde se han establecido la mayoría de las zonas francas industriales. El trabajo asalariado no agrícola en establecimientos industriales en pequeña escala y de servicios es particularmente importante en los pueblos rurales. Los hogares con mayor número de (mujeres) adultas pueden participar más en el trabajo asalariado no agrícola, puesto que otros familiares pueden encargarse del predio y el ganado. Hombres y mujeres por igual pueden hallar un empleo asalariado no agrícola, los hombres sobre todo en la construcción, el transporte y las manufacturas pesadas, y las mujeres principalmente en el servicio doméstico (amas de casa), labores administrativas y textiles. Las personas de mediana edad con educación secundaria son las que tienen mejor acceso al empleo no agrícola. El desempeño de un empleo asalariado no agrícola no depende habitualmente del crédito formal, puesto que la búsqueda y los costos de ingreso pueden financiarse con el ingreso del capital y las pensiones. El ingreso del empleo no agrícola puede utilizarse como sustituto del crédito formal.

El empleo por cuenta propia está muy bien desarrollado en la región meridional, donde las microempresas y los proveedores de servicios pueden contar con mercados de distribución relativamente satisfactorios. La participación en el empleo por cuenta propia es más bien independiente del tamaño del predio o el uso de la tierra. Las mujeres jóvenes, a veces sin educación, realizan la mayoría de las actividades de esta especie. Este sector comprende una serie de actividades que dependen de la experiencia, tales como panaderías, confección de tortillas, puestos de venta en el mercado, talleres de costura, servicios de fotocopia, talleres de reparación y restaurantes. Interesa señalar que los fondos para la iniciación de actividades no suelen financiarse con el ingreso del capital o las remesas o con fuentes crediticias (formales). Esto apunta a la importancia del acceso al ahorro o al crédito informal. Las microempresas rurales mantienen todavía eslabonamientos importantes con el sector agrícola sea mediante la provisión de insumos (eslabonamientos “aguas arriba”), la entrega de productos (eslabonamientos “aguas abajo”), o para la distribución de sus productos a los consumidores rurales (eslabonamientos a la demanda final).

Para ingresar al empleo asalariado agrícola, la edad y la experiencia son los criterios más importantes. Para las actividades no agrícolas, la educación es particularmente relevante. El empleo por cuenta propia lo desempeñan sobre todo las mujeres, sea cual sea su educación.

El cuadro general que surge es que el trabajo asalariado agrícola es sobre todo una estrategia de estabilización del ingreso para los hogares rurales pobres que mantienen sistemas de producción tradicionales orientados primordialmente al autoconsumo y con pocas otras posibilidades. El empleo no agrícola es importante como una estrategia de diversificación del ingreso cuando hay recursos suficientes para reemplazar a los familiares mejor dotados que pueden percibir mayores ingresos fuera de la agricultura. El empleo por cuenta propia puede caracterizarse como una estrategia de crecimiento y acumulación del ingreso basada en los eslabonamientos de demanda final. En la práctica, las dos últimas estrategias son mutuamente excluyentes, puesto que los miembros de los hogares con actividades comerciales por cuenta propia están menos inclinados a ingresar al empleo asalariado, lo que indica que las posibilidades de sustitución son limitadas.

Hay algunos otros factores que influirían en el acceso a las oportunidades de trabajo remunerado o de empleo por cuenta propia. La infraestructura física y los servicios públicos están subdesarrollados en la región occidental, y por lo tanto, el empleo por cuenta propia tiende a restringirse al mercado local. La reforma agraria y las ventas posteriores de tierras han sido particularmente importantes en la región septentrional, donde los antiguos miembros de las cooperativas están mejor preparados para ingresar al empleo asalariado no agrícola. Por último, prácticamente no se observó una relación significativa entre el uso del crédito y el acceso al empleo por cuenta propia o asalariado. La búsqueda y los costos de transporte para hallar empleo asalariado

no agrícola se financiaron sobre todo con el ahorro privado y las transferencias, mientras que los programas de asistencia pública parecen facilitar el desempeño del empleo asalariado agrícola.

## **V. Efectos del empleo no agrícola sobre la seguridad alimentaria y el uso de insumos agrícolas**

### **A. Efectos sobre el consumo**

La suficiencia alimentaria se calcula dividiendo el consumo de alimentos del hogar por el requerimiento diario de calorías y proteínas para todo el hogar. El resultado es un índice de suficiencia nutricional que debe ser mayor que 1 para garantizar la seguridad alimentaria. Nos centramos en el consumo de calorías porque es un determinante fundamental de la salud y varía de un hogar a otro, mientras que la mayoría de los hogares declaran que su consumo de proteínas es adecuado.

Para analizar los efectos del empleo no agrícola sobre el consumo, se hace una regresión para la relación entre suficiencia de ingesta calórica y fuentes de ingreso de los hogares para obtener una curva de Engel modificada donde el consumo depende del nivel y composición del ingreso. Incluimos variables regionales ficticias para considerar las diferencias de precios, así como algunas otras variables relacionadas con la disponibilidad de activos casi líquidos y préstamos como un indicio de la capacidad del hogar para suavizar el consumo. Por último, se incluyen varias características del hogar rural para considerar las preferencias.

El ingreso agrícola es importantísimo para la seguridad alimentaria: un 10% de aumento del ingreso agrícola mejora en 0,8% la suficiencia nutricional. Esto no es de extrañar, puesto que nuestra medida de consumo incluye la producción casera. Asimismo, el efecto del ingreso no agrícola es importante: de un incremento de 10% del ingreso no agrícola mejora en 0,3% la suficiencia alimentaria. El efecto del ingreso asalariado agrícola sobre el consumo de alimentos no es significativo. Por lo tanto, se hizo una estimación separada con una submuestra de hogares dedicados al trabajo remunerado agrícola.

Para los hogares con acceso al ingreso salarial, el ingreso que proviene de la producción agropecuaria en el predio no es importante para la seguridad alimentaria (cuadro 4, tercera columna), mientras que un incremento de 10% del ingreso salarial causa un mejoramiento de 0,2% de la seguridad alimentaria. Para los hogares con trabajo asalariado agrícola, la contribución del ingreso no agrícola desaparece, lo que indica que las actividades son hasta cierto punto sustitutos.

La existencia de bienes (tierras con título de propiedad, ganado) mejora sustancialmente la seguridad alimentaria. El uso del crédito también mejora la suficiencia alimentaria, y el efecto es mayor para los hogares dedicados al empleo asalariado agrícola. El ingreso del empleo asalariado parece considerarse una garantía adecuada para el otorgamiento de préstamos. En igualdad de circunstancias, el cambio de no participar a participar en el mercado crediticio implica un mejoramiento de la seguridad alimentaria con un factor 1,0 para todos los hogares y con un factor 1,5 para los hogares con empleo asalariado agrícola.

**Cuadro 4**  
**ESTIMACIÓN DE SUFICIENCIA CALÓRICA A NIVEL DE HOGAR (2SLS)**  
*(variable dependiente = Ln (consumo de calorías/requerimientos de calorías))*

	Todos los Hogares (N= 768)	Hogares con salarios agrícolas (N=320) <sup>a</sup>
<b>Región</b>		
Oeste	-0,13991*** (0,03945)	-0,26429*** (0,08417)
Sur	-0,01464 (0,04041)	-0,06314 (0,06341)
Pequeños pueblos	0,07248 (0,05608)	0,244271*** (0,09330)
<b>Requerimientos alimenticios</b>		
Ln (necesidades calóricas)	-0,17124*** (0,03442)	-0,16603 (0,11235)
<b>Ingresos</b>		
Ln (ingresos agrícolas) <sup>b</sup>	0,07618*** (0,02017)	0,05232 (0,04202)
Ln (salarios agrícolas)	0,00165 (0,00496)	0,02395* (0,01412)
Ln (ingresos no agrícolas)	0,02444*** (0,00559)	-0,01784 (0,11630)
<b>Capacidad</b>		
Ln (tierra propia con título)	0,02277*** (0,00708)	0,38625* (0,22421)
Ln (valor del ganado)	0,21648*** (0,05896)	0,02365** (0,01186)
Uso de crédito (sí =1)	0,06264*** (0,02181)	0,43291*** (0,15328)
Preferencias Sexo del jefe de hogar (masculino = 1)	-0,03535 (0,04892)	0,03978 (0,07932)
Mujeres/adultos	0,20021** (0,09554)	0,04685 (0,21968)
Constante	3,65477*** (0,16859)	3,87816*** (0,87237)
Lambda		0,10382 (0,11564)
R <sup>2</sup> ajustado	0,09	0,08

**Notas:** <sup>a</sup> Modelo de selección muestral.

<sup>b</sup> Instrumentos usados: número de adultos alfabetos, número de adultos con educación secundaria, número de cabezas de ganado, número de vacas lecheras, número de caballos, área cultivada, número de adultos.

\* significativo al 10%.

\*\* significativo al 5%.

\*\*\* significativo al 1%.

En igualdad de circunstancias, si se incrementa el número de miembros femeninos de un hogar aumenta la suficiencia calórica de éste. La “región” también influye en la seguridad alimentaria del hogar, en el sentido de que los hogares de la región occidental tienen una ingesta calórica más deficiente debido a malas condiciones agroclimáticas y del mercado laboral. En cambio, los hogares de los pequeños poblados rurales tienen una mejor ingesta calórica.

## B. Efectos sobre la producción

El uso de la mano de obra familiar fuera del predio reduce aquella disponible para su explotación. Esto puede conducir a una agricultura extensiva y pérdida de productividad. La contratación de mano de obra puede compensar esta merma, pero a ello se contraponen los costos

de supervisión. No obstante, el ingreso no agrícola puede utilizarse para comprar insumos agrícolas que incrementen los rendimientos (como los fertilizantes) o reemplacen mano de obra (como los herbicidas). Exploramos este último efecto en el cuadro 5 con una regresión Tobit donde se hace una regresión del valor en efectivo de los insumos externos (que incluye la mano de obra contratada) por hectárea, con respecto al ingreso no agrícola y las transferencias entre otras variables. Utilizamos esta regresión porque un número sustancial de agricultores no usan insumos externos.

Los resultados muestran que el uso de insumos externos está relacionado con el tamaño del predio, aunque en los predios más grandes pueden realizarse economías de escala. Además, el uso de insumos es más elevado para los cultivos permanentes (sobre todo fertilizantes para la producción de café). La intensidad de los insumos no está relacionada con el acceso a la asistencia técnica. Llama la atención que los agricultores de la región occidental gastan relativamente más en insumos externos. Esto obedece en parte a que las zonas en pendiente se destinan cada vez más a la producción de café en pequeña escala, mientras en las zonas más marginales los agricultores realizan actividades no agrícolas y reemplazan el trabajo familiar con mano de obra contratada. Además, para mantener los rendimientos de la agricultura en pendiente hay que utilizar gran cantidad de insumos agroquímicos. Las estimaciones de la función de producción sugieren que la elasticidad del producto con respecto a los insumos externos es altamente significativa y cercana a 0,1 (Ruben y otros, 1997). Nótese también que los agricultores residentes en pequeños poblados rurales dependen de sistemas de producción intensivos en insumos. No se observaron relaciones definidas entre el uso de insumos y la posesión de títulos legales de propiedad, lo que indica que este factor sólo tiene efectos limitados sobre la demanda (Salgado, 1994). El acceso al crédito tiene el efecto de mayor envergadura sobre el uso de insumos, y por lo tanto los títulos de propiedad serían importantes como garantía para la obtención de préstamos.

En cuanto al efecto de diversas fuentes de ingreso sobre el uso de insumos agrícolas, sólo el ingreso no agrícola contribuye significativamente a un uso más elevado de insumos. Esto se debería a que el ingreso no agrícola se utiliza como dinero en efectivo para comprar insumos o porque los bancos y prestamistas informales consideran que dicho ingreso es una garantía. La mano de obra del hogar puede considerarse como un factor fijo; su efecto sobre el uso de insumos externos es significativo y negativo debido a la posibilidad de sustitución de insumos.

**Cuadro 5**  
**REGRESIÓN TOBIT SOBRE EL USO DE INSUMOS EXTERNOS EN LA**  
**PRODUCCIÓN DE CULTIVOS**

(N=798)

	<b>Coefficiente</b>
<b>Región</b>	
Oeste	217,443* (125,168)
Sur	131,159 (131,902)
Pequeños pueblos	744,635*** (181,313)
<b>Factores de producción fijos</b>	
Área cultivada	223,848*** (22,2102)
(Área cultivada) <sup>2</sup>	-3,50855*** (0,72174)
Proporción de cultivos permanentes	1 360,36*** (215,881)
Proporción de tierras planas	94,6277 (93,3212)
<b>Composición familiar</b>	
Número de adultos	59,1823* (32,2074)
Niños/adultos	-58,9480 (59,2239)
Mujeres/adultos	570,321* (302,129)
<b>Eficiencia</b>	
Sexo jefe de hogar (masculino = 1)	20,4162 (153,461)
Asistencia Técnica (1=sí)	-28,2793
<b>Liquidez</b>	
Dueño de tierra con título	-181,740 (127,458)
Uso de crédito (1= sí)	1 235,68*** (197,430)
Ingreso no agrícola <sup>a</sup>	0,02914*** (0,00706)
Ingreso actividad ganadera <sup>a</sup>	0,00383 (0,00444)
Salarios agrícolas <sup>a</sup>	0,02854 (0,02273)
Constante	-930,500*** (274,737)
Sigma	1 265,98*** (34,8018)

**Nota:** <sup>a</sup> Exogeneidad conjunta no se rechazó al 10%.

\* significativo al 10%

\*\*\* significativo al 1%

## VI. Conclusiones e implicaciones de política

Surgen varias conclusiones. Primero, 68% de los adultos rurales hondureños realizan alguna actividad fuera del predio. El empleo asalariado agrícola contribuye en 22% al ingreso promedio del hogar rural, el empleo asalariado no agrícola representa 6-12% de este (y es particularmente importante en la región septentrional), y el ingreso derivado del empleo por cuenta propia no agrícola constituye 9-15% del mismo (y es particularmente importante en la región meridional). Los campesinos sin tierra y los residentes de pequeños poblados rurales tienden a ser los que más participan en las actividades no agrícolas.

Segundo, el tipo principal de actividad no agrícola varía según los estratos de ingreso. Las familias pobres se inclinan por el empleo asalariado agrícola, los hogares de medianos ingresos por el empleo asalariado no agrícola, y los hogares de altos ingresos por las actividades por cuenta propia o empresariales no agrícolas, tales como empresas pequeñas y medianas. Aunque la mayoría de los hogares explotan en buena medida su propio predio, algunos de sus miembros trabajan exclusivamente en actividades no agrícolas. Las mujeres son las más propensas a involucrarse en el empleo por cuenta propia, mientras que las personas más educadas tienden al empleo asalariado no agrícola. El corolario es que las barreras financieras para cubrir los costos de ingreso e inicio de actividades así como la escasez de mano de obra familiar para cubrir las operaciones del predio son restricciones importantes para que los hogares rurales incrementen su participación en el empleo no agrícola.

Tercero, el ingreso del empleo no agrícola demostró ser importantísimo para permitir que los hogares rurales compren alimentos e insumos agrícolas. La seguridad alimentaria mejora claramente para los hogares más pobres si éstos desempeñan un empleo asalariado agrícola, mientras que el ingreso no agrícola contribuye sobre todo a la seguridad alimentaria de los estratos de ingresos medianos y altos. El ingreso del trabajo asalariado agrícola y de las actividades no agrícolas puede considerarse como garantía para la obtención de préstamos, mejorando así la capacidad de suavizar el consumo. Incluso más importante es que el ingreso no agrícola puede utilizarse para financiar la compra de insumos externos que incrementen el rendimiento (fertilizantes) o sustituyan mano de obra (mano de obra contratada), sobre todo cuando existen restricciones crediticias.

Cuarto, al nivel de políticas debe prestarse gran atención a la educación y los programas de capacitación que faciliten el ingreso a las actividades no agrícolas. Los programas públicos de asistencia social no son muy efectivos para mejorar la participación en el empleo no agrícola. Los programas actuales de alimentos por trabajo en las zonas rurales serían efectivos para atender las necesidades de los hogares más pobres, pero impiden que otros hogares rurales ingresen a las actividades no agrícolas. Por último, la mayor incorporación de los hogares rurales al empleo no agrícola requiere el desarrollo y fomento de tecnologías agrícolas intensivas en insumos que mejoren los rendimientos agrícolas y reduzcan las demandas de mano de obra para la producción. Las tecnologías con bajo uso de insumos externos favorecidas por algunas organizaciones no gubernamentales son generalmente demasiado intensivas en mano de obra para permitir el desarrollo del empleo no agrícola.

## Bibliografía

- Banco Mundial (1994), "Honduras: Country Economic Memorandum and Poverty Assessment", *World Bank Report*, N° 13317-HO, Washington, D.C.
- Baumeister, Eduardo (comp.) (1996), *El agro hondureño y su futuro*, Tegucigalpa, Editorial Guaymuras.
- Boyer, J.C. (1986), "Capitalism, campesinos and calories in Southern Honduras", *Urban Anthropology*, vol. 15, N° 1-2.

- Brockett, Charles D. (1988), *Land, Power and Poverty: Agrarian Transformation and Political Conflict in Central America*, Unwin Hyman, Boston.
- \_\_\_ (1987), "The Commercialization of Agriculture and Rural Development in Honduras", *Studies in Comparative International Development*, vol. 22, N° 1.
- CADESCA (Comité de Acción de Apoyo al Desarrollo Económico y Social de Centroamérica) (1989), *Encuesta de caracterización de los productores de granos básicos*, Programa de Formación de Seguridad Alimentaria (PFSA), Tegucigalpa.
- DGEC (Dirección General de Estadísticas y Censos) (1988), *Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples - Área Rural*, Secretaría de Planificación, Coordinación y Presupuesto, Dirección General de Estadística y Censos, Tegucigalpa.
- Díaz, E. y D. Cruz (1992), *Ajuste estructural, términos de intercambio interno y la pequeña producción de granos básicos en Honduras*, Ediciones CDR-ULA, San José, Costa Rica.
- Jacoby, Hanan G. (1993), "Shadow Wages and Peasant Family Labor Supply: an Econometric Application to the Peruvian Sierra", *Review of Economic Studies*, N° 60.
- Lanjouw, Jean Olson y Peter Lanjouw (1995), "Rural Nonfarm Employment: A Survey", *World Bank Policy Research Working Paper*, N° 1463, Washington D.C.
- Maitra, Pushkar. (1996), *Is Consumption Smooth at the Cost of Volatile Leisure? An Investigation of Rural India*, Departamento de Economía, Universidad de California del Sur, Los Angeles.
- Perez Sainz, Juan Pablo (1996), *Neoinformalidad en Centroamérica*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), San José, Costa Rica.
- PREALC (Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe) (1986), *Cambio y polarización ocupacional en Centroamérica*, Acción para la educación básica (EDUCA), San José, Costa Rica.
- Reardon, Thomas, Eric Crawford y Valerie Kelly (1994), "Links Between Nonfarm Income and Farm Investment in African Households: Adding the Capital Market Perspective", *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 76, N° 5, diciembre.
- Reardon, Thomas (1997), "Using Evidence of Household Income Diversification to Inform Study of the Rural Nonfarm Labor Market in Africa", *World Development*, vol. 25, N° 5.
- Rosenzweig, Mark R. y Kenneth I. Wolpin (1994), "Credit Market Constraints, Consumption Smoothing, and the Accumulation of Durable Production Assets in Low-Income Countries: Investment in Bullocks in India", *Journal of Political Economy*, vol. 101, N° 2.
- Ruben, Rued y otros (1997), "Aspectos económicos de sistemas de producción de alto y bajo uso de insumos externos en la agricultura de laderas", *Investigación sobre políticas para el desarrollo sostenible en las laderas Mesoamericanas*, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)/ Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI)/ Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CYMMIT), San Salvador y Washington D.C.
- Ruben, Rued (1999), *Making Cooperatives Work: Contract Choice and Resource Management within Land reform Cooperatives in Honduras*, CEDLA Latin American Studies (CLAS), Centro Interuniversitario de Estudios y Documentación Latinoamericanos (CEDLA), Amsterdam.
- Ruben, Rued y Marrit van den Berg (2000), "Farmers' Selective Participation in Rural Markets: Off-farm Employment in Honduras", *Rural Development in Central America: Markets, Livelihoods and Local Governance*, R. Ruben y J. Bastiaensen (comps.), Macmillan Press/St. Martin's Press, Houdsmills, New York.
- Salgado, René (1994), *El mercado de tierras en Honduras*, Tegucigalpa y Wisconsin, Centro de Documentación de Honduras/Postgrado Centroamericano en Economía y Planificación del Desarrollo (POSCAE)/ Land Tenure Center of Wisconsin.
- SECPLAN/SRN (Secretaría de Planificación, Coordinación y Presupuesto/ Secretaria de Recursos Naturales) (1994) IV Censo nacional agropecuario 1993, Tegucigalpa.
- Swindale, A.J. (1994), *La seguridad alimentaria en Honduras: resultados de la Encuesta Nacional de Indicadores Socioeconómicos de 1993-94*, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional en Honduras (USAID-Honduras), Tegucigalpa.

# Los determinantes de las actividades y el ingreso no agrícola de los hogares rurales de México, con énfasis en la educación

---

*Antonio Yúnez-Naude*<sup>1</sup> y *J. Edward Taylor*<sup>2</sup>

## Resumen

El artículo presenta los resultados principales de un estudio de los efectos de la educación (así como de otros atributos del hogar) sobre la elección de actividades e ingresos de los hogares rurales mexicanos. Nuestro estudio examina las diversas fuentes de ingreso, así como la educación del jefe de hogar y sus miembros. Se derivan implicaciones para la educación rural y las políticas de desarrollo destinadas a promover el ingreso y el empleo rural no agrícola.

## I. Introducción

Las reformas económicas aplicadas recientemente por los gobiernos de América Latina han destacado la necesidad de desarrollar el capital humano en la región. La educación es un factor decisivo para elevar la productividad y competitividad económica y luchar contra la pobreza. Este factor tiene especial pertinencia en México, debido a la apertura comercial con sus vecinos del Norte así como con otros países

---

<sup>1</sup> El Colegio de México, México.

<sup>2</sup> Universidad de California, Campus de Davis, Estados Unidos.



con economías poderosas, y a la amplitud de su pobreza y desigualdad del ingreso y su historial deficiente en materia de educación a juzgar por los estándares internacionales y regionales (véase Singh y Santiago, 1997).

Los problemas educativos son peores en el campo donde se concentra la pobreza. En su estudio sobre los determinantes de la pobreza y la desigualdad en América Latina, Attanasio y Székely (1999) estiman que 12,2% de la pobreza se halla en el campo mientras que en México esta cifra sube a 30,2% (la proporción más elevada entre los 14 países incluidos en los cálculos). Observaron que las diferencias educacionales (años de escolaridad) explicaban 28,6% de la pobreza latinoamericana; mientras que las cifras correspondientes a México y Chile son las más elevadas del grupo, 46,9% y 47,8%, respectivamente.

Además, una característica fundamental de los hogares rurales es la diversificación del ingreso. Esto se verifica sobre todo en los países con un nivel intermedio de desarrollo como el de México, donde hay sectores agrícolas duales. Los hogares rurales que se hallan en esta situación siguen produciendo cultivos básicos para el consumo hogareño y percibiendo ingresos de otras fuentes (como la producción de cultivos comerciales y el desempeño de actividades no agrícolas). Esto se debe a su pobreza y aversión al riesgo así como a mercados inexistentes o deficientes para los alimentos básicos, los factores y el crédito.<sup>3</sup> La literatura reciente sobre el desarrollo tiende a describir la diversificación del ingreso hacia fuentes no agrícolas como favorable al desarrollo, y a la educación como factor contribuyente a la diversificación de los hogares rurales en los países en desarrollo (para revisiones de la literatura y datos, véanse Ellis (1998), Reardon (1997) y Reardon y otros (1998).

Dado que el estudio del rol de la educación en la economía rural resulta decisivo para el desarrollo económico de México y que ese hecho ha sido reconocido por los últimos gobiernos mexicanos, y dada la importancia de la diversificación del ingreso agrícola para los hogares rurales mexicanos, resulta sorprendente que haya pocas investigaciones empíricas sobre los retornos de la educación para los hogares rurales que se desempeñan tanto en los sectores no agrícola como agrícola. Para contribuir a llenar este vacío, investigamos los impactos de la educación sobre el ingreso de los hogares rurales mexicanos y la oportunidad laboral en los sectores agrícola y no agrícola. Definimos como “rurales” las concentraciones de población inferiores a 5.000 habitantes. En un artículo anterior detallamos la metodología utilizada en esta investigación (Taylor y Yúnez-Naude, 2000).

El presente estudio amplía el análisis mencionado mediante la presentación de datos y regresiones relativos a los impactos de diferentes niveles de escolaridad (así como de otros recursos de los hogares, como la migración) sobre la participación de los hogares en las actividades no agrícolas y agrícolas y sobre el ingreso de esas actividades. Desagregamos a los distintos miembros de los hogares según su educación, pero nuestra unidad de asignación laboral y de análisis del ingreso es el hogar. Esto obedece a que en las comunidades rurales pobres de México, es a nivel del hogar y no a nivel del individuo que se toman las decisiones sobre la asignación laboral de la familia a las actividades agrícolas, no agrícolas, la escolaridad, etcétera. Los datos provienen de una encuesta de hogares rurales en ocho zonas rurales de México.

Procedemos de la siguiente manera. En la sección II, presentamos nuestro modelo y situamos nuestro estudio dentro del contexto de la literatura reciente. En la sección III describimos los niveles educativos y demás características socioeconómicas de la muestra de hogares y sus comunidades. En la sección IV presentamos los resultados econométricos. Por último, en la sección V figuran las conclusiones.

---

<sup>3</sup> En México, la mayoría de los empresarios vive en centros urbanos.

## II. El modelo

Los datos empíricos sobre los retornos de la educación en las zonas rurales no respaldan claramente el argumento generalmente aceptado de que la educación estimula el desarrollo. Por ejemplo, Phillips (1987) critica la conclusión de Jamison y Lau (1982) de que los resultados de 37 estudios indican que en general la productividad agrícola aumenta 8,7% cuando los agricultores completan 4 años de enseñanza primaria. Phillips sostiene que muchos de ellos mostraban impactos no significativos e incluso negativos de la educación sobre la producción y el ingreso neto de ciertos cultivos. Incluso en datos recientes se observan resultados contrapuestos, en que algunos estudios muestran retornos positivos y significativos de la educación y otros muestran lo contrario.<sup>4</sup>

Postulamos que los investigadores pueden equivocarse en este ámbito si no consideran el cambio tecnológico y la diversificación del ingreso del hogar que caracteriza la transformación rural en los países en desarrollo. Es decir, la selectividad y elección de actividad suele omitirse en la literatura agroeconómica sobre el retorno de la educación.<sup>5</sup> Los estudios centrados en un cultivo o actividad omiten la autoselección que hacen los hogares de ingresar a determinadas actividades (o salirse de ellas).

Es más, los estudios existentes suelen incluir solamente la escolaridad del jefe de hogar, y omiten los efectos de la educación de otros miembros del hogar sobre la producción o el ingreso de este último. No obstante, la escolaridad vigente así como los años de escolaridad acumulados de los diversos miembros del hogar pueden influir en cómo este asigna las inversiones a las diversas actividades, así como en los retornos por actividad de esas inversiones. El hecho de desconocer la endogeneidad de la selección de actividades crea un sesgo de selectividad y el de omitir las variables educativas del hogar conduce a un sesgo de subidentificación de los parámetros estimados.

Desde una perspectiva analítica, la elección de actividades por los hogares rurales es equivalente a la elección de tecnología. Los hogares rurales pueden concretar los beneficios educativos descartando una actividad, por ejemplo, la agricultura tradicional, en que los retornos de la educación son bajos, y tomando otra, como la agricultura moderna o el empleo asalariado, donde dicho retorno es más elevado.

En la especificación de la regresión consideramos dos aspectos de la economía campesina. El primero es que el ingreso del hogar es la suma de los ingresos netos emanados de varias actividades, con la posibilidad de que los retornos de la escolaridad difieran entre ellas. El segundo es que la mayoría de los hogares no reciben ingresos de todas las actividades. Por tanto, en el modelo consideramos que, debido a la diversificación, el ingreso hogareño de una actividad determinada depende de si el hogar participa en ella y del ingreso neto que declara recibir de ella condicionado a su participación. El ingreso previsto de una actividad dada es el producto de la probabilidad de participación y el ingreso previsto, condicionado a la participación. En potencia, esa probabilidad así como el ingreso previsto están influidos por la educación y otras variables, que así figuran en nuestro modelo.

---

<sup>4</sup> Los estudios que consignan impactos positivos de la educación comprenden los de Yang (1997) sobre el valor agregado agrícola en China, Jolliffe (1996) sobre los ingresos en Ghana, Jacoby (1991) sobre los ingresos de la explotación del propio predio y de la crianza de ganado en Perú, y Singh y Santiago (1997) sobre las actividades agrícolas en México. Los ejemplos de estudios que refieren impactos negativos o no significativos de la educación comprenden Adams (1995) sobre el valor agregado bruto en la producción de trigo, azúcar de caña y arroz en Pakistán; el de Rosegrant y Evenson (1992) que estimó la productividad total de los factores en India y el de Adams (1993) sobre el ingreso total de los hogares en Egipto, con la excepción de las remesas de los migrantes. Para detalles véase Taylor y Yúnez-Naude (2000).

<sup>5</sup> Una excepción es el estudio de Jolliffe ya mencionado. Hay otro grupo de estudios que tratan el tema de la diversificación de la cartera de los hogares rurales, pero su objetivo no es evaluar los efectos de la educación sobre la productividad y el ingreso rural. Nos referimos a aquellos que analizan los factores que determinan la diversificación (entre ellos la educación) así como los efectos de la diversificación (véase infra y la revisión en Ellis, 1998).

El hecho de que muchos hogares no perciban ingreso alguno de ciertas actividades puede crear un sesgo de selectividad. Por ejemplo, los hogares que participan en la migración pueden tener una ventaja comparativa en relación con otros. Esto significa que se producirían resultados sesgados si se utiliza sólo la submuestra que participa en una actividad dada. Para evitar esto último, incluimos datos de todos los hogares encuestados. Para corregir el sesgo de selectividad, utilizamos un modelo Probit en que la variable dependiente es una variable de participación 0/1, y los regresores son las variables que afectan el ingreso neto de estas actividades. Los coeficientes estimados con estos  $k=1, \dots, K$  Probits se utilizan para verificar los efectos de la escolaridad (y otras variables) sobre la participación en las diversas actividades. Los resultados de los Probits se utilizan para corregir el sesgo de selectividad en la estimación de los retornos de la escolaridad y otras variables en las ecuaciones de ingreso de las actividades.

La selección de los hogares que participan o no en una determinada actividad no es aleatoria. Así, los retornos de la escolaridad (y otras variables) estimados en función de los hogares que optan por participar en algunas actividades no son representativos de los retornos de la educación para todos los hogares de la muestra. El procedimiento para corregir este sesgo de selectividad potencial es la generalización del estimador bietápico de Lee propuesto por Amemiya (véase Taylor y Yúnez-Naude (2000) en que presentamos una versión del modelo formal utilizado en las regresiones cuyos resultados se presentan a continuación).<sup>6</sup>

### III. Características de los hogares

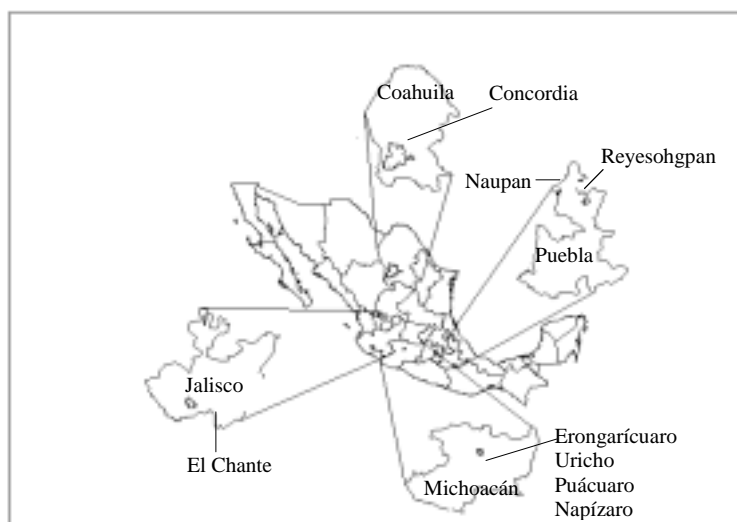
Los datos provienen de una encuesta de 391 hogares (con 2.960 miembros) levantada entre 1992 y 1995. Los datos abarcan las características del hogar, los recursos, los elementos para calcular el ingreso neto y la asignación del tiempo laboral a las principales actividades económicas, el gasto, las transacciones comerciales y no comerciales, así como la localización de las actividades del hogar en cuanto a si son locales, regionales, nacionales o internacionales.

Los hogares se seleccionaron al azar en ocho aldeas de cuatro estados diferentes de México: Coahuila, Jalisco, Michoacán y Puebla (véase el gráfico 1). La elección de estas ocho comunidades obedece al deseo de reflejar la diversidad socioeconómica de las aldeas y hogares rurales mexicanos y brindar en general una muestra representativa de los pequeños productores rurales de este país.

Concordia, una aldea del estado septentrional de Coahuila, produce maíz para el mercado, y sus habitantes están muy involucrados en mercados laborales locales y regionales no rurales; designaremos a Concordia como una “comunidad de empleados asalariados”. Los residentes de El Chante, situada en el estado central de Jalisco, están dedicados principalmente al cultivo comercial (especialmente de caña de azúcar), pero también producen maíz para su propio consumo y para el mercado. Denominaremos a El Chante la “comunidad agrícola comercial”. Erongarícuaro, Napízaro, Uricho y Puácuaro forman en conjunto la municipalidad de Erongarícuaro en el estado central de Michoacán. Los hogares de esta zona producen maíz para el autoconsumo, crían ganado, realizan actividades fuera del predio y una gran proporción de ellos migra a los Estados Unidos. Denominaremos a estas cuatro aldeas la “comunidad de migrantes”.

<sup>6</sup> Cabe señalar que los datos permiten también ejecutar regresiones de los determinantes de la diversificación de fuentes de ingreso por tipo de hogar, como lo hacen Leones y Feldman (1998) para Filipinas y otros autores para varias regiones de los países en desarrollo. La base de datos está disponible en la red PRECESAM, cuya página web es: <http://www.colmex.mx/centros/cee/precesam/precesam.htm>

**Gráfico 1**  
**ENCUESTA A CUATRO ESTADOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO**



Por último, Naupan y Reyesohgpan son dos aldeas habitadas por poblaciones indígenas en la Sierra Norte del estado centro-oriental de Puebla. Los hogares de esta zona son muy pobres, migran escasamente a los Estados Unidos, producen maíz para el consumo casero y varios cultivos comerciales, ajíes en Naupan y café en Reyesohgpan. Denominaremos a estas la “comunidad indígena”. Véase el cuadro 1 para la lista y características de estas comunidades.

**Cuadro 1**  
**INGRESO DE LAS ACTIVIDADES, NIVELES Y PORCENTAJES, 1994**

	Todas las comunidades	Comunidad agrícola comercial <sup>a</sup>	Comunidad de empleados asalariados <sup>b</sup>	Comunidad de migrantes <sup>c</sup>	Comunidad indígena <sup>d</sup>
Ingreso <i>per cápita</i> de las actividades <sup>e</sup>	2 066	6 596	2 715	1 660	1 220
Agricultura comercial	23,4	52,0	0,5	9,6	42,9
Agricultura de subsistencia	4,8	2,6	7,2	5,5	1,3
No agrícola <sup>f</sup>	58,7	42,7	81,9	64,9	46,7
Remesas internacionales	9,1	2,7	3,0	16,2	0,0
Remesas nacionales	4,0	0,0	7,4	3,7	9,1
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Estimaciones de los autores.

**Notas:** <sup>a</sup> El Chante, Jalisco.

<sup>b</sup> Concordia, Coahuila.

<sup>c</sup> Erongarícuaro, Napízaro, Uricho y Puácuaro, Michoacán.

<sup>d</sup> Naupan y Reyesohgpan, Puebla.

<sup>e</sup> Pesos constantes de 1994.

<sup>f</sup> Incluye el empleo asalariado local y regional (el grueso del ingreso no agrícola), el comercio y la fabricación de materiales de construcción y artesanías.

Los ocho pueblos rurales están estrechamente vinculados con la economía no rural, ya que 60% del ingreso de sus hogares proviene de las actividades no agrícolas. La mayoría de estas últimas son generadas por el empleo asalariado en mercados laborales locales y regionales, de aldeas, pueblos rurales y ciudades intermedias.

Las características de los hogares y aldeas muestrales reflejan la situación del campo mexicano. Las ocho aldeas estudiadas tienen menos de 5.000 habitantes cada una, cifra en torno al promedio del campo mexicano. Nuestra muestra incluye tanto a los pequeños agricultores privados como a los ejidatarios.<sup>7</sup> Tal como en el resto de México rural, los hogares encuestados producen alimentos básicos (maíz) y cultivos comerciales, perciben salarios no agrícolas que constituyen parte importante de su ingreso, y participan en la migración a los Estados Unidos, así como en el empleo por cuenta propia no agrícola (en manufacturas y servicios, incluido el comercio). La superficie promedio de los maizales en México es de unas 2,5 ha cifra un poco superior al promedio de 1,9 ha de nuestra muestra.<sup>8</sup>

La escolaridad promedio de los miembros de los hogares de la muestra (4,36 años) es cercana al promedio rural nacional (4,3 años). La proporción de individuos sin educación es también similar (22% en México rural versus 25% en la muestra) así como la proporción con educación primaria exclusiva, hasta seis años de escolaridad (53,6% para México rural versus 55,5% para nuestra muestra), y con educación secundaria, hasta 12 años de escolaridad. La única diferencia notable entre nuestra muestra y los promedios rurales nacionales se da en aquellos con educación superior, más de 12 años de escolaridad, donde el promedio rural nacional es 2% mientras que en la muestra es 1%. La discrepancia puede deberse a que las aldeas de la muestra son pequeñas y carecen de escuelas que pasen más allá del 12º curso (véanse Bracho y Zamudio, 1994, y cuadro 2).

**Cuadro 2**  
**ESTADÍSTICAS MUESTRALES<sup>a</sup>**

<b>Variables dependientes (para todos los hogares)</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Variables independientes (por hogar)</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Ingresos</b>			<b>Educación</b>		
<b>Total</b>	<b>15 866</b>	<b>20 187</b>	<b>Mediana</b>	<b>4,36</b>	<b>2,14</b>
Agricultura			De 1 a 3 años	1,74	1,76
Cultivos comerciales y ganado	3 712	11 811	De 4 a 6 años	2,36	2,17
Alimentos básicos	758	1 779	De 7 a 9 años	1,17	1,54
No agrícola	3 599	12 032	Más de 9 años	0,45	0,90
Empleo asalariado	5 716	9 376	Del jefe de hogar	4,01	3,88
<b>Remesas de migrantes</b>			<b>Número de migrantes</b>		
Internacionales	1 446	4 893	A los Estados Unidos	1,14	2,03
Nacionales	636	2 110	A otras partes de México	0,80	1,40
<b>Submuestra comunitaria</b>			<b>Tamaño del hogar</b>	<b>7,31</b>	<b>3,59</b>
Comunidad agrícola comercial	12,5%		Edad del jefe de hogar	41,68	16,77
Comunidad de empleados asalariados	15,3%		Tierra cultivada <sup>a</sup>	3,11	6,45
Comunidad de migrantes	50,0%		Ganado <sup>b</sup>	4 344	13 020
Comunidad indígena	22,2%				

**Fuente:** Estimaciones de los autores.

**Nota:** <sup>a</sup> Hectáreas.

<sup>b</sup> Pesos constantes de 1994.

<sup>7</sup> No establecemos una distinción entre ellos porque, con la excepción de los derechos de propiedad de la tierra, las características de los ejidatarios son muy similares a las de los pequeños propietarios privados. Además, con la reforma ejidal de 1991, los derechos de propiedad de la tierra se modificaron, ya que la reforma permitió la venta y adquisición de tierra ejidal, y con ese cambio, las características son incluso más convergentes con las de los productores privados.

<sup>8</sup> La diferencia es previsible porque nuestra muestra sólo incluye a los pequeños productores y en México también hay agricultores medianos que producen cereales básicos (véase por ejemplo, Hernández Estrada (2000) y Yúnez-Naude y Guevara (1998)).

## IV. Determinantes de la participación en las actividades y en el ingreso rural no agrícola

Las variables dependientes utilizadas en las regresiones son los ingresos netos de cada una de las seis actividades que realizan habitualmente los hogares rurales mexicanos: la producción de cultivos básicos; la producción de cultivos comerciales y crianza de ganado; el empleo por cuenta propia no agrícola; el empleo asalariado en mercados laborales locales y regionales; el empleo asalariado migratorio en México y los Estados Unidos.<sup>9</sup>

Las variables explicativas comprenden: años de escolaridad del jefe de hogar y de sus miembros; experiencia del jefe de hogar (edad menos escolaridad menos 5 años); red de migración nacional e internacional del hogar, una variable que refleja el capital migratorio acumulado, definido por el número de miembros inmediatos de la familia que son migrantes y que migraron al inicio del año de la encuesta; recursos familiares (tamaño del predio y valor del ganado); otras características del hogar que pueden influir en la decisión de participar en diversas actividades y que, por lo tanto, determinan el ingreso (tamaño de la familia y edad del jefe de hogar).

### A. Determinantes de la participación

Los resultados de las regresiones Probit figuran en el cuadro 3, que muestra las variaciones porcentuales de las probabilidades de participación asociadas con la variación unitaria de las variables explicativas. Un patrón clave que surge es la relación positiva entre la enseñanza primaria (de 1 a 6 años de escolaridad) y la enseñanza secundaria (7 a 9 años de escolaridad) y la probabilidad de participación tanto en el empleo por cuenta propia como asalariado no agrícola. La única excepción es que un miembro adicional con enseñanza primaria incompleta (1 a 3 años de escolaridad) esté asociado con una probabilidad significativa y positiva de participación en la producción de cultivos básicos (5,62%, con un  $t=1,74$ ). Esto se debe a que aquellos miembros en edad escolar que no terminan la enseñanza primaria (con 3 años de escolaridad a lo sumo) no tienen una alternativa mejor que dedicarse a una actividad tradicional como la producción de maíz.

Otro resultado notable es la asociación positiva entre enseñanza primaria incompleta (de 1 a 3 años de escolaridad), enseñanza primaria completa (4 a 6 años), enseñanza secundaria completa (7 a 9 años de escolaridad), y la probabilidad de que el hogar participe en actividades no agrícolas (4% con  $t=1,45$ , 4,8%, con  $t=1,95$ , y 5,4% con  $t=1,99$ , respectivamente). Para interpretar estos resultados, nótese que en las aldeas mexicanas casi todo el sector manufacturero está constituido por la producción de materiales de construcción sencillos y artesanías; la otra principal actividad no agrícola es el comercio (realizado por adultos). Habida cuenta de estos hechos, los resultados tendrían la siguiente explicación. Es habitual que las niñas y mujeres jóvenes produzcan artesanías, y los hombres jóvenes que no han terminado la enseñanza primaria no tienen mejores alternativas que trabajar en estas actividades. Un argumento similar puede aducirse respecto a la fabricación de ladrillos, ya que es habitual que los niños y hombres jóvenes que no han completado la enseñanza primaria ayuden a los adultos en esta actividad.

---

<sup>9</sup> El ingreso neto de cada actividad del sector agrícola incluye el ingreso implícito percibido de la producción de subsistencia imputado a precios locales.

**Cuadro 3**  
**REGRESIONES PROBIT DE LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES** <sup>a, b</sup>

Variable	Ecuaciones/actividades					
	Sector agrícola		Empleo autónomo no agrícola	Empleo asalariado	Migración	
	Alimentos básicos	Cultivos comerciales y ganado			Internacional	Nacional
De 1 a 3 años de escolaridad	5,62 (1,74)*	-0,16 (0,05)	4,00 (1,45)*	2,72 (0,94)	-4,00 (1,07)	4,12 1,28
De 4 a 6 años de escolaridad	3,84 (1,31)	-0,82 (0,26)	4,76 (1,95)**	6,03 (2,47)**	3,41 (1,00)	1,66 0,54
De 7 a 9 años de escolaridad	-0,48 (-0,15)	-0,99 (0,30)	5,44 (1,99)**	7,32 (2,54)**	3,34 (0,15)	-0,42 0,13
Más de 9 años de escolaridad	-0,16 (0,34)	0,35 (0,08)	-0,76 (0,17)	5,24 (1,22)	-0,82 (0,91)	-2,09 0,42
Educación del jefe de hogar	-1,53 (1,15)	0,36 (0,27)	-0,35 (0,29)	-0,84 (0,65)	1,04 (0,15)	-1,53 0,94
Experiencia del jefe de hogar	0,46 (1,30-1,11)	0,38 (0,30-0,23)	0,55 (1,17-0,76)	-0,15 (2,08** -1,62*)	0,02 (1,96** -1,57*)	-0,54 (0,62-0,87)
Familiares en los Estados Unidos	2,55 (1,07)	1,64 (0,74)	-7,27 (4,02)**	-4,26 (2,32)**	13,18 (6,26)**	-4,01 1,59
Familiares en otras partes de México	-3,0 (1,05)	-1,54 (0,54)	-2,22 (0,93)	-2,41 (0,99)	-1,7 (0,62)	16,89 7,26
Tenencia de tierras	5,96 (5,74)*	3,42 (3,07)**	0,01 (0,01)	-1,8 (1,97)**	1,01 (1,14)	-2,5 2,02
Tamaño familiar	-2,45 (1,21)	1,40 (0,57)	-1,09 (0,56)	-1,2 (0,59)	0,14 (0,05)	0,96 0,41
Valor del ganado en pie (en miles)	0,42 (1,81)	3 860,39 (4,28)	0,3 (1,35)	-0,62 (0,91)	0,68 (0,14)	1,58
Comunidad de empleados asalariados <sup>c</sup>	-18,15 (1,81)	9,43 (0,93)	-34,06 (4,32)	25,99 (2,51)**	-18,71 (1,52)**	27,83 2,76
Comunidad indígena *	30,67 (3,84)	18,64 (5,94)**	-2,78 (0,31)	19,62 (2,27)**	-12,69 (0,02)	15,47 1,54
Comunidad agrícola comercial**	-21,65 (1,79)**	5,10 (0,37)	-2,42 (0,12)	-17,7 (1,59)*	-14,38 (1,03)	-25,57 1,32
Constante	-16,11 (0,97)	-13,38 (1,34)	-13,93 (1,50)*	7,1 (2,06)**	0,09 (2,10)	-9,38 1,63

**Fuente:** Cálculos de los autores.

**Notas:** <sup>a</sup> Las cifras del cuadro son variaciones porcentuales de las probabilidades estimadas asociadas con la variación unitaria de la variable explicativa, evaluadas en función de las medianas del resto de las variables en el Probit. Respecto a las variables regionales ficticias (*dummy*), el cuadro muestra la diferencia de las probabilidades estimadas entre D=1 y D=0, evaluadas en función de las medianas del resto de las variables con la excepción de las demás variables regionales ficticias, que tienen valor 0.

<sup>b</sup> Las razones *t* figuran entre paréntesis y las que aparecen bajo la variable experiencia corresponden a la propia variable y al término al cuadrado, respectivamente. \* y \*\* representan los niveles de significación 0,10 y 0,05, respectivamente.

<sup>c</sup> Efectos fijos. La comunidad de migrantes se utiliza como caso de omisión. Esto rige también para los otros cuadros.

Un miembro adicional de la familia con enseñanza primaria completa o enseñanza secundaria completa está asociado con una probabilidad positiva y significativa de participar en el mercado laboral asalariado (6% y 7,3%, respectivamente). Un miembro adicional con más de nueve años de escolaridad tiene un efecto positivo (5,2%) sobre la probabilidad de participación en el mercado laboral asalariado, aunque el efecto no es significativo a nivel de 10% ( $t=1,22$ ). Estos resultados concuerdan con los de Evans y Ngau (1991) para una zona rural de Kenya, ya que sus regresiones demuestran que una mayor educación en el hogar (más de cinco años) significa un mayor ingreso no agrícola.

El incremento de un año de educación del jefe de hogar no tiene efectos significativos sobre la participación del hogar en ninguna de las actividades. Este resultado varía con respecto a los de Evans y Ngau, y puede deberse al hecho de que los jefes de hogar son relativamente viejos, ya que muchos de los jóvenes han emigrado de las aldeas.

La escolaridad no tiene efectos significativos sobre la probabilidad de migración a otras partes de México o a los Estados Unidos. El resultado correspondiente a la migración nacional puede deberse al estancamiento de la demanda laboral urbana en la última década. Pero nuestros resultados relativos a la migración internacional varían con respecto a los de otros estudios (véase, por ejemplo, el estudio de migración binacional México-Estados Unidos, 1998). No obstante, si consideramos los años de educación promedio de los miembros del hogar, el efecto sobre la probabilidad de migración a los Estados Unidos se torna positivo y significativo (véase Taylor y Yúnez-Naude, 2000).

Un año adicional de experiencia del jefe de hogar reduce la participación del hogar en el empleo asalariado y estimula su participación en la migración; no obstante, pese a la significación estadística del efecto, los efectos porcentuales son menores, 0,15% y 0,02%, respectivamente.

Con respecto a los demás recursos familiares, los resultados son los previstos. Por ejemplo, tal como en otros estudios (Massey y otros, 1999), observamos que los contactos familiares explican en gran medida la migración internacional. El incremento de una unidad de los contactos familiares en los Estados Unidos reduce la participación del hogar en el empleo por cuenta propia y asalariado no agrícola a nivel local, regional y nacional. Es más, una hectárea adicional de tierra fomenta notoriamente la participación del hogar en la agricultura, y reduce la participación en los mercados laborales y la migración al resto de México. El incremento de la tenencia de ganado fomenta la participación en los cultivos comerciales y las actividades no agrícolas.

Por último, considerando que la “comunidad de migrantes” es el punto de referencia para establecer comparaciones de efectos fijos, no es de extrañar que la residencia en la “comunidad de empleados asalariados” incremente en casi 26% la probabilidad ( $t=2,51$ ) de que los hogares participen en los mercados laborales locales y regionales, que la probabilidad de participación en el mercado laboral migratorio en los Estados Unidos sea negativa (-19%) y que la participación en la migración al resto de México sea positiva (28%).

## **B. Determinantes de los niveles de ingreso por actividad**

El cuadro 4 muestra los resultados de la regresión de las fuentes de ingreso sobre los recursos familiares. Hicimos los cálculos basados en un sistema de ecuaciones de ingreso neto corregidas para contemplar la selectividad, y las cifras del cuadro muestran los efectos absolutos de la variación unitaria de las variables explicativas sobre el ingreso por actividad, dada la participación de los hogares en ella.



**Cuadro 4**  
**EFFECTOS DE LA EDUCACIÓN Y DEMÁS VARIABLES SOBRE EL INGRESO NETO POR ACTIVIDAD**  
*(en pesos de 1994)<sup>a</sup>*

Variable	Ecuaciones/actividades					
	Sector agrícola		Empleo por cuenta propia no agrícola	Empleo asalariado	Migración	
	Alimentos básicos	Cultivos comerciales y ganado			Internacional	Nacional
De 1 a 3 años de escolaridad	210 (2,48)**	-303 (0,65)	486 (0,86)	-200 (0,52)	-38 (0,26)	96 (1,49)*
De 4 a 6 años de escolaridad	199 (2,57)**	-251 (0,59)	126 (0,24)	-438 (1,20)	351 (2,92)**	-45 (0,88)
De 7 a 9 años de escolaridad	156 (1,89)**	-183 (0,40)	695 (1,25)	27 (0,07)	-72 (0,43)	9 (0,13)
Más de 9 años de escolaridad	260 (2,12)**	794 (1,12)	-667 (0,81)	2,334 (4,22)**	-116 (0,42)	-228 (1,87*)
Educación del jefe de hogar	9 (0,24)	372 (1,86)	227 (0,93)	579 (3,50)**	50 (0,56)	7 (0,18)
Experiencia del jefe de hogar	-32 (1,09)	217 (1,37)	-130 (0,67)	-9 (0,06)	-10 (0,13)	22 (0,68)
Familiares en los Estados Unidos	-	-	-	-	863	-
Familiares en otras partes de México	-	-	-	-	(6,27)**	595
Tenencia de tierras	4,4 (0,31)	538 (5,36)**	-	-	-	(7,55)**
Tamaño familiar	-127 (2,07)**	305 (0,90)	292 (0,71)	458 (1,65)**	-	-
Valor del ganado en pie (en miles)	-	0 (3,36)**	-	-	-	-
Comunidad de empleados asalariados	285 (0,97)	-1,481 (0,91)	-2,559 (1,30)*	2,420 (1,83)**	-344 <sup>b</sup> (0,60)	1,158 (3,66)**
Comunidad indígena	-356 (1,34)*	3,833 (2,62)**	-1,813 (1,02)	-1,834 (1,53)*	-	358 (1,21)
Comunidad agrícola comercial	213 (0,62)	14,384 (7,50)	5,002 (2,20)**	-226 (0,15)	-1,556 (1,79)**	-116 (0,32)
Razón inversa de Mills	826 (6,21)**	1,543 (2,06)	5,806 (7,37)**	5,398 (9,69)**	2,283 (5,58)**	1,193 (7,64)**
Constante	898 (1,18)	-8,196 (1,95)**	2,782 (0,54)	1,355 (0,39)	-200 (0,11)	-375 (0,47)
R <sup>2c</sup>	0,18	0,44	0,19	0,40	0,28	0,29

**Fuente:** Estimaciones de los autores.

**Notas:** <sup>a</sup> Procedimiento corregido para considerar el sesgo de selectividad en los sistemas de ecuaciones, utilizando la extensión de Lee del método de estimación de Amemiya. Las cifras del cuadro son variaciones absolutas del ingreso por actividad. Las razones *t* figuran entre paréntesis.

<sup>b</sup> Incluye la comunidad indígena, cuyos miembros no migran a los Estados Unidos.

<sup>c</sup> El R<sup>2</sup> del sistema = 0,89, el  $\chi^2 = 709,17$ , los grados de libertad son 74 y el tamaño de la muestra es 328.

\* y \*\* representan los niveles de significación 0,10 y 0,05 respectivamente.

Los retornos estimados de la educación básica (1 a 3 años) son positivos en cuanto a los ingresos provenientes de la producción de maíz y las remesas de los migrantes internos. Considerando otras variables, un miembro adicional con educación básica de uno a tres años, en relación con otro sin escolaridad, está asociado con un incremento de 210 pesos del ingreso proveniente de la producción de alimentos básicos (unos 70 dólares estadounidenses, con  $t = 2,48$ ). Un miembro adicional con educación básica de uno a tres años incrementa en 96 pesos el ingreso del hogar proveniente de las remesas de migrantes internos. Estos resultados muestran retornos elevados de la educación básica en la agricultura tradicional y en la migración interna.

Tal como en la educación primaria, un miembro adicional con enseñanza primaria avanzada (4 a 6 años) tiene efectos positivos y significativos sobre el ingreso del hogar proveniente de la producción de alimentos básicos (199 pesos con  $t=2,57$ ). La diferencia entre los dos estratos de la enseñanza primaria es que para el estrato superior, un miembro adicional incrementa el ingreso del hogar mediante las remesas de los migrantes internacionales (351 pesos,  $t=2,92$ ) pero no de los migrantes internos.

La educación secundaria (de 7 a 9 años de escolaridad) y la educación preparatoria, técnica o secundaria (más de nueve años de escolaridad) también mejora sustancialmente el ingreso proveniente de los alimentos básicos, que incluye también la producción comercial de estos cultivos. Un miembro adicional con más de nueve años de escolaridad produce un gran aumento del ingreso salarial del hogar rural (de 2,334 pesos, o sea, casi 780 dólares estadounidenses, con un  $t=4,22$ ).

A diferencia de los resultados para los años de escolaridad de los miembros del hogar, un año adicional de educación del jefe de hogar no incrementa los ingresos provenientes de los alimentos básicos. No obstante, y a semejanza de los resultados para la educación secundaria y superior, un año adicional de escolaridad del jefe de hogar incrementa el ingreso del empleo asalariado (559 pesos, o sea, 186 dólares estadounidenses, con un  $t=3,5$ ). Es más, el incremento de la escolaridad del jefe de hogar mejora el ingreso de la agricultura comercial y la crianza de ganado (372 pesos con  $t=1,86$ ).

Un año adicional de experiencia del jefe de hogar sólo mejora el ingreso de la agricultura comercial y la crianza de ganado (217 pesos con un  $t=1,37$ ).

Más allá del efecto positivo de que un miembro adicional migre a los Estados Unidos o a otra parte de México (863 pesos con  $t=6,27$  y 595 pesos con  $t=7,55$ , respectivamente), otros recursos familiares tienen efectos positivos sobre el ingreso. Así ocurre con el efecto estimado de la tenencia de una hectárea adicional de tierra sobre el ingreso proveniente de la agricultura comercial y la crianza de ganado, y de un miembro adicional de la familia sobre el ingreso del empleo asalariado. En cambio, el impacto de una hectárea adicional no tiene efecto sobre el ingreso de la producción de alimentos básicos; nótese que el incremento de la familia en un miembro —sin añadir la educación— disminuye de hecho el ingreso agrícola proveniente de los alimentos básicos.

Estos últimos resultados exigen un mayor análisis. La superficie promedia del predio de los hogares rurales en las aldeas pequeñas es bastante exigua (alrededor de dos hectáreas) y lo habitual es que sólo una parte de este se dedique al cultivo del maíz para el consumo casero. A medida que aumenta el tamaño del predio, aumenta la probabilidad de que este produzca cultivos comerciales y críe ganado (véase el cuadro 3) e incrementa con ello el ingreso proveniente de estas fuentes. En cuanto a los alimentos básicos, aunque la existencia de mayor superficie incrementa la probabilidad de producir estos cultivos, el ingreso de estos cultivos no se eleva. Esto último se debería a que el maíz se cultiva en campos pequeños y habitualmente para el consumo casero, y el ingreso neto de esta actividad es muy reducido o a veces incluso negativo. Eso explicaría también por qué el ingreso de la producción de alimentos básicos declina con el incremento del tamaño familiar (recuérdese que el cuadro 3 señala que un miembro adicional de la familia no incrementa la probabilidad de que el hogar produzca alimentos básicos). Es decir, en condiciones de restricciones de tierra y el uso del maíz para el consumo casero, un miembro adicional de la familia reduce el ingreso proveniente de la producción de alimentos básicos. Aunque el tamaño familiar no afecta la probabilidad de participación del hogar en el empleo asalariado, es probable que un miembro adicional de la familia incremente el tiempo del trabajo familiar destinado al mercado laboral. Esto se refleja en el impacto positivo del tamaño familiar en el ingreso salarial, lo que a su vez implica que el trabajo familiar se desvía de la producción de cereales básicos hacia el empleo asalariado.

Los resultados emanados de la comparación de comunidades son los previstos. Por ejemplo, y recordando que la “comunidad de migrantes” es el punto de referencia para hacer comparaciones,

no es de extrañar que el ingreso recibido de los mercados laborales no migratorios por los hogares de la “comunidad de empleados asalariados” sea mucho mayor que el que reciben los hogares de la “comunidad de migrantes”.

La razón inversa de Mills (RIM) es significativa para todas las actividades. Esto indica la importancia de la autoselección que hacen los hogares en cuanto a participar en una actividad dada y en determinar su ingreso en esa actividad. Esto último se debe al hecho de que las variables que afectan la elección de la actividad, mediante las variables de selectividad, también afectan el ingreso de los hogares proveniente de actividades específicas.

### C. Retornos de la educación en el ingreso total de los hogares

Ejecutamos una regresión adicional utilizando mínimos cuadrados ordinarios (MCO) del tipo minceriano a fin de completar nuestro estudio de retornos de la educación, y comparar nuestros resultados con el único otro estudio que conocemos sobre los efectos de la educación en las zonas rurales de México. La variable dependiente es el logaritmo del ingreso neto total de los hogares, y las variables explicativas son las mismas que empleamos en las regresiones precedentes (cuadro 5).

**Cuadro 5**  
**RESULTADOS DEL INGRESO TOTAL PARA LAS REGRESIONES MCO**

Variable	El efecto estimado sobre el log del ingreso neto total (forma minceriana)
De 1 a 3 años de escolaridad	0,057
De 4 a 6 años de escolaridad	0,014
De 7 a 9 años de escolaridad	0,054
Más de 9 años de escolaridad	0,118*
Educación del jefe de hogar	0,074**
Experiencia del jefe de hogar	0,016
Experiencia al cuadrado	-0,027
Familiares en los Estados Unidos	0,106**
Familiares en otras partes de México	-0,133
Valor del ganado en pie (en miles)	0,207**
Tenencia de tierras	0,003
Tamaño familiar	0,052
Comunidad de empleados asalariados	0,036*
Comunidad indígena	-0,151
Comunidad agrícola comercial	0,459**
Constante	7,720**
Tamaño de la muestra	391
R <sup>2</sup>	0,252

**Nota:** \* y \*\* representan los niveles de significación 0,10 y 0,05 respectivamente.

Considerando las demás variables, los efectos estimados de la educación primaria y secundaria no son estadísticamente significativos. En cambio, el número de familiares con más de nueve años de escolaridad está asociado con un incremento sustancial del ingreso total de los hogares (11,8%, o sea, 670 dólares estadounidenses en 1994). Lo mismo ocurre en el caso de la educación del jefe de hogar, un año adicional incrementa el ingreso del hogar en 7,4% (alrededor de 400 dólares). Aparte de la escolaridad, otros recursos incrementan el ingreso del hogar; éstos son el número de familiares en los Estados Unidos (10,6%) y el valor del ganado en pie (20,7%). Por último, la experiencia del jefe de hogar ejerce su efecto máximo en la “comunidad agrícola comercial” y en la “comunidad de empleados asalariados”.

Nuestros resultados relativos a los retornos de la escolaridad de los jefes de hogar son muy similares a los estimados por Singh y Santiago (1997) en su estudio sobre los retornos de la educación en las actividades agrícolas en una región rural de México. Según sus cálculos, los retornos fluctúan entre 9% (para el jefe de hogar) y 8% (para la esposa).

## V. Conclusiones

Nuestro estudio demuestra que la educación y los años de escolaridad inciden en la elección de actividades de los hogares rurales. A semejanza de otros análisis en México, nuestros resultados respaldan el argumento de que los retornos de la educación en el ingreso rural son elevados y estadísticamente significativos, independientemente del nivel de escolaridad. Nuestro estudio permite examinar los detalles de los efectos de la escolaridad de la siguiente manera.

La educación primaria, secundaria y preparatoria tiene efectos positivos sobre el ingreso proveniente de los cereales básicos para quienes los producen. Eso indica retornos positivos de la escolaridad en la agricultura tradicional mexicana. La pobreza y las fallas de mercado persistentes contribuyen a que los pequeños agricultores sigan produciendo maíz y frijoles para el consumo casero y manejando el riesgo, con la incorporación de nuevos conocimientos mediante destrezas adquiridas en la escuela. En los niveles superiores de escolaridad, cabe esperar que los retornos de la educación para la producción de alimentos básicos sea mayor en la agricultura comercial que en la agricultura de subsistencia. Nuestro análisis demuestra en efecto que la escolaridad posprimaria tiene impactos positivos y significativos sobre el ingreso de la agricultura comercial.

Los retornos no significativos que muestra la educación primaria y secundaria sobre el ingreso familiar no agrícola a nivel local o regional pueden deberse a dos factores: (i) el contenido de la educación pública (universal y estandarizada en todo el país) no brinda a los agricultores jóvenes el conocimiento necesario para incorporar tecnologías mejoradas a la producción de cultivos comerciales, la crianza de ganado, y los productos y servicios no agrícolas, y (ii) que ese nivel educativo no conduce a mayores salarios. El primero es el argumento aducido por Reardon y Schejman (1999) y el otro es el formulado por Attanasio y Székely (1999). Según estos últimos, los retornos de la educación en el ingreso salarial mexicano sólo comienzan a crecer cuando la escolaridad supera la educación secundaria. Sus estimaciones indican que entre 1986 y 1996, los retornos de la educación primaria y secundaria en el empleo asalariado de hecho disminuyeron, y que los retornos de la escolaridad avanzada (más de nueve años de escolaridad) se elevaron considerablemente durante el mismo período (de 190% a 343%). Este resultado es similar al nuestro, en el sentido de que observamos que los retornos de la escolaridad avanzada para el empleo asalariado son elevados.

Este último resultado, combinado con un resultado similar sobre los efectos positivos de la educación del jefe de hogar sobre el ingreso salarial, sugiere que el establecimiento de empresas manufactureras en las zonas rurales incrementará el ingreso del hogar. A su vez, los retornos elevados de la educación preparatoria y técnica en los mercados laborales locales y regionales, indican que este tipo de educación incrementa la productividad laboral en la economía no rural de aldeas y ciudades pequeñas. Esto implica que las políticas de desarrollo en México no deben concentrarse exclusivamente en la educación primaria (como ha ocurrido hasta ahora) sino que deben esforzarse también por incrementar el acceso de los jóvenes campesinos a una escolaridad que supere los 9 años.

En general, y pese a la insistencia de los políticos mexicanos en la importancia de la educación, los esfuerzos en ese sentido son todavía insuficientes. Por ejemplo, ante la recomendación de la UNESCO de que la inversión en educación en los países en desarrollo debe constituir por lo menos el 8% del PIB, hasta 1998 el porcentaje más elevado alcanzado por México era sólo de 5% (Romero Hicks, 2000, y Singh y Santiago, 1997). Dentro de este panorama sombrío, las zonas rurales son las que se hallan en peor situación, ya que en ellas imperan las tasas de analfabetismo más elevadas, la educación promedio más baja, la escolaridad con menos años y el acceso a la educación posprimaria más reducido (Bracho, 1998).

México debe priorizar la educación rural, no sólo con mayor inversión, sino también haciendo que su inversión actual sea más efectiva y eficiente. Nuestros resultados sugieren que la

educación rural tiene que incorporar la enseñanza de los conocimientos prácticos y técnicos necesarios en el contexto rural, para que las actividades rurales sean más productivas. En ese sentido, la federalización de la educación implantada en 1992 brindaría un incentivo a las autoridades estatales y municipales para incluir en sus planes educativos la perspectiva de la realidad rural de modo que la educación rural se desempeñe mejor.

## Agradecimientos

Agradecemos el financiamiento proporcionado por las fundaciones Ford, Hewlett y McKnight así como las observaciones de los editores invitados y de tres revisores anónimos. Agradecemos también la colaboración en esta investigación de Eric van Dusen, George Dyer, Xóchitl Juárez, Angel Pita y Luis Gabriel Rojas.

## Bibliografía

- Adams, Richard H. (1993), "The Economic and Demographic Determinants of International Migration in Rural Egypt", *Journal of Development Studies*, vol. 30, N° 1.
- (1995), "Agricultural Income, Cash Crops, and Inequality in Rural Pakistan", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 43, N° 3.
- Attanasio, Orazio y Miguel Székely (1999), "Introducción: la pobreza en América Latina. Análisis basado en los activos", *El trimestre económico*, vol. 66, N° 263.
- Bracho, Teresa (1998), "México. Perfil educativo de sus adultos y tendencias de escolarización de sus niños", Colegio de México, inédito, México D.F.
- Bracho, Teresa y Andrés Zamudio (1994), "Los rendimientos económicos de la escolaridad en Mexico, 1989", *Economía Mexicana*, vol. 3, N° 2.
- Dercon, Stefan (1998), "Wealth, Risk and Activity Choice: Cattle in Western Tanzania", *Journal of Development Economics*, vol. 55, N° 1.
- Ellis, Frank (1998), "Household Strategies and Rural Livelihood Diversification", *Journal of Development Studies*, vol. 35, N° 1.
- Evans, H.E. y P. Ngau (1991), "Rural-urban Relations, Household Income Diversification and Agricultural Productivity", *Development and Change*, N° 22.
- Jacoby, Hanan G. (1991), "Productivity of Men and Women and the Sexual Division of Labor in Peasant Agriculture of the Peruvian Sierra", *Journal of Development Economics*, vol. 37, N° 1/2.
- Jamison, Dean T. y Lawrence J. Lau (1982), *Farmer Education and Farm Efficiency*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Jolliffe, Dean (1996), "The Impact of Education in Rural Ghana: Examining Productivity and Labor Allocation Effects", Universidad de Princeton/ Banco Mundial, inédito, Washington D.C.
- Hernández Estrada, María Isabel (2000), "Tipología de productores agropecuarios", *Los Pequeños productores rurales: las reformas y las opciones*, A. Yúnez-Naude (comp.), El Colegio de México, México D.F.
- Leones, J.P., y Silvio Feldman (1998), "Nonfarm Activity and Rural Household Income: Evidence from Philippine Microdata", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 46, N° 4.
- Massey, Douglas S. y otros (1999), *Worlds in Motion: International Migration at Century's End*, Oxford University Press, Oxford.
- Mexico-United States Binational Migration Study (1998), *Migration Between Mexico and the United States*, Morgan Printing, Austin, Texas.
- Phillips, Joseph M. (1987), "A Comment on Farmer Education and Farm Efficiency: A Survey", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 35, N° 3.
- Reardon, Thomas (1997), "Using Evidence of Household Income Diversification to Inform Study of the Rural Nonfarm Labor Market in Africa", *World Development*, vol. 25, N° 5.
- Reardon, Thomas y otros (1998), "Agroindustrialization in Intermediate Cities of Latin America: Hypotheses Regarding Employment Effects on the Rural Poor", documento presentado en la Conferencia del Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) "Strategies for Stimulating Growth of the Rural Nonfarm Economy in Developing Countries", Airlie House, Virginia, mayo.

- Reardon, Thomas y Alexander Schejtman (1999), “Los proyectos de alivio de la pobreza rural desde la perspectiva del empleo: una relectura del proyecto PROLESUR”, Santiago de Chile, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), inédito.
- Romero Hicks, José Luis (2000), “Descentralización educativa”, *Vértice*, N° 1.
- Rosegrant, Mark W. y Robert E. Evenson (1992), “Agricultural productivity and sources of growth in South Asia”, *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 74, N° 3.
- Singh, Ram D. y María Santiago (1997), “Farm Earnings, Educational Attainment, and the Role of Public Policy: Some Evidence from Mexico”, *World Development*, vol. 25, N° 12.
- Taylor, J. Edward y Philip Martin (2000), “Human Capital, Migration, and Rural Population Change”, *Handbook of Agricultural Economics*, B. Gardener y G. Rausser (comp.), vol. 1, Amsterdam, Elsevier.
- Taylor, J. Edward y Antonio Yúnez-Naude (2000), “Selectivity and the Returns to Schooling in a Diversified Rural Economy”, *American Journal of Agricultural Economics*, mayo.
- Yang, Dennis Tao (1997), “Education and Off-farm Work”, *Economic Development and Cultural Change*, vol. 45, N° 3.
- Yúnez-Naude, Antonio y A. Guevara (1998), “Evaluación de los programas de desarrollo regional en el plano comunitario”, *Reporte de resultados*, Mexico, D.F., El Colegio de México.



## **El empleo rural no agrícola en los proyectos de desarrollo rural**

---

**Alexander Schejtman<sup>1</sup> y Thomas Reardon<sup>2</sup>**

### **I. Introducción**

La preocupación por estrategias destinadas ya sea a incrementar la competitividad del agro o a contribuir a la superación de la pobreza rural, han adquirido creciente prioridad en las agendas de los gobiernos, de los organismos internacionales de asistencia técnica y de financiamiento e incluso, en los de investigación tecnológica.<sup>3</sup> Por otra parte, se observa la importancia creciente que han ido adquiriendo los proyectos de campo como expresión concreta de las políticas de desarrollo rural posteriores a las reformas estructurales y al relativo desmantelamiento de muchos de los instrumentos con que contaban los gobiernos para el impulso de dicho desarrollo.

Establecida, con cierto detalle, la importancia y características del empleo rural no agrícola (ERNA) en la Región (Reardon y Berdegúe, este volumen) se intenta, en lo que sigue, abrir un espacio de discusión sobre los términos en que deben incorporarse las consideraciones sobre el ERNA en los diagnósticos y en el diseño de los programas y proyectos de desarrollo rural.

---

<sup>1</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

<sup>2</sup> Michigan State University, Estados Unidos.

<sup>3</sup> Assessing the Impact of Agricultural Research on Poverty Alleviation, [http://www.ciat.cgiar.org/inicio\\_in.htm](http://www.ciat.cgiar.org/inicio_in.htm)



Debe enfatizarse desde ya que la insistencia sobre la importancia del ERNA no supone subestimar el papel de las actividades agrícolas pues, tratándose de proyectos de desarrollo rural, dichas actividades constituyen, casi sin excepción, el eje de éstos, entre otras razones, por los encadenamientos derivados tanto de la producción agrícola como de los ingresos de los propios agricultores; basta pensar, en este sentido, lo que ocurre con buena parte de las actividades no agrícolas en las comunas, cantones o municipios rurales cuando la actividad agrícola pierde dinamismo o hace crisis.

## **II. El ERNA y los tipos de proyectos de desarrollo rural**

Los proyectos de desarrollo rural o los destinados a enfrentar la pobreza rural conforman casi siempre una gama variada de iniciativas que tienen en común el estar constituidos por conjuntos de actividades orientadas a pequeños productores agropecuarios localizados en espacios determinados. Los términos en que el ERNA deba ser incorporado al diagnóstico y al diseño de dichos proyectos dependerá del enfoque adoptado y del mayor o menor grado de amplitud con que hayan sido establecidas las acciones contempladas. Se pueden distinguir los siguientes tipos: proyectos acotados, proyectos transicionales y proyectos integrales.

### **A. Proyectos de objetivos acotados**

Se trata de proyectos con objetivos específicos como el incremento de la producción de determinados cultivos o su diversificación, la agroforestería, la recuperación de suelos, la reducción de pérdidas poscosecha, etc. Por su carácter acotado, pudiera parecer que no caben consideraciones sobre el ERNA; sin embargo, es posible imaginar por lo menos cuatro tipos de situaciones en que, al menos en el diagnóstico, las consideraciones sobre las características del ERNA pueden incidir sobre la mayor o menor viabilidad del objetivo específico:

a) Una primera situación es la que tiene que ver con los retornos a la mano de obra del proyecto y el costo de oportunidad del ERNA, pues si éste supera el ingreso neto por jornada de la propuesta, ésta no sería adoptada o de serlo, sería prontamente abandonada. Una ilustración de lo anterior la provee el análisis del impacto de proyectos de asistencia técnica en Chile y Honduras que, a partir de muestras representativas de pequeños productores, concluye que el aumento del ingreso que proviene del incremento obtenido en la producción por hectárea —derivado a su vez de una mayor intensidad de trabajo requerida por la tecnología introducida—, no compensa la reducción del ingreso en los empleos extraparcelarios (López, 1998).

b) Una segunda situación es aquella en que una opción de ingreso, complementaria a la de la actividad agrícola, puede constituir una fuente de financiamiento que permita optar a mejores alternativas de producción agropecuaria dada la precariedad de los mercados financieros rurales, o constituir un mecanismo de autoseguro para adoptar innovaciones. Una ilustración de este vínculo la proporcionan los estudios sobre el impacto de los ingresos de migrantes sobre la actividad agropecuaria en la comunidad de Recuayhuanca (Callejón de Huaylas, Perú) que permitieron mejoras tecnológicas y la introducción de nuevos cultivos, y el hecho de que los músicos de la comunidad no migraran pues dicha actividad les generaba ingresos utilizables en sus cultivos (Chávez, 1995).

c) Una tercera situación es aquella en que se desea impulsar actividades que, por su propia naturaleza, tienen largos procesos de maduración para convertirse en fuentes regulares de ingreso, como por ejemplo, actividades forestales de recuperación de suelos degradados, de protección de reservas, u otras. Su viabilidad podría asegurarse al abrir opciones de empleo no agrícolas, generadoras de ingreso más inmediato, como ocurre con algunas experiencias de agro o ecoturismo. Un caso ilustrativo lo proporciona la experiencia de la Asociación San Migueleña de Desarrollo y Conservación (Talamanca, Costa Rica), constituida por pequeños propietarios, y que

desarrolló un proyecto de eco-turismo que cumplió con el objetivo de generar ingresos a la espera de la maduración de otras actividades (Watson y otros 1998); otro caso semejante, es el del proyecto “Puerto Domínguez” de la Sociedad Los Quenches en Puerto Saavedra (IX región, Chile).

d) Finalmente, una cuarta situación es aquella que tiene que ver con la ruptura de algunos cuellos de botella en los encadenamientos de la producción agrícola, que pueden ser satisfechas con el empleo de fuerza de trabajo local, como lo revelan las múltiples experiencias de aprovechamiento de la leche en la fabricación de quesos, en el secado de la fruta, en la preparación de conservas artesanales, etc. Las ilustraciones son abundantes, baste mencionar los casos de una cooperativa de campesinos del pueblo de Salinas (departamento de Bolívar, Ecuador), dedicada a la producción de una variedad de quesos finos que pasaron a distribuirse en los principales supermercados (Valencia, 1996) y la fabricación de chicha y queso a partir de los excedentes de leche y maíz, respectivamente en las comunidades de los cantones de Tarata y Arbieto (Cochabamba, Bolivia) (Alem, 1994).

## **B. Proyectos transicionales**

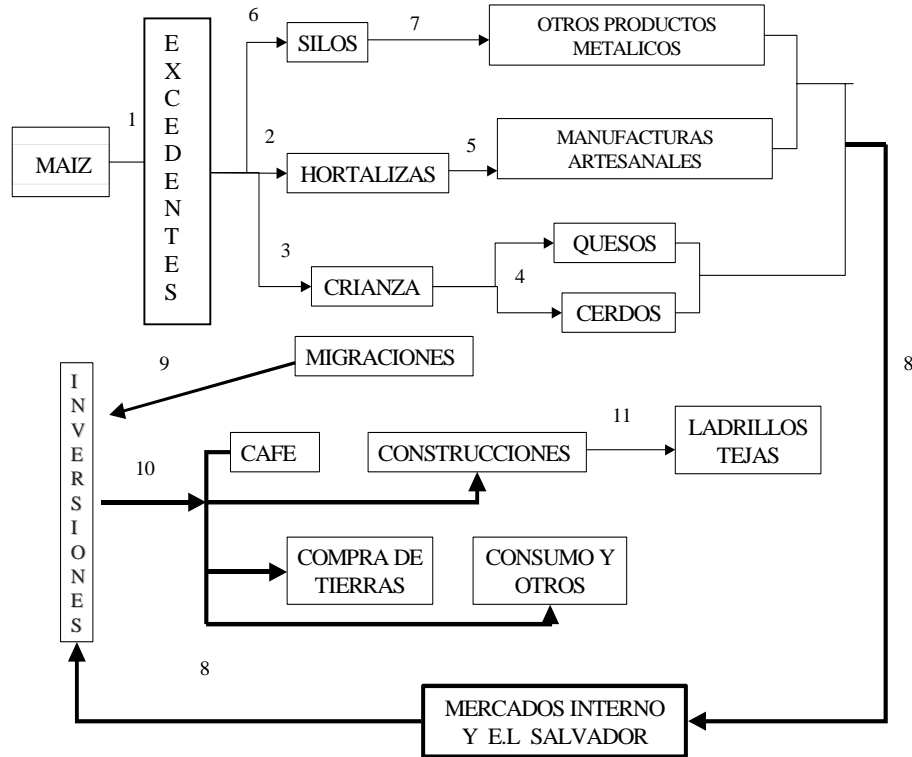
Se incluyen aquí aquellos proyectos que, aunque se inician como proyectos agrícolas acotados, son capaces de ir integrando, en su evolución, actividades no agrícolas derivadas de manera directa o indirecta de las agropecuarias, hasta llegar a constituirse en proyectos cuasi integrales del tipo que se describe más adelante.

La evolución experimentada por el Programa de Desarrollo Rural del Sur del Lempira (PROLESUR) en Honduras, ilustra este tipo de proyectos de modo elocuente,<sup>4</sup> en particular porque varios de los vínculos entre el desarrollo de las actividades agrícolas y el ERNA, señalados en el punto anterior, van surgiendo en su proceso de implementación. PROLESUR se inicia en 1994, como un programa destinado a elevar la producción de granos básicos y a asegurar la sustentabilidad ambiental en sus áreas de aplicación. Avanzado el primer tercio de actividades del proyecto y logrados resultados de cierta significación en los rendimientos del maíz (ver en el gráfico la secuencia enumerada), se supera el autoconsumo y se generan algunos excedentes (1). Empiezan a surgir las posibilidades de ampliar las actividades, no sólo al ámbito estrictamente agrícola y pecuario como ocurre con la diversificación hacia la horticultura (2) y la crianza (3), sino hacia actividades de ERNA en micro-agroindustrias dedicadas a la producción de quesos (4) y al procesamiento de las hortalizas (5). Los excedentes de maíz inducen a su vez a la fabricación de silos (6) y otros productos de hojalatería (7) destinados a la construcción. Los ingresos de las ventas a los mercados local, interno y de El Salvador (8), junto con los ingresos derivados de la migración (9), se invierten en compras de tierras, en construcciones y en la ampliación del área con café (10). El aumento de la construcción de viviendas, da pie a la fabricación local de tejas y ladrillos (11).

Avanzada la primera fase del proyecto y establecidas las nuevas demandas, se incorporaron actividades de capacitación para mejorar los conocimientos en materia de construcción y de producción de silos y otros productos de hojalatería, con inversiones en asistencia técnica y cursos semestrales en escuelas técnicas nocturnas, e incluso cursos introductorios en las escuelas públicas del área con relación al procesamiento de los productos hortícolas y de los productos pecuarios, así como de las técnicas de construcción.

---

<sup>4</sup> Basado en observaciones de terreno de uno de los autores y en la documentación del proyecto.



### C. Proyectos integrales

Se trata de proyectos que abordan de modo integral un determinado territorio considerando, desde el diagnóstico hasta la implementación, actividades agropecuarias, manufactureras y de servicios de distinta escala, es decir, las distintas formas de ERNA presentes en determinado espacio.

En cierta medida, su antecedente son los llamados proyectos de desarrollo rural integral (DRI) que proliferaron en la década de los setenta en muchos países de América Latina pero que, con la excepción de Colombia, tuvieron una corta existencia y magros resultados. Más que por cuestiones intrínsecas a su concepción, se debió a una gestación prematura, con estrategias planificadas centralmente, poca consideración de las especificidades locales, y escasa capacidad de gestión y de participación local.

Los cambios experimentados por la estructura y la dinámica del empleo rural y los procesos de fortalecimiento progresivo de las instancias locales de gobierno, vuelven a plantear la conveniencia de reenfocar los problemas del desarrollo y la pobreza rurales en términos integrales como lo revelan algunos proyectos de “nueva generación” que están siendo implementados o están en vías de serlo en varios países de la Región:

- i) *Brasil: El programa Nacional de Agricultura Familiar y Ciudadanía (PRONAF) y la estrategia “Novo Mundo Rural”*

El PRONAF, que se encuentra en pleno desarrollo, está orientado a la superación de la pobreza de las familias rurales e incluye, entre los beneficiarios, no sólo a aquellas familias dedicadas a actividades agropecuarias o pesqueras, sino también a las que están en actividades extractivas o mineras, de transformación o de comercialización de productos del área rural, de prestación de servicios para la población rural o para los pequeños núcleos urbanos como: feriantes,

costureras, zapateros, peluqueros, talleres mecánicos, de electrodomésticos, de equipamientos agrícolas, de vehículos de transporte de personas o de carga, etc.

El proyecto denominado “*Novo Mundo Rural*” fue la propuesta del Presidente Cardoso para el desarrollo y la reducción de la pobreza en el ámbito rural, a partir de políticas diferenciadas que incorporen opciones de empleo rural no agrícola, reconociendo, implícitamente el mayor dinamismo de éste en la última década. También, de modo explícito, la propuesta plantea considerar a los pequeños núcleos urbanos como parte de una nueva aproximación al desarrollo rural.

*ii) Ecuador: El PROLOCAL*

El Ecuador está en proceso de formulación de un proyecto destinado a incidir en alrededor de 110 cantones con mayor incidencia de pobreza rural (de los 202 que conforman el país). Los componentes del proyecto estarían constituidos por: (i) el establecimiento de un sistema de formación en gestión para el desarrollo local sustentable; (ii) la estructuración de un sistema financiero rural, operado por intermediarios locales; (iii) el fortalecimiento de instituciones locales en planificación para el desarrollo sustentable, y (iv) el apoyo a subproyectos integradores de desarrollo local sustentable, que consideren los encadenamientos de la actividad agrícola con la industria y los servicios. Para lograr lo anterior, se plantea estructurar el proyecto de forma modular. Cada módulo estaría conformado por un determinado espacio agrícola y por un determinado núcleo urbano, seleccionado a partir del grado relativo de interacción que tengan con dicho núcleo los pequeños productores agrícolas y las familias rurales pobres. El análisis de dichas interacciones permitiría también explorar demandas y ofertas de bienes y servicios más allá de los propiamente agrícolas y formular propuestas diferenciadas para los distintos tipos de unidades familiares en dicho territorio.

*iii) México: Transformación productiva del espacio rural del Estado de Michoacán*

El énfasis en este proyecto está puesto en superar el estancamiento productivo de su diversa gama de actividades agropecuarias y pesqueras y en fortalecer su capacidad de ofrecer empleo productivo en las áreas rurales del Estado, que han sido expulsoras de mano de obra hacia otras regiones del país y de Estados Unidos. Los ejes de la estrategia están puestos en la consolidación de un cierto número de núcleos urbanos para que cumplan el papel de centros integrados de servicios para las actividades de su hinterland agrícola, pues la mayoría de los municipios del Estado reconocen una base económica claramente agropecuaria o forestal. Por lo tanto, los niveles de actividad y el bienestar de sus poblaciones resultan directamente afectados por el dinamismo de las actividades productivas rurales que tienen, o pueden llegar a tener, intensos efectos multiplicadores sobre la generación de ingresos y empleos, incluso en el ámbito urbano, pues por cada empleo en los distritos de riego se generan cuatro empleos en las actividades extraparcarias (comercialización, transporte, abastecimiento de insumos, transformación agroindustrial, entre otras).

*iv) Chile: Desarrollo rural para comunidades y pequeños productores pobres de la IX Región*

El Programa Nacional de Desarrollo de Zonas de Pobreza Rural apunta al mejoramiento de los ingresos de las familias rurales pobres a través de la generación de empleos de calidad, sea a través del trabajo asalariado, sea a partir de diversas formas de pequeña producción, tanto agrícola como extra-agrícola.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> “Programa de desarrollo de zonas de pobreza rural”, Plan de acción 1998-2000, aprobado por los Comités de Ministros Social y de Desarrollo Productivo, Gobierno de Chile, enero 1998.

Sin entrar en los detalles de su formulación, basta con mencionar que el proyecto de desarrollo rural para comunidades y pequeños productores pobres de la IX Región se inscribe en los lineamientos del Programa mencionado y plantea establecer un conjunto de instrumentos flexibles referidos al desarrollo local de actividades agropecuarias, forestales y de generación de empleo rural no agrícola. Su ámbito de acción son los municipios o las asociaciones municipales y uno de sus instrumentos lo constituye el análisis de las oportunidades de empleo agrícola y no agrícola para los distintos tipos de familias en situación de pobreza, tanto en los núcleos urbanos como en su respectivo hinterland agrícola. De este modo, se pretende adecuar las inversiones de diverso tipo a la creación, en la población pobre, de las capacidades necesarias para aprovechar las oportunidades existentes o por crear.

### **III. Lineamientos para la incorporación del ERNA en los proyectos integrales**

#### **A. El enfoque**

Reconocida la importancia del ERNA en la estructura y en la evolución del empleo rural y de los vínculos de éste con el dinamismo de la actividad agrícola, tanto para los proyectos de superación de la pobreza rural como para los de transformación productiva, se propone un enfoque territorial de la economía rural-local. Este enfoque deberá incorporar políticas diferenciadas en función de la heterogeneidad de las formas de inserción en la economía de las unidades familiares, incluyendo al multiempleo. Deberá también incidir sobre los encadenamientos de la actividad agrícola con la agroindustria y los servicios, así como superar el vacío en materia de organismos públicos encargados de actuar sobre el ERNA.

#### **B. El diagnóstico**

Se ha señalado que aún en los proyectos acotados, las consideraciones sobre el ERNA deberían tener una presencia explícita en el diagnóstico. Las consideraciones sobre el ERNA no sólo deben tener una presencia explícita y significativa en dicho diagnóstico, sino además, en las acciones contempladas en los proyectos que plantean la transformación productiva del espacio rural y/o la superación de la pobreza, tanto por la magnitud que el ERNA ha ido adquiriendo, como por su peso en los niveles de ingreso de las familias rurales.

Los diagnósticos deben examinar las oportunidades o incentivos que ofrecen las demandas interna y externa por los productos de las unidades existentes y por las “capacidades” de la fuerza de trabajo local, así como sus posibilidades de asumir demandas por calidades con mayor valor agregado de los productos que actualmente se producen y/o de las de nuevos bienes susceptibles de ser producidos, dada la vocación de los recursos naturales y otros activos bajo el control de los hogares.

Existe más de una experiencia en que se impulsa una determinada actividad sólo porque las tierras son aptas, porque existe la tecnología y se supone que el producto nuevo tiene un mayor valor que el producto tradicional. Sin embargo, si el mercado no ha sido asegurado, lo que se obtiene son costos agregados y no valor agregado.

#### **C. Opciones para el desarrollo del ERNA en los proyectos**

En términos generales, en función de los niveles de riesgo y de rentabilidad involucrados, es posible distinguir tres tipos de opciones para impulsar ERNA en las áreas de implementación de proyectos de desarrollo rural.

a) *Actividades de mayor rentabilidad y riesgo*

Se trata de articular el desarrollo del ERNA a otras actividades “motoras” presentes o por incorporarse al área a la que el proyecto está vinculado y que se caracterizan por exhibir demandas dinámicas y por generar potenciales demandas derivadas que pueden ser asumidas por comunidades rurales de dicha área. Se trata por ejemplo de demandas de la agroindustria, del turismo (agro/eco/general), de la extracción y procesamiento de madera, etc.

Su impulso requiere establecer los incentivos necesarios para que la actividad “motora” considere ventajoso optar por las ofertas locales respecto a otras alternativas, lo que supone incorporar en los proyectos las medidas necesarias para generar dichos estímulos. Muchos de ellos requerirán de iniciativas que trascienden al propio proyecto e involucran medidas de las autoridades locales (o supra-locales) para la implementación de los estímulos y la participación de agentes (como las universidades o las escuelas de negocios) que puedan aportar los fundamentos técnicos requeridos en la evaluación de las potencialidades y en el diseño de los incentivos adecuados.

Una posible secuencia en el desarrollo de este tipo de ERNA supondría: (i) identificar el tipo de “motor” con cuyos responsables deben dialogar las autoridades locales; y cuya característica principal es que su demanda esté asegurada en un horizonte que justifique las iniciativas de vinculación con el proyecto; (ii) disponer para dicho diálogo de antecedentes elaborados por el proyecto con la asistencia de especialistas en las materias involucradas, en los que se destacan las ventajas que obtendría la actividad motora de optar por empleo local; (iii) asegurar que las inversiones requeridas en materia de capital humano, de capital colectivo u organizacional, y de información puedan ser cubiertas; y (iv) asegurar un marco institucional que dé garantías de que las reglas y los contratos sean cumplidos por las partes y que existan mecanismos de solución de conflictos.

b) *Actividades de riesgo y rentabilidad intermedia*

Se trata de incorporar, en el ámbito territorial del proyecto, actividades destinadas a reemplazar a aquellas demandadas por su población, pero disponibles sólo a distancias considerables. Su incorporación reduciría los costos de transacción en que incurre la población local. Se trata de actividades que exhiben niveles de demanda que justificarían su localización más próxima, como por ejemplo: oferta de productos de uso frecuente, reparaciones simples de instrumentos de trabajo, fabricación en talleres locales de medios simples de producción (herramientas, silos, etc.) o de materiales de construcción, en general, de actividades en las que las inversiones fundamentales son en capital humano y en infraestructura de bajo costo.

c) *Actividades de baja rentabilidad y bajo riesgo*

Se trata de actividades presentes en la comunidad que pueden ser mejoradas sobre la base de algún tipo de asistencia técnica como ocurre, por ejemplo, con la fabricación artesanal de quesos, el secado de frutas o la preparación artesanal de conservas o mermeladas.

## **IV. Las reformas administrativas y los proyectos integrales**

La ampliación a escala nacional de los proyectos locales de “nueva generación” supone impulsar la conformación de una matriz institucional coherente con el desarrollo de la economía rural-local a través de una estrategia que integra las dimensiones espaciales, sectoriales, sociales y temporales. En este sentido, los procesos de descentralización y de desconcentración de recursos —que han pasado a formar parte de las políticas de la mayoría de los países de la región— constituyen un primer paso en la dirección de los cambios requeridos. Como se indicó, las familias rurales en general, y las pobres en particular, dependen en medida importante de opciones de

empleo distintas a las agropecuarias. Sin embargo, los arreglos administrativos tradicionales para abordar al desarrollo rural —adscritos, normalmente, a los ministerios de agricultura o a sus dependencias— terminan, en lo que atañe a la necesidad de incidir en los diversos determinantes de la pobreza rural, y en particular al ERNA, en una especie de tierra de nadie.

Abordar el desarrollo rural en sus dimensiones espacial y multisectorial supone, en primer lugar, el fortalecimiento de la capacidad de gestión de los poderes locales. Así lo revela el incipiente desarrollo de los planes municipales de desarrollo local que, de manera progresiva, han ido superando la tradición de concentrar sus actividades en los núcleos urbanos de cantones y municipios. En segundo lugar, en la elaboración de dichos planes, se requiere convocar a las universidades, las escuelas de negocios o los técnicos de las organizaciones empresariales, como agentes capaces de vincular las potencialidades de los recursos locales a las demandas de mercados que trascienden al ámbito local. Se trata de agentes capaces de entender las tendencias prevalecientes, de identificar correctamente las oportunidades y las amenazas, de adquirir información útil y oportuna, de implementar soluciones coherentes con las restricciones impuestas por los precios de mercado, por las posibilidades políticas y por las normas cívicas, y de moldear las instituciones que afectan la “performance” económica.

## Bibliografía

- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)/GTZ (Sociedad Alemana de Cooperación Técnica)/FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) (1988), *Agroindustria y pequeña agricultura: vínculos, potencialidades y oportunidades comerciales*. (LC/G.2007-P), Santiago de Chile.
- GTZ (Sociedad Alemana de Cooperación Técnica) (1998), Tourism Conservation and Farmers en Sectorial Project on Livelihood Systems and Tropical Forest Areas (LISTRA), enero.
- López, R. (1998), Determinantes de la pobreza Rural en Chile: programas y otros factores. *Cuadernos de Economía* (100).
- Valencia, Héctor (1996), La industria lechera en el Ecuador. Documento borrador insumo para “Agroindustria y pequeña agricultura: experiencias y opciones de transformación”, Santiago de Chile.

# Mejores prácticas y estrategias de intervención para fomentar la generación de empleo rural no agrícola en América Latina

---

**Germán Escobar,<sup>1</sup> Thomas Reardon<sup>2</sup> y Julio A. Berdegú<sup>3</sup>**

## I. Introducción

Este artículo presenta los resultados del proyecto “Mejores prácticas y estrategias para fomentar la generación de empleo no agrícola en el desarrollo rural de América Latina”, que contó con el respaldo de *UK Department for International Development* (DFID)-Banco Mundial y fue ejecutado por la Red de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción (RIMISP) (Chile). Su objetivo es dar cuenta de las mejores prácticas y estrategias para fomentar el empleo rural no agrícola (ERNA), surgidas de la experiencia de diversos programas de desarrollo de la región.

En este trabajo, el término “no agrícola” se utiliza referido a sectores manufactureros o de servicios. Se debe observar que el sector fabril incluye el procesamiento de productos agrícolas y los servicios, el comercio de productos agrícolas, entre otras cosas. Por ello, la categorización sectorial de una actividad implica solamente la naturaleza

---

<sup>1</sup> RIMISP, Santiago, Chile.

<sup>2</sup> Michigan State University, Estados Unidos.

<sup>3</sup> RIMISP, Santiago, Chile.



del producto y los tipos de factores usados en el proceso productivo. El término “empleo” significa un trabajo independiente o asalariado. Dicho empleo puede ocurrir en cualquier lugar del espacio rural: el hogar, la parcela o terreno agrícola, un pueblo rural. Esta definición no es restrictiva en cuanto a escala (una enorme fábrica o una persona que trabaja sola) o tecnología (tradicional o moderna, basada en el capital o el trabajo). El término “rural” significa el espacio combinado del “campo” y las “áreas rurales-urbanas” (aldeas y pueblos rurales; algunos diseños de proyectos/programas incluyen en el área rural más amplia las ciudades intermedias ligadas estrechamente a las áreas rurales que las rodean).

El enfoque general de nuestro análisis es deductivo, dado que éste se basa en una gama de proyectos y programas recientes que se han realizado en terreno, en la formulación de numerosas preguntas y en la deducción de las mejores prácticas y estrategias.

Las siguientes son las afirmaciones y preguntas que ordenan esta reflexión:

- (i) Las intervenciones destinadas a promover el ERNA deberían estimular, en general, el desarrollo económico local. ¿De qué forma la intervención garantiza que así será?
- (ii) Las intervenciones destinadas a promover el ERNA deberían estar orientadas al mercado. ¿De qué forma la intervención promueve los vínculos con la demanda del mercado?
- (iii) Las intervenciones destinadas a promover el ERNA deberían mejorar toda la cadena de la oferta (desde el acceso a los insumos hasta la producción de empleos rurales no agrícolas, la comercialización y distribución) de los productos y servicios derivados del ERNA. ¿De qué forma la intervención cumple con este objetivo?
- (iv) Las intervenciones destinadas a promover el ERNA deberían originar un desarrollo continuado y sustentable basado en el mercado, incluso después de que haya terminado el proyecto o programa. ¿Qué medidas se han adoptado para que ello ocurra?

Tanto los autores como quienes realizaron los 28 estudios de caso (sus nombres y los de los informes presentados por ellos se detallan en las referencias), además de los 950 participantes de una concurrida videoconferencia, hicieron preguntas tanto relacionadas con proyectos/programas específicos como más generales, estableciendo así los resultados que se presentan en este artículo.

La manera de trabajar fue la siguiente:

En primer lugar, se seleccionaron seis proyectos/programas en los que se completaron estudios de caso “comisionados”, utilizando la opinión de expertos nacionales e internacionales vertidas en un taller que se llevó a cabo en febrero de 2001, donde se seleccionaron expertos nacionales. Los criterios de selección de los proyectos/programas se basaron en casos en que los proyectos parecían exitosos en sus respuestas operacionales a las cuatro preguntas planteadas anteriormente. La selección final incluyó intervenciones en Brasil, Chile, Honduras, México y Perú. Equipos de dos personas (un autor nacional y un representante del equipo de RIMISP) realizaron breves estudios en terreno durante los meses de marzo-mayo de 2001. Los estudios fueron recibidos y sintetizados en junio-julio.

En segundo lugar, se seleccionaron ocho estudios de caso que participaron en un concurso de intervenciones (proyectos y programas) que respondían a los criterios señalados precedentemente. Dichos estudios fueron seleccionados en una competencia abierta (llamado a concurso) realizada a través de Internet los meses de julio-agosto. Se recibieron 35 documentos, de los cuales se eligieron los ocho mejores trabajos. Los 14 estudios mencionados (6 comisionados y 8 estudios que compitieron) se describen en los cuadros resumen 1 a 4 de la sección II.

En tercer lugar, los 14 estudios precedentes más otros seis resúmenes de proyectos de IFAD (que destacaban las intervenciones destinadas a promover el ERNA), fueron presentados como información de base para una conferencia electrónica que convocó a más de 950 participantes (entre los que se encontraban profesores, encargados de formular políticas y profesionales del área del desarrollo rural), que se llevó a cabo en septiembre/octubre de 2001. Las preguntas que guiaron esta conferencia fueron las mismas formuladas anteriormente.

Este documento resume las respuestas operacionales a las cuatro preguntas formuladas y establece sus consecuencias prácticas para el diseño de políticas, proyectos y programas destinados a fomentar el ERNA. La sección II resume las características claves de los 14 proyectos estudiados, la sección III establece los resultados y ejemplos extraídos de los proyectos, en respuesta a las cuatro preguntas formuladas más arriba y la sección IV resume las consecuencias.

## **II. Características de las intervenciones estudiadas**

### **A. Características básicas de las intervenciones**

Los cuadros 1 y 2 presentan las características básicas de las intervenciones estudiadas. Si bien esta información no se puede interpretar como una representación estadística de las características de los proyectos desarrollados en América Latina que se concentran en el ERNA, consideramos que éstas son muy representativas. El cuadro 1 describe los seis estudios comisionados y el cuadro 2, los ocho estudios que compitieron.

Primero, la mayoría de las intervenciones corresponden más bien a un proyecto o una actividad (por ejemplo, fabricación de queso). Tres de las intervenciones son “programas” que comprenden varias actividades y/o proyectos.

Segundo, casi todas las intervenciones comenzaron en los años 90. La mayoría de los estudios no especificaban la fecha de término de la intervención (sólo dos lo hicieron).

Tercero, cabe observar que cuatro de los 14 casos elegidos son de Brasil, cifra que coincide aproximadamente con el porcentaje de habitantes del país en relación con los demás países de América Latina y del Caribe. Perú tiene otros cuatro debido a la densidad de los proyectos innovadores que se están llevando a cabo en el país (tal vez ello se deba a su condición intermedia en términos de economía y formación institucional). Además, la mayoría de las intervenciones son específicas para una “región” (Estado, Departamento, es decir, un subconjunto del país), pero unas cuantas son nacionales. De las intervenciones regionales, más o menos la mitad se relacionan con municipalidades.

Cuarto, ocho de los 14 estudios se refieren al procesamiento de alimentos. El resto se concentra en la fabricación de productos no alimenticios (cinco) y servicios (principalmente turismo, en dos casos). Este balance refleja el interés de las comunidades locales por agregar valor a la producción básica y el reconocimiento de que los alimentos procesados son demandados por los consumidores urbanos con mayores ingresos. En consecuencia, cerca de un 80% de las intervenciones se concentran en los productos manufacturados en vez de los servicios. Ello no es consecuente con la composición de los ingresos del ERNA en áreas rurales de los países de América Latina, los cuales concentran cerca de un 70% en servicios (Reardon y otros, 2001).

## CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LAS INTERVENCIONES DE LOS ESTUDIOS COMISIONADOS

	Año inicio	Foco de actividad	Mercado(s) objeto(s)	Participantes	Implementadores	Financistas
Brasil Río Grande do Norte	1999	Fábrica de ropa	Sur de Brasil principalmente urbano, pero también urbano local	Trabajadores rurales que forman organizaciones económicas rurales	Gobiernos estatal y municipal y ONG nacional	Gobierno de Brasil
Brasil Paraná	1999	Alimentos procesados	Principalmente urbano local	Trabajadores independientes que ya están realizando alguna actividad	Consejos estatal y municipal	Banco Mundial y Gobierno de Brasil
Chile Nacional	1992	Turismo rural	Nacional urbano y extranjero	Trabajadores independientes, particulares y organizaciones económicas	Gobierno de Chile (INDAP)	Gobierno de Chile
Honduras Región de Lempira	1988	Agricultura, administración de recursos naturales y diversos empleos rurales no agrícolas	Rural local, local de exportación y urbano local	Familias dedicadas a la agricultura y trabajadores de pueblos rurales, asociaciones	FAO y Ministerio de Agricultura	FAO y Gobierno de Honduras
México Región de Chiapas	1986	Cultivo, procesamiento y comercialización de café	Urbano nacional y exportación	Cooperativa de agricultores	Cooperativa	Inicialmente la Iglesia Católica, luego el Gobierno mexicano y posteriormente autofinanciada
Perú Región de Huancayo	1998	Cultivo y procesamiento de truchas	Urbano nacional y principalmente exportación	Organizaciones económicas rurales y grandes empresas privadas	USAID y Gobierno de Perú	USAID y Gobierno de Perú

**Cuadro 2**

**CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LAS INTERVENCIONES DE LOS ESTUDIOS QUE PARTICIPARON EN EL CONCURSO**

<b>Intervenciones por lugar</b>	<b>Año inicio</b>	<b>Foco de actividad</b>	<b>Mercado(s) objeto (s)</b>	<b>Participantes objeto</b>	<b>Implementadores</b>	<b>Financistas</b>
Brasil Rolante, Estado de Río Grande do Sul	1997	Variado: El programa (que se inició con 11 proyectos) promovió el empleo en una serie de servicios y manufacturas (especialmente procesamiento de productos agrícolas)	Rural y urbano, interior de la región	Organizaciones económicas rurales, PYME y trabajadores	Municipalidad de Rolante	Municipalidad de Rolante (que obtiene financiamiento de niveles más altos de gobierno)
Brasil, Dos Irmaos, Río Grande do Sul	2000	Turismo rural (en colonia alemana y área cafetera)	Clientes de ciudades aledañas	Granjas familiares en asociación	Municipalidad y diversas asociaciones locales, y organismo estatal de extensión	Municipalidad
Colombia Región de Cundinamarca	2000	Variado: el programa (que se inició con 37 proyectos) promovió el empleo en una serie de servicios y manufacturas	Rural local y urbano regional	Organizaciones económicas rurales	Gobierno de Cundinamarca (regional) e IICA	Gobierno de Cundinamarca e IICA
Paraguay Departamento del Chaco	1999 2003	Elaboración y comercialización de productos lácteos	Adquisiciones del Gobierno (para programas escolares de leche)	Organizaciones económicas rurales de agricultores	Gobierno regional y Consejos de Desarrollo Comentario	Gobierno de Paraguay
Perú Arequipa	1992	Elaboración y comercialización de productos lácteos	Urbano regional	Pequeños agricultores	ONG (CEDER y FONDESURCO)	Fundación Interamericana (EEUU) y Fondo Contravalor Perú-Canadá
Perú Región de Cajamarca	2000	Elaboración y comercialización de productos lácteos. Programa piloto destinado a mejorar la calidad, diversificación, almacenamiento y comercialización del queso	Urbano regional	PYME y trabajadores	ONG local "Centro ideas"	GTZ y ONG local "Centro ideas"
Perú Región de Chulucanas	1998	Elaboración y comercialización de arte en greda	Exportación	PYME	ONG peruana "ADEX" (asociación de fomento de las exportaciones) y ATA, internacional, ( <a href="http://www.aid2artisans.com">www.aid2artisans.com</a> )	USAID y empresas exportadoras
Venezuela Estado de Miranda	1998 2001	Fabricación de alimentos procesados (principalmente productos hortícolas)	Rural local y urbano regional	Pequeños agricultores y las PYME manejadas por mujeres	"Fundación Polar", sin fines de lucro, ( <a href="http://www.fpolar.org.ve">www.fpolar.org.ve</a> ) y asociación de la agroindustria (local) rural	La "Fundación Polar", sin fines de lucro, es financiada por una importante industria de alimentos de Venezuela

Además, casi todos los proyectos se centran en el trabajo independiente más que en los empleos asalariados en el sector rural no agrícola. Nuevamente, ello no concuerda con la importancia del trabajo asalariado en el sector rural no agrícola, que aproximadamente llega a la mitad (Reardon y otros, 2001) de la ocupación rural.

El hecho de que los proyectos se inclinen hacia los productos manufacturados, el trabajo independiente y dejen de lado el sector servicios y el trabajo asalariado, significa que existen espacios de mejoramiento. Esta falta de concordancia probablemente se deba a los actuales enfoques de los proyectos que reflejan los sesgos imperantes o el conocimiento convencional sobre cómo debería ser “un buen desarrollo rural”, donde se cree que el “trabajo independiente en manufacturas”, especialmente si se relaciona con la producción básica del propio agricultor, es “mejor” que el “trabajo asalariado en el sector servicios”, en términos del mejoramiento del bienestar. En los círculos de desarrollo rural, el trabajo asalariado “huele” a explotación de los trabajadores por parte de empleadores abusivos (una imagen que es acertada en algunos casos). Una segunda razón para dicho enfoque es que los encargados de los proyectos tal vez no estén informados de los resultados de investigaciones empíricas recientes sobre la actual composición del ERNA en América Latina.

Quinto, la mayoría de las intervenciones se concentran en el mercado urbano regional (es decir, la ciudad intermedia que está cerca del área rural a la cual prestan servicios); una de ellas está centrada en las adquisiciones del gobierno nacional y otras tres están concentradas en el mercado exportador. Este balance refleja el reconocimiento de que los mercados rurales son relativamente poco prometedores debido a los bajos ingresos y a la falta de crecimiento, mientras que los mercados urbanos regionales tienen consumidores con mayores ingresos que buscan alimentos procesados, productos manufacturados livianos y servicios como el turismo.

Sexto, casi todas las intervenciones trabajan con organizaciones económicas rurales, como las organizaciones y asociaciones económicas. Unas cuantas se relacionan directamente con trabajadores o empresas independientes. Ello refleja el reconocimiento de que los proyectos ahorran tiempo y dinero cuando trabajan con un grupo debido a las economías de escala y, también, a la necesidad de una masa crítica para determinadas acciones como el etiquetado de productos; que ciertos bienes de capital no se pueden dividir (como las plantas procesadoras de leche); que la planificación y acción colectivas fomentan el conocimiento y entregan un incentivo para buscar el cambio y que los grupos más grandes pueden entregar una masa crítica más efectiva de productos a un mercado, creando con ello demanda y reconocimiento del producto. Además, la mayoría de los proyectos de procesamiento de alimentos ponen especial énfasis en el trabajo con mujeres empresarias, pero no existe limitación de género en ninguno de estos proyectos.

Séptimo, cinco de los 14 estudios son implementados por los gobiernos municipales, cuatro por gobiernos estatales/regionales, cinco por ONG y tres por gobiernos nacionales. Esta composición refleja un cambio (diversificación) respecto de los proyectos tradicionales, implementados por donantes extranjeros u organismos gubernamentales nacionales.

Octavo, las fuentes de financiamiento también se han diversificado: seis de los 14 proyectos son financiados por gobiernos nacionales, siete por donantes extranjeros, tres por fundaciones sin fines de lucro/ONG y dos de ellos han contado con el financiamiento compartido de empresas privadas grandes y medianas. Esto último refleja el interés en contactos comerciales y subcontrataciones.

Noveno, en lo que respecta a las diferencias entre las intervenciones comisionadas o aquellas que fueron resultado del concurso, estas últimas tienden a estar más relacionadas con las ONG y las municipalidades y a tener un enfoque más variado (puesto que incluyen diversos programas, en comparación con los proyectos).

## **B. Principales meta-acciones de las intervenciones**

Los cuadros 3 y 4 presentan las principales acciones de intervención estudiadas. Si bien los datos no pueden ser interpretados como una representación estadística de las principales acciones de los proyectos en América Latina enfocados al ERNA, consideramos que éstas son definitivas y ampliamente representativas de las intervenciones más exitosas. El cuadro 3 aborda los seis estudios comisionados y, el cuadro 4, los ocho estudios que concursaron. La estructura de las tablas concuerda con los contenidos del resto del documento. Primero se enfocan las meta-acciones (acciones más generales que no son específicas de un nivel de la cadena de la oferta) y luego los niveles de la cadena de la oferta (es decir, acceso a los insumos, elaboración y comercialización de productos generados por el ERNA).

En lo que respecta a las meta-acciones, se destacan varias generalidades a pesar de la evidente diversidad del enfoque. En primer lugar, la mayoría de los ocho proyectos de procesamiento de alimentos está dedicada a la elaboración y comercialización de productos generados por el ERNA, pero incluye acciones para mejorar el acceso a insumos, lo cual mejora la producción agrícola. Ello se debe a que la calidad, la seguridad o el costo de los insumos de producción son importantes para el potencial de comercialización de los productos procesados por motivos de demanda, regulaciones del mercado, o ambos. Las siete intervenciones restantes tienen menos énfasis en la inclusión de acciones para mejorar la producción de insumos para el ERNA. Las excepciones son los proyectos de turismo, que hacen hincapié en el agro-turismo.

**Cuadro 3**  
**PRINCIPALES ACCIONES REALIZADAS EN LAS INTERVENCIONES DE**  
**LOS ESTUDIOS COMISIONADOS**

	<b>Acciones a nivel meta (relación con DEL y demanda)</b>	<b>Cadena de la oferta: acceso a insumos</b>	<b>Cadena de la oferta: producción</b>	<b>Cadena de la oferta: comercialización</b>
Brasil Río Grande do Norte (organizaciones económicas rurales de vestuario)	(1) Gobierno municipal, gobierno estatal y ONG nacional (SEBRAE) coordinan; (2) las organizaciones económicas rurales que producen el vestuario contratan sus servicios con una empresa grande; (3) la empresa identifica las demandas y los mercados.	No pertinente.	Capacitación en costura.	Empresa privada comercializa productos en la zona urbana del sur de Brasil y a nivel local.
Brasil Paraná (procesamiento de alimentos)	(1) Los consejos municipales identifican las inversiones públicas necesarias; (2) la administración regional de los proyectos, los consejos municipales y el gobierno estatal se coordinan para realizar las inversiones públicas y para crear una coordinación en los organismos del gobierno estatal y mejorar las regulaciones para un ambiente propicio.	Capacitación en producción de verduras.	Capacitación en procesamiento.	(1) Capacitación en envasado y comercialización; (2) facilitar los contactos con los compradores (ej. Supermercados de ciudades locales); (3) trabajo con el gobierno local para la certificación de las empresas (aspectos sanitarios, de seguridad).
Chile nacional (turismo rural)	(1) El programa nacional (INDAP) trabaja con organizaciones económicas rurales y personas individuales según regiones; (2) entrega financiamiento y asistencia técnica.	Relaciona la capacitación y los préstamos de INDAP con los pequeños agricultores.	Préstamos subsidiados a los participantes y creación de normas nacionales.	Conferencias nacionales y publicidad general.
Honduras Región de Lempira (varias manufacturas)	(1) Los consejos municipales identifican la demanda y los intereses de oferta a nivel local; el proyecto trabaja con organizaciones económicas rurales e individuos; (2) el proyecto ayudó a organizar asociaciones comerciales; (3) facilita (a través de actividades de organización) el acceso de los participantes a las fuentes de financiamiento local; (4) se coordina con el gobierno de Honduras para mejorar la infraestructura; (5) se coordina con ONG y programas nacionales de capacitación en comercio (INFOP).	(1) Organizó cooperativa de compra de insumos para productos de metal; (2) se coordina con el programa de manejo de bosques de pino (insumos para el trabajo en madera).	Capacitación (conjunta con INFOP) en carpintería y metalurgia, fabricación de queso y ladrillos).	(1) Contactos/visitas a los compradores del mercado; (2) capacitación en identificación y adaptación de mercados.

(continuación cuadro 3)

	<b>Acciones a nivel meta (relación con DEL y demanda)</b>	<b>Cadena de la oferta: acceso a insumos</b>	<b>Cadena de la oferta: producción</b>	<b>Cadena de la oferta: comercialización</b>
México Región de Chiapas (procesamiento de café)	Gran cooperativa que tiene su propia planta de procesamiento y puntos de venta en las ciudades mexicanas más grandes y vínculos comerciales con comerciantes extranjeros.	Capacitación en producción agrícola.	(1) Capacitación y supervisión de producción de café. (2) Certificación de un tercero respecto a los productos orgánicos.	Distribución directa a través de los puntos de vista de las propias cooperativas y contratos con vendedores extranjeros.
Perú Región de Huancayo (procesamiento de truchas)	(1) El proyecto ayudó a conectar a las empresas privadas de procesamiento/exportación con las organizaciones rurales de pequeños productores: realizó estudios técnicos y de mercado; organizó contactos/ negociaciones; (2) la empresa privada financió mejoras de capital en las cooperativas agrícolas.	Empresa privada invirtió en los equipos para el cultivo de peces de las organizaciones rurales.	La empresa procesa el pescado según normas internacionales.	La empresa comercializa el pescado.

**Cuadro 4**  
**PRINCIPALES ACCIONES DE LAS INTERVENCIONES DE LOS ESTUDIOS QUE PARTICIPARON EN EL CONCURSO**

<b>Intervención por lugar</b>	<b>Intervenciones a nivel meta</b>	<b>Intervenciones a nivel de acceso a los insumos</b>	<b>Intervenciones a nivel de producción del empleo no rural</b>	<b>Intervenciones a nivel de comercialización</b>
Brasil Rolante, Estado de Río Grande do Sul; programa amplio	(1) Los actores son el consejo municipal, la institución de extensión regional, varias organizaciones rurales y sindicato rural. (2) Los actores diagnosticaron los mercados para los empleos rurales no agrícolas y formularon un plan, buscaron financiamiento, iniciaron 11 proyectos relacionados con empleos rurales no agrícolas en el área de los servicios (ej. turismo) y manufacturas (ej. alimentos procesados). (3) Coordinación entre los organismos a nivel municipal destinada a crear condiciones óptimas para el ERNA (ej. reducción de barreras legales).	(1) Infraestructura de producción: la mayor parte de las inversiones públicas realizadas por el gobierno municipal en las áreas rurales fueron canalizadas a través de este proyecto. (2) Servicios públicos (salud, sanidad). (3) Con participación del gobierno federal, estatal, local y el Banco Mundial.	Principalmente capacitación	A cada proyecto se le asignó un comité a nivel municipal a fin de estudiar el mercado para el producto del ERNA.



(continuación cuadro 4)

Intervención por lugar	Intervenciones a nivel meta	Intervenciones a nivel de acceso a los insumos	Intervenciones a nivel de producción del empleo no rural	Intervenciones a nivel de comercialización
Brasil, Dos Irmaos, Río Grande do Sul	El proyecto se realiza en 4 etapas: (1) investigación de mercado para saber qué quieren los potenciales clientes de servicios turísticos; (2) formación de la organización; (3) asistencia técnica (con ayuda de EMATER, organismo de fomento regional) para la asociación; (4) evaluación.	Identificar los cambios necesarios en las condiciones sanitarias y prestar asistencia técnica.	Capacitación para recibir a los clientes	Desarrollar plan de comercialización e investigación de las necesidades de los clientes.
Colombia, Región de Cundinamarca; programa amplio	(1) El programa financia ideas propuestas por las comunidades para un proyecto de ERNA. (2) Contacto explícito con otras organizaciones/ONG. (3) Asistencia técnica en que participan estudiantes de las universidades locales. (4) El enfoque es aprender haciendo y creando organizaciones. (5) Énfasis en sustentabilidad financiera (los participantes deben ahorrar e invertir en la actividad; sólo se trabaja un año con cada grupo).	El programa financia un 85% del costo de equipos/herramientas que necesita un proyecto dado, y la organización comunitaria paga el otro 15% del costo.	El programa presta asistencia técnica	La organización comunitaria responsable de un proyecto dado identifica la demanda del mercado a nivel local o en las áreas urbanas de la región.
Paraguay, Departamento del Chaco; productos lácteos	(1) Cambiar la adquisición de productos lácteos del gobierno desde los grandes a los pequeños agricultores. (2) Trabajar con las pequeñas organizaciones rurales de productores de lácteos. (3) Subsidiar los activos a lo largo de la cadena.	(1) Proporcionó vacas más productivas (2) Capacitación	(1) Proporcionó plantas procesadoras y capital inicial para inversiones privadas adicionales. (2) Capacitación	Adquisición del producto por parte del gobierno.
Perú, Arequipa; productos lácteos	(1) Confeccionar planes piloto para demostración y capacitación e introducir productos en los mercados urbanos para crear demanda. (2) Organizar un grupo para la comercialización y producción de la leche. (3) Trabajar con productores en temas como normas, consistencia y etiquetado para vender en los mercados urbanos.	(1) Riego (2) Vacas lecheras (3) Condiciones sanitarias (4) Crédito	Plantas piloto usadas para capacitación y demostración.	La planta piloto vendió productos lácteos en la ciudad regional para familiarizar a los comerciantes con los productos y competir con empresa más grande (Leche Gloria).

(continuación cuadro 4)

Intervención por lugar	Intervenciones a nivel meta	Intervenciones a nivel de acceso a los insumos	Intervenciones a nivel de producción del empleo no rural	Intervenciones a nivel de comercialización
Perú Región de Cajamarca; proyecto de productos lácteos	(1) Enfoque participativo del procesamiento y almacenamiento de la leche, mejoramiento y diversificación del producto, y comercialización. (2) El proyecto proporcionó equipos y capacitación para la planta procesadora de leche de la cooperativa (promocionada como una planta piloto para alentar la inversión privada).	Promover el bajo uso de insumos externos en la producción de leche.	El proyecto entrega equipos, infraestructura y capacitación.	El proyecto financió los contactos con el mercado (viajes de los participantes) en áreas urbanas.
Perú Región de Chulucanas; artesanía en greda	(1) A través de CEDAR (Centro de Artesanos de Chulucanas), una ONG entrega servicios a los artesanos locales. (2) Primero, CEDAR y ATA (ONG internacional) analizan el mercado, y luego entregan asistencia a lo largo de la cadena de la oferta. (3) Buscar mayor financiamiento local y de donantes.	CEDAR vende la greda a los artesanos y ofrece la posibilidad de asistencia técnica.	CEDAR trae a expertos internacionales en diseño de la ATA para que capaciten a los artesanos locales en diseño y producción.	(1) El proyecto trabaja con exportadores (se están revisando los contratos para vender a través de ellos). (2) El proyecto lleva los productos y artesanos a ferias comerciales nacionales y extranjeras en Estados Unidos y Europa.
Venezuela Estado de Miranda, productos hortícolas procesados	(1) Se concentra en la capacitación (80% del presupuesto) y organización grupal. (2) Enfoque de cadena; secuencia de acciones desde la producción de las cosechas hasta el procesamiento y comercialización de las mismas. (3) Enfoque en la etapa semi-comercial (diversificación de productos, adaptación del procesamiento a las normas de seguridad de los alimentos, concentrado en el mercado local). (4) Fondo renovable con capital inicial del proyecto pero que cobra intereses para ayudar en la transición hacia un enfoque comercial.	Capacitación en la producción de frutas y verduras.	Capacitación en procesamiento.	Capacitación en comercialización y establecimiento de centros de venta.

El hecho de que la mitad de los proyectos no estén tan enfocados en mejorar la producción de insumos para la actividad rural no agrícola (mejorar la producción agrícola, por ejemplo) es un síntoma de lo que percibimos como el movimiento pendular, que va desde un enfoque casi exclusivo de la producción agrícola en los proyectos de desarrollo rural de los años ochenta, hacia un enfoque sobre la formación de organizaciones en los noventa, con un interés relativamente precario en la producción agrícola de insumos para las actividades (comercialización, procesamiento) de las organizaciones participantes (Berdegué, 2001). Ello no considera el hecho de que la mayoría de estas organizaciones dependen, en realidad, de un conjunto fijo de proveedores y, por ello, lo que sucede al nivel de estos proveedores tiene enormes consecuencias para el desempeño de la organización. Una buena señal es que varios de los proyectos que estudiamos corrigieron este sesgo e incluyeron el desarrollo de la oferta de insumos (mejoramiento a nivel de producción agrícola o de otros insumos), además de la promoción de actividades rurales no agrícolas: esto es algo que debe ser incentivado.

Segundo, no es común que una intervención sea implementada por una sola entidad; por el contrario, es común que el implementador esté formado por una serie de actores, combinaciones del gobierno o consejo municipal, el gobierno regional/estatal, el gobierno nacional, una ONG local, nacional o internacional y un organismo de extensión o capacitación nacional. Esta combinación asegura la “propiedad” y orientación local de la intervención, además de comprometer los recursos nacionales e internacionales que ayudarán a lograr los objetivos. No obstante, el hecho de contar con varios actores comprometidos en la implementación también origina el problema que podría surgir de las complejidades de la dinámica y trabajo conjunto interinstitucional. Muchos proyectos fallan en ese aspecto (Berdegué, 2001), pero ninguno de los autores de los estudios de caso discutió estos problemas.

Tercero, la mayoría de las intervenciones adoptan un enfoque explícito o implícito hacia requerimientos del mercado con intervenciones en cada nivel de la cadena de la oferta, desde el acceso a los insumos hasta la producción, la comercialización y el consumidor final. Se debe observar que, aunque los términos son similares, los enfoques de la “cadena de la oferta” y “lado de la oferta” son muy diferentes y contienen importantes consecuencias para la eficacia de la intervención. El enfoque que se basa en el “lado de la oferta” es un enfoque tradicional que tiende a concentrar su atención en la premisa “prodúcelo y luego trata de venderlo” y pone poca atención a los problemas que pudieran surgir a lo largo de la cadena del mercado final o el comprador. El enfoque de la “cadena de la oferta” se preocupa tanto de los problemas de producción como del funcionamiento efectivo de la cadena completa y de los requerimientos del mercado. Algunas de las intervenciones usan actores privados u ONG no locales para ayudar a los proveedores a establecer nexos con el mercado. Entre los ejemplos se encuentra la venta a través de exportadores contratados y el uso de los servicios de ONG internacionales para localizar a los compradores.

Cuarto, la mayoría de las intervenciones entregan subsidios implícitos o explícitos, proporcionan capacitación gratis, insumos o equipos intermedios de bajo costo, capital de trabajo sujeto a tasas de interés más bajas que el mercado, visitas de los participantes a ferias comerciales, y otras ayudas similares. En algunos casos, existen medidas explícitas tendientes a reducir los subsidios con el pasar del tiempo, invitando u obligando a los participantes a adoptar gradualmente su propio camino y llegar a ser independientes.

Quinto, la mayoría de las intervenciones facilitaron el acceso de los participantes a los créditos, ya sean créditos subsidiados directamente por el proyecto, o créditos provenientes del mercado crediticio local con ayuda del proyecto. Ello se realizó en la forma de capacitación sobre cómo acceder a los mismos, actuando como consignatarios del préstamo (entregando una garantía colateral) u organización colectiva, que fue la clave para conseguir un préstamo.

## **C. Principales acciones específicas de las intervenciones a nivel de cadena**

En lo que respecta a las acciones orientadas al acceso a los insumos, se pueden destacar varios aspectos generales.

Primero, la mayoría de las intervenciones que promueven el procesamiento de alimentos y productos no derivados de las cosechas, por lo general, incluyen capacitación sobre la producción del insumo intermedio (frutas y verduras, leche, truchas, pinos). Ello significa que los nuevos proyectos ERNA no han inducido necesariamente al abandono de las intervenciones en el sector agrícola, sino que han servido para orientarlas.

Segundo, cuando es necesario, las intervenciones intentan facilitar el acceso a los insumos (factor o intermediarios) para productos no alimenticios, como la organización de la compra por parte de organizaciones económicas rurales, de láminas de metal o trabajos en metal en Honduras, la venta de greda a los artesanos del Perú o la entrega de equipos para procesar alimentos en Colombia. En algunos casos (como en el procesamiento de truchas en Perú), el proyecto hizo posible una importante inversión de una empresa privada en equipos e infraestructura para las organizaciones económicas rurales. En otros casos, el proyecto o programa, en coordinación con varios niveles del gobierno, facilitó el mejoramiento de la infraestructura necesaria para las actividades productivas.

En lo que respecta a las acciones del nivel de producción de ERNA, se destacan varias acciones de importancia. La abrumadora generalidad es que las intervenciones incluyen mucha capacitación. Se hace hincapié en las técnicas de producción, pero también se incluyen capacitaciones para ayudar a comprender y cumplir con las normas, además de obtener las certificaciones correspondientes. En algunos casos, las capacitaciones se realizan a través de planes piloto que ofrecen demostraciones, tal como sucede con el procesamiento de leche en Perú. Los proyectos también facilitan el uso de equipos subsidiados y entregan capital inicial para la planta.

En lo que respecta a las acciones de comercialización, también se pueden destacar varias acciones.

Primero, la mayoría de las intervenciones tienen un componente de investigación e identificación de mercado para el producto final y un plan de comercialización.

Segundo, la mayoría de los proyectos incluyen capacitación en temas de comercialización; la capacitación abarca una serie de elementos (envasado, distribución, identificación de la demanda).

Tercero, muchos proyectos facilitan el contacto con los compradores, por ejemplo, mediante la asistencia a ferias comerciales, cadenas de supermercados y tiendas.

Cuarto, algunos proyectos facilitan o llevan a cabo la venta directa de los productos, por ejemplo, a través de empresas procesadoras, adquisiciones del gobierno o exportadores.

El resto de este informe analiza en forma detallada, con ejemplos, las mejores prácticas que han surgido de las principales acciones y enfoques.

### III. Síntesis de los resultados de las mejores prácticas y estrategias al “meta-nivel”

Se define una acción de “meta-nivel” como una intervención que no es específica de un nivel de la cadena de la oferta para un producto ERNA, sino que: Mejora el alcance permitiendo con ello, un ambiente propicio para el ERNA;

- (i) Identifica y relaciona los esfuerzos de promoción del ERNA con las crecientes fuentes de demanda;
- (ii) Promueve las relaciones entre los esfuerzos específicos por promover el ERNA y los esfuerzos generales desplegados por los gobiernos locales y las organizaciones no gubernamentales, para promover el desarrollo económico local (DEL).

La mayoría de los proyectos estudiados tienen como perspectiva operacional y de planificación el espacio rural local, incluido el campo y las áreas rurales-urbanas. Ello da origen a acciones de coordinación con los esfuerzos de otros participantes en el área de desarrollo que están presentes en la zona, incluidos el gobierno y las ONG, las asociaciones y las empresas privadas.

Además, los proyectos de “mejores prácticas” van más allá de los parámetros tradicionales del enfoque sobre la oferta. La perspectiva del proyecto es concentrarse en la demanda del mercado y cumplir con los requerimientos impuestos por dicha demanda mediante el mejoramiento de toda la cadena de la oferta, desde el acceso a los insumos, hasta la producción y la comercialización. Esta es una práctica muy exitosa dado que el éxito inicial en un nivel de la cadena podría verse restringido por la presencia de cuellos de botella en otros niveles, y el éxito en el nivel de la oferta podría verse perjudicado por la falta de demanda del mercado. Es decir, excelentes prácticas de producción, pero malas herramientas de comercialización, significa un producto no vendido.

A continuación se resume una serie de mejores prácticas específicas:

**Paso 1:** Establecer el aparato institucional general necesario para identificar las oportunidades de mercado y coordinar las acciones necesarias para mejorar la cadena de la oferta, a fin de satisfacer las necesidades del mercado.

Una buena práctica es organizar asociaciones locales o consejos municipales para la promoción del ERNA. El recuadro siguiente ilustra dicha premisa. Estas asociaciones proporcionan un foro de discusión sobre las opciones de ERNA, los mercados potenciales y las intervenciones necesarias a nivel comunitario para mejorar las cadenas de la oferta (por ejemplo, mejorar la infraestructura). Ello podría ser generar ideas e identificar necesidades, coordinar acciones locales y relacionar las acciones comunitarias con las acciones de los gobiernos regionales, nacionales y de las ONG.

**Paso 2:** Crear organizaciones económicas rurales que permitan acceder a las oportunidades del mercado, identificadas por los consejos municipales y los organismos regionales.

La mayoría de los proyectos estudiados trabaja principalmente con organizaciones económicas rurales (como las cooperativas) con el fin de: (a) dividir los costos fijos en más unidades y crear economías de escala; (b) crear una masa crítica para realizar inversiones; (c) fortalecer la capacidad de las organizaciones locales existentes como parte de un compromiso filosófico del proyecto; (d) conectarse mejor con las fuentes de financiamiento local que estiman que sólo los grupos pueden solicitar préstamos; (e) crear una masa crítica de oferta de mercado; existe la idea intrínseca de que sólo los grupos y no los particulares tienen una oportunidad en los mercados competitivos, y (f) que las asociaciones promuevan el capital social, lo cual reduce los costos de transacción y aumenta la transferencia de información.

Los proyectos tienden a trabajar con grupos que ya existían cuando los proyectos empezaron (tal como sucedió con el proyecto de la FAO en Honduras) o a establecer grupos nuevos (como el proyecto del noreste de Brasil). Los proyectos tienden a planificar conjuntamente con las organizaciones en lugar de imponer sus planes. El proyecto de Honduras trabajó con la asociación de ganaderos en el pueblo rural de Guarita con el objeto de planificar una empresa de fabricación de queso para la venta en la región. También ayudaron a organizar una asociación de trabajadores metalúrgicos.

**Recuadro 1****CONSEJOS MUNICIPALES COORDINADOS CON EL GOBIERNO REGIONAL A FIN DE CREAR CONDICIONES FAVORABLES PARA EL ERNA**

Las intervenciones crean o fortalecen los “consejos municipales” o asociaciones similares a fin de organizar y canalizar la interacción con los gobiernos regionales y nacionales.

A continuación entregamos algunos ejemplos.

Brasil/Proyecto Paraná (Estudio Comisionado). El proyecto Brasil/Paraná utilizó la estructura de los Consejos Municipales que existía bajo un programa de cuencas en Paraná, patrocinado por el Banco Mundial. Los consejos patrocinan la organización de foros en que la comunidad recomienda áreas de producción y comercialización o de procesos agrícolas que ellos desean mejorar y que se convierten en la base de las acciones de los programas. Dichas demandas son canalizadas en forma de propuesta a la Comisión Ejecutiva Regional. Esta última analiza y aprueba la propuesta y luego da curso a la misma a través de los organismos de los gobiernos regionales. La Comisión entrega información a los Consejos respecto a las acciones que es necesario realizar para cumplir con los reglamentos. Luego, los gobiernos locales y estatales entregan la asistencia técnica, capacitación, asistencia financiera y coordinación de los organismos regulatorios a nivel estatal con el objeto de facilitar la certificación de los productos hortícolas procesados con una etiqueta de calidad. El proyecto trabaja estrechamente con el gobierno regional a fin de simplificar las regulaciones, consolidar y contactar a los organismos (en las Comisiones Ejecutivas Regionales) sobre temas relacionados con la salud humana y agrícola, el procesamiento y seguridad de los alimentos, así como la asistencia a empresarios rurales para adquirir personería jurídica y, con ello, ampliar sus mercados en las áreas rurales. Posteriormente también entregan “kits” a los participantes que los ayudan a obtener su registro comercial.

Perú/Proyecto Huancayo (Estudio Comisionado). El Programa (en el cual encaja el proyecto de procesamiento de truchas) ha fomentado los Comités de Apoyo Regional formados por representantes del Gobierno Regional, los organismos públicos locales, los gobiernos municipales, las asociaciones comerciales, las asociaciones de agricultores y las universidades. El Centro de Servicios de Negocios, que forma parte del programa, fomenta el diálogo al interior de los Comités para lograr una mejor coordinación regional de las políticas y las inversiones públicas. El programa trabaja con el Gobierno Regional (CTAR), el Ministerio de Pesca y la Red de Servicios de Desarrollo de Negocios con el objeto de coordinar las acciones de promoción y patrocinar los Talleres de Capacitación en Administración.

Brasil/Proyecto Rolante (Estudio seleccionado en concurso). En 1997, la Municipalidad de Rolante llevó a cabo un Plan de Desarrollo Rural Multianual cuyo objeto era apoyar las actividades relacionadas con el empleo rural (procesamiento de productos lácteos, fábricas de cuero y zapatos), crear nuevas fuentes de trabajo, monitorear la calidad de vida y la protección ambiental. Con la colaboración de EMATER/RS (Organismo de Extensión del Estado), la Secretaría de Agricultura Municipal, una cooperativa de crédito rural, el sindicato de trabajadores rurales, algunas asociaciones de productores agrícolas, el Servicio de Inspección de Sanidad Agrícola y otras instituciones locales, se creó el Consejo Municipal de Desarrollo Rural (CMDR). El CMDR estuvo a cargo del plan de desarrollo que incluía acciones destinadas a crear proyectos para la producción de bienes y servicios públicos (servicios de salud, colaciones escolares, transporte escolar) y bienes y servicios privados (producción de alimentos, artesanías, fabricación de galletas, servicios de sanidad) para las empresas, turismo rural y taxis públicos.

**CREACIÓN DE ORGANIZACIONES ECONÓMICAS RURALES COMO UN ASPECTO BÁSICO DEL PROYECTO**

Venezuela (estudio seleccionado en concurso). En 1998, la Fundación Polar (una institución venezolana sin fines de lucro creada por una importante empresa de alimentos) inició un proyecto de tres años en el Estado de Miranda, con el objeto de fortalecer el nivel socioeconómico de un grupo poblacional en particular. Ello se hizo a través de la organización de un mecanismo para producir, procesar y comercializar productos agrícolas específicos. Dicho programa está dirigido a pequeños agricultores y mujeres artesanas con bajo nivel educacional. El proyecto está compuesto por tres elementos principales: producción agrícola, procesamiento de productos hortícolas y comercialización de los productos procesados. La estrategia básica fue la creación de incentivos que permitieran unir las diferentes etapas con la cadena agro-productiva. La idea principal fue crear espacios para los nuevos trabajos no agrícolas requeridos para dicha integración. Se establecieron cuatro incentivos principales: (1) capacitación y organización grupal; (2) etapas de implementación secuenciales, (3) un fondo de subsidio, y (4) apoyo a las diversas etapas de comercialización. La capacitación se realizó en dos etapas: principios básicos para la organización social y capacidad de administración/empresarial, y capacidades técnicas en las áreas de producción y comercialización. El resultado de esta actividad fue la creación de una organización civil de hombres y mujeres. Se necesitaron consultores especializados para fortalecer este proceso. Por ser una actividad permanente, la capacitación absorbe cerca de un 80% del presupuesto operacional anual.

**Paso 3:** Elegir mercados específicos para el ERNA, especialmente caracterizados por una mayor demanda basada en los “motores de crecimiento”.

En este documento, el término “mercado” se define como la demanda de un producto específico, por parte de un grupo socioeconómico específico, en un lugar específico (porotos rojos por los más pobres en Lima, por ejemplo). Un “motor de crecimiento” es una actividad económica que crea una mayor demanda para otras actividades económicas mediante tres caminos: (i) aumento de los ingresos que luego son la fuente de una creciente demanda, por parte del consumidor, de los productos ofrecidos por las otras actividades; (ii) creación de demanda derivada (hacia arriba) para insumos de otras actividades, y (iii) creación de demanda derivada del procesamiento y el comercio que se desprenda de ella. El motor puede ser local (un auge agrícola en la zona rural en cuestión) o exterior (como una mina o ciudad cercana o una economía rica fuera de la región de la cual los habitantes de la comunidad rural local obtengan remesas de quienes han emigrado).

Una buena práctica para intervenciones en ERNA es vincular la promoción (por el lado de la oferta) de las actividades con las fuentes de demanda identificadas para los productos de estas actividades.

El proyecto tiene dos opciones de mejores prácticas: por un lado, puede elegir a priori un producto del ERNA (por ejemplo, queso), pero luego es necesario elegir el mercado objeto, de acuerdo con la existencia de motores de crecimiento que aumentarán los ingresos y, con ello, la demanda de queso. Por ejemplo, el proyecto podría observar que el mercado rural local tiene una capacidad limitada de absorber más queso y orientarse hacia un mercado más grande (y de mayores ingresos) de una ciudad local intermedia. Por otro lado, el proyecto puede elegir un mercado objeto general (como los pueblos locales que van creciendo) y preguntar ¿qué productos derivados del ERNA desean comprar los consumidores de los pueblos? y ¿pueden los trabajadores rurales producirlos a precios y calidad competitivos?

## Recuadro 3

## IDENTIFICACIÓN DE OPCIONES DE MERCADOS OBJETIVO

Los mercados extranjeros como el mercado objetivo. El proyecto Perú-Huancayo establece nexos entre la producción y procesamiento local de truchas y los mercados externos: el mercado interno para estos productos es extremadamente limitado, mientras que el aumento en los ingresos de los mercados externos origina un rápido aumento en la demanda de productos del mar frescos y procesados. Las exigencias de higiene, calidad y envasado son muy estrictas. Se debe destacar que esta oportunidad de negocios fue identificada por un consorcio local que ganó el concurso patrocinado por el Proyecto. El consorcio dependía de la universidad local (Universidad Cayetano Heredia), el Centro de Asistencia Rural y la empresa privada Inform@ccion. Ellos realizaron estudios sobre el potencial de mercado e identificaron el mercado de las truchas procesadas como una oportunidad muy prometedora.

Mercados urbanos nacionales como el mercado objetivo. El proyecto de Chile relaciona los servicios de turismo rural con la demanda originada por economías urbanas crecientes y la demanda de los visitantes extranjeros. Durante la década pasada, donde se registró un importante aumento de los ingresos a nivel urbano, hubo un rápido aumento en la demanda urbana de servicios, incluido el turismo. Parte de esa demanda es satisfecha por los centros costeros, centros de ski y tours por las islas. No obstante, las áreas rurales ofrecen una serie de oportunidades turísticas, como el turismo étnico y ecológico y la existencia de lugares para acampar en áreas rústicas así como servicios complementarios para turistas que se dirigen a otras áreas y que, además, les gusta alojar en una hostería rural, comer en un restaurante a la orilla del camino o comprar artesanías de los lugareños. El INDAP identificó dicha demanda y dio el vamos a un importante programa en 1992, cuyo objeto era ofrecer dichos servicios principalmente a los consumidores de las zonas urbanas.

Pueblos ubicados en áreas rurales y mercados de ciudades intermedias como el mercado objetivo. Los pueblos ubicados en áreas rurales y las ciudades intermedias están creciendo rápidamente en muchas regiones de América Latina. En las áreas más pobres, dicho crecimiento es originado por los pobres de las áreas rurales que abandonan el campo, por los empleos en los servicios públicos y el comercio ubicado principalmente en los pueblos más grandes y por la recepción de remesas provenientes de los emigrantes. En las áreas más ricas, que poseen sectores primarios más dinámicos, las actividades fabriles y los servicios crecen y se concentran en pueblos rurales y ciudades intermedias. Los ingresos y la población, y por tanto los mercados de productos no agrícolas, están aumentando más rápido en dichos pueblos que en las áreas más pobres del campo. Ello hace que los pueblos y ciudades intermedias sean mercados atractivos para los productos originados del ERNA.

Por ejemplo, el proyecto de Honduras determinó que los pueblos rurales están creciendo rápido en la región de Lempira y alrededores. Por ello, el proyecto concibió una serie de actividades relacionadas con el ERNA que podrían ofrecer bienes y servicios a los pueblos en crecimiento. Por ejemplo: (a) los consumidores con más ingresos desean adquirir alimentos procesados, especialmente productos lácteos y frutas/verduras; por eso, el proyecto promovió la fabricación de queso y la conservación de verduras en vinagre, y (b) los emigrantes prefieren invertir sus remesas en nuevas construcciones y mejoras para la casa; así es que el proyecto fomentó el trabajo en metales para ofrecer utensilios de cocina y talleres, puertas y ventanas, palas y machetes, así como ladrillos y muebles. Además, ha adaptado estos productos para que puedan competir sin problemas con las importaciones más baratas de fuera de la región, aunque ello continúa siendo un desafío.

Mercado de adquisiciones del gobierno. Estudio de Paraguay (seleccionado en concurso): El Comité de Pequeños Productores de Lácteos y la Dirección de Desarrollo Comunal creó un proyecto destinado a entregar leche para las colaciones escolares en el Departamento de Presidente Hayes, Paraguay. Este proyecto, que tiene una duración de cuatro años (1999-2003), busca capturar la asignación del presupuesto nacional para las colaciones escolares y, en el futuro, agregar valor a la producción de lácteos mediante el uso de leche procesada, que es ampliamente producida en la zona. El gobierno departamental destina unos 300.000 dólares al año para entregar colaciones escolares a por lo menos 16.750 alumnos, repartidos en 51 colegios de la región. Hasta 1998, obtenía la leche de varias organizaciones económicas rurales (de grandes agricultores) ubicadas en otras regiones, a pesar de que el Departamento Presidente Hayes tiene ganadería y leche suficientes para satisfacer el consumo de los niños en los colegios.



El recuadro 3 muestra diferentes mercados objetivo, cada uno de los cuales es alimentado por diferentes motores (industrialización a nivel nacional, remesas de quienes han emigrado, auge agrícola, etc.). Se debe observar que la mayoría de las intervenciones estudiadas se ubican en zonas pobres, por lo tanto existen pocos antecedentes donde la oferta del ERNA enfocada a los crecientes mercados rurales haya tenido como motor un auge agrícola. Por ello, en la mayoría de los casos, los mercados (fuera de la zona rural en que funciona el proyecto) están creciendo en forma mucho más rápida lo que implica menos riesgos (en términos de fluctuación de la demanda) y pueden absorber muchos más productos no agrícolas que los mercados rurales locales. Ese punto fue uno de los factores que llevó a los proyectos a concentrarse en dichos mercados no locales.

**Paso 4** Fomentar el acceso a los activos necesarios para satisfacer los requerimientos del mercado rural no agrícola.

Cada mercado tiene requerimientos específicos en cuanto a costo, calidad, seguridad, consistencia, volumen y periodicidad. Estos requerimientos implican capacidad de acción y, por lo tanto, el acceso a los activos por parte de los productores que participan en un ERNA (tanto individualmente como en grupos).

El primer activo requerido es la capacidad/conocimiento relacionados con el mercado y las tecnologías. Esto es especialmente importante en los nuevos mercados competitivos externos, a diferencia de los mercados tradicionales del campo donde el productor se encuentra en territorio conocido y le basta con el “conocimiento local”. La capacitación abarca los temas de producción y comercialización y no sólo la capacitación tradicional con relación a producción. La capacitación se realiza en forma “envasada” y en forma flexible y práctica en las áreas de planificación estratégica y ubicación de mercados. Existe un reconocimiento incipiente en la mayoría de los proyectos de que el mercado está cambiando en forma muy rápida y que la flexibilidad, en lugar del aprendizaje de memoria, debe ser el ingrediente básico de las estrategias de supervivencia. La capacitación en aspectos de comercialización se realiza generalmente en viajes grupales prácticos donde se reúnen con los compradores.

#### Recuadro 4

#### FOMENTAR LA PRODUCCIÓN Y HABILIDADES DE COMERCIALIZACIÓN

La promoción del conocimiento del mercado es el objetivo del proyecto de Honduras. El proyecto lleva a los productores de Honduras más allá de sus fronteras para reunirse con los compradores de los mercados de El Salvador. La capacitación no está restringida a que sólo sea realizada por el proyecto; en lugar de ello, el proyecto ayuda a crear vínculos con otras entidades que puedan realizar un mejor trabajo en la capacitación de determinados aspectos. Ejemplo de ello es el trabajo con el INFOP (Instituto Nacional de Capacitación Profesional), en proyectos de carpintería y metalurgia.

La mayoría de los proyectos estudiados usan recursos nacionales e internacionales para sus actividades de capacitación, “apuntalando” así los recursos de sus proyectos y mejorando la calidad y cantidad de la capacitación.

El segundo activo son las habilidades empresariales y de gestión. Muchos de los programas/proyectos reconocieron que si las organizaciones económicas rurales desean estar preparadas para luchar contra las fuerzas centrífugas creadas por los mercados competitivos, es necesario que los participantes adquieran la habilidad de manejar sus organizaciones. Pero, tal como lo señalamos precedentemente, varios proyectos fueron más allá de la orientación necesaria para crear la organización; además, enseñaron a los participantes habilidades relacionadas con ser empresarios (encontrar nuevos mercados y concentrarse en ellos) y con llevar a cabo sus actividades en un ambiente comercial que requiere atención para relacionar la coordinación con los niveles de calidad. Un buen proyecto ERNA hace hincapié en una nueva cultura donde las personas realzan la

calidad, la responsabilidad en la entrega y el cumplimiento de las normas de seguridad y la calidad. Esta última se relaciona con el siguiente punto.

El tercer activo es tener nuevas “reglas del juego”. En general, el crecimiento de los nuevos mercados competitivos de los años noventa ha ido acompañado de un crecimiento en el número y exigencias de las normas de calidad y seguridad. En muchos casos, éstas han sido normas específicas de los grandes supermercados o cadenas hoteleras (normas privadas, en vez de normas públicas; ver Reardon y Farina, 2000). No obstante, algunos de los proyectos a largo plazo que estudiamos reconocieron que si los productores rurales desean participar en los mercados competitivos, tienen que cumplir con estas exigentes normas privadas (es decir, el segundo activo señalado precedentemente). De igual modo, algunas intervenciones (como el programa de turismo rural llevado a cabo en Chile o el proyecto de agroprocesamiento de Brasil-Paraná) crearon normas y etiquetas de certificación destinadas a comunicar a los consumidores la implementación de las normas, creando con ello un mercado para los productos ERNA. Este punto se analiza detalladamente más adelante en el nivel de comercialización de la cadena. El cuarto activo es el acceso a los mercados crediticios. Las instituciones financieras por lo general figuran como una “infraestructura blanda”. Cada proyecto estudiado tenía la importante actividad de proveer créditos subsidiados (que reemplazaban a las instituciones financieras inexistentes), facilitar el acceso a los créditos a partir de fuentes no subsidiadas como bancos locales y organizaciones económicas rurales, o crear directamente instituciones financieras como las organizaciones económicas rurales. La mayoría de los proyectos tienen algún sistema de asistencia financiera. Algunos ayudan a sus clientes a obtener créditos con organizaciones financieras rurales en el área (Honduras) o entregan diversos créditos directos (el proyecto de Chile).

El quinto conjunto de activos requeridos es contar con infraestructura mayor. Sólo algunos de los proyectos estudiados tienen el mandato de construir infraestructura básica, como caminos. Pero varios proyectos alentaron abiertamente a otros organismos para que mejoraran la infraestructura que facilitaría el desarrollo de las actividades rurales no agrícolas.

Por ejemplo, en la región del proyecto Perú/Huancayo, el Ministerio de Transportes, Comunicación, Vivienda y Construcción creó en 1995 el Programa de Caminos Rurales, que contó con el financiamiento del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los caminos fueron mejorados con el trabajo de 800 empresas constructoras y están siendo mantenidos por 400 microempresas (23 en el Corredor Económico de Huancayo). Actualmente, algunas están trabajando en las actividades de producción de truchas de las dos partes.

#### **IV. Acciones específicas en niveles particulares de la cadena de la oferta**

Esta sección aborda las acciones que son específicas para niveles particulares de la cadena de la oferta, empezando por los “niveles más altos” de la cadena, hasta llegar a la oferta de insumos para la producción rural agrícola, la producción rural no agrícola y la distribución/comercialización de los productos ERNA.

##### **A. Acciones para mejorar el acceso de los productores rurales no agrícolas a los insumos, materias primas y equipos**

Esta acción, que tiene por objeto promover el ERNA, es equivalente a la acción de entregar semillas en un proyecto agrícola. Tal como la especie de semilla adecuada es un aspecto crucial en un proyecto de producción agrícola (tanto para iniciar el proceso productivo como para producir los atributos del producto final deseado por el mercado, y a un costo que permita que la actividad

agrícola siga siendo lucrativa, o por lo menos igual), los insumos intermedios y el capital —de calidad y costo adecuados— son necesarios para la producción rural no agrícola.

En la práctica, “calidad” adecuada engloba una serie de atributos como la calidad y seguridad de los insumos. También incluye el acceso a la cantidad adecuada de insumos y un acceso sostenido (por ejemplo, que equilibre la periodicidad de la producción rural no agrícola y el acceso a los insumos). Un punto clave en este aspecto es que, tanto la “calidad” como la “adecuación” sólo pueden ser definidas en relación con la exigencia sobre las características que debe tener el producto final, que son definidas por el mercado. Un ejemplo son las especificaciones del producto en los contratos, los grados y normas públicos o privados y las regulaciones públicas.

La necesidad de que exista una combinación entre calidad y bajo costo constituye un desafío para los proyectos rurales no agrícolas. El dilema es que se requiere que el proyecto, por un lado, encuentre una fuente barata de insumos para que los participantes los puedan comprar o, por otro, que involucre el desarrollo de las actividades primarias de los participantes, a menudo agregando con ello un componente agrícola al proyecto o incentivando un estrecho vínculo entre el proyecto y los proyectos del sector primario existentes en el área. No es una necesidad a priori que el productor rural no agrícola también produzca sus propios insumos, es decir que un procesador de alimentos también sea agricultor. El hecho de que sea necesario o no depende del buen funcionamiento del mercado para los productos agrícolas o ganaderos, de cerámica, vestuario u otros insumos de la actividad rural no agrícola. De hecho, es preferible que al final todos los productores del sector rural no agrícola puedan comprar sus propios insumos y concentrar su actividad en la producción rural no agrícola, para así obtener ganancias de la especialización. Esto último asume que la participación en el ERNA ya no es un aspecto principal para la reducción del riesgo de ingresos en general.

No obstante, se debería observar que a menudo, especialmente en áreas de la pequeña agricultura, el costo y la calidad de los productos del sector primario no son adecuados. Ello se da especialmente en el caso de frutas, verduras y también de la leche, que son los principales candidatos a las actividades de procesamiento de alimentos. Por ello, la falta de atención para mejorar la producción ganadera y los productos agrícolas socavaría el éxito de los esfuerzos por promover el ERNA, especialmente si se tiene por objeto llegar a los mercados urbanos que exigen calidad y seguridad a bajo costo. Ello nos lleva a la primera práctica óptima que señalaremos más abajo.

Una buena práctica es que el organismo que promueva las actividades de los sectores agrícolas y no agrícola los coordine y relacione en sus proyectos en terreno.

Una buena práctica es ayudar a los participantes a organizarse para realizar la compra colectiva de materias primas no agrícolas destinadas a la producción rural no agrícola.

Tal como señalamos, los proyectos no siempre pueden o necesitan fomentar la producción propia de insumos intermedios. De hecho, esto tiene un buen precedente. Saith (1986) señala que la base de la industrialización japonesa fue una industria rural que sólo usaba insumos intermedios importados —la industria textil que usaba algodón importado. Un siglo antes, Gran Bretaña había usado exactamente la misma estrategia: importar algodón desde sus colonias y fabricar productos textiles tanto en las áreas rurales como en los talleres y fábricas de las zonas urbanas.

Varios de los proyectos estudiados mostraron el uso de esta práctica. Los proyectos ayudaron a los participantes a organizarse en colectividades para comprar o producir los insumos intermedios, comprar en grandes cantidades y obtener menores precios. Por lo general, eran los mismos grupos (los miembros de la asociación de trabajadores metalúrgicos también pertenecen a la cooperativa de compra de láminas de metal en Honduras, los productores de truchas en Perú compran juntos el alimento a una fábrica de alimento para peces ubicada en Lima).

**Recuadro 5****COMBINAR EL SECTOR AGRÍCOLA Y LA PROMOCIÓN DEL ERNA**

El proyecto de Honduras (estudio comisionado) fue en su origen, y continúa siéndolo, un proyecto principalmente agrícola y de manejo de recursos naturales y, en segundo lugar, un proyecto destinado a la promoción del ERNA. Su objetivo ha sido unir dichos componentes de modo que éstos se refuercen mutuamente para: (a) identificar las actividades relacionadas con el ERNA que mejoren o supriman las restricciones a las actividades agrícolas que promueve; ejemplo de ello es la capacitación de sus artesanos para la construcción de silos de almacenamiento de grano a fin de poder manejar una mayor cantidad de maíz originada por el aumento de la productividad agrícola una vez que los agricultores han usado las prácticas más óptimas fomentadas por el proyecto, y (b) identificar las intervenciones en el sector agrícola y forestal que entregan mejores insumos a las actividades relacionadas con el ERNA promovidas por el proyecto; un ejemplo en el área de la agricultura es la capacitación para mejorar la producción de leche en la época seca, lo que permite fabricar queso para el mercado local; un ejemplo en el área forestal es la capacitación y organización de una comunidad para administrar los bosques de pino, la extracción de resina y madera, el procesamiento de resina y madera (para aserraderos y carpintería) y la comercialización de resina y muebles para los pueblos locales y ciudades intermedias.

Una práctica crucial es ayudar a financiar directamente o facilitar la inversión privada destinada a adquirir equipos del tipo y nivel requeridos para la producción rural no agrícola en los mercados competitivos.

Es una realidad que, sin ayuda exterior, para la mayoría de las organizaciones económicas rurales sería muy difícil o imposible, comprar los equipos o plantas necesarios para obtener la calidad y nivel requeridos, si desean vender sus productos en los mercados urbanos competitivos. El recuadro 6 muestra las formas en que el proyecto del nordeste de Brasil ayudó. También se presenta el ejemplo del proyecto de Perú que facilitó la inversión de capital físico por parte de una empresa privada destinada al procesamiento de truchas (mejoras en los canales) para la cooperativa de procesadores de truchas.

### **B. Empleo rural no agrícola (ERNA) nivel productivo de la cadena**

La mejor práctica es adaptar el diseño y la tecnología de producción del producto de la actividad no agrícola a las necesidades/deseos del mercado.

Por lo menos tradicionalmente, aunque hay pruebas de que existen muchos proyectos que tienen este problema hoy en día, los proyectos se concentraban en la oferta, sin tener una referencia suficiente respecto a lo que necesitaba el mercado o el consumidor. El resultado de ello fue, y todavía es, una tasa de error extremadamente alta de las pequeñas empresas que emergen del típico proyecto de desarrollo.

El nuevo tipo de intervención, que es el foco de atención de nuestros estudios, va más allá del “negocio común y corriente” tanto para identificar los motores del aumento en la demanda (según se analizó anteriormente), como para ajustar adecuadamente las estrategias y prácticas de fomento de la producción al conjunto de exigencias de dichos mercados crecientes. Tales requerimientos incluyen factores como calidad, seguridad, periodicidad, volúmenes, costos y tipos de productos.

### INTERVENCIONES QUE AYUDAN A LAS ORGANIZACIONES A TENER ACCESO A EQUIPOS Y PLANTAS

Nordeste de Brasil (estudio comisionado). Una de las acciones del proyecto de Ceara Mirim fue ayudar a la cooperativa COOPERVALE. En 1999, 20 mujeres que antes se dedicaban a la cosecha de caña de azúcar crearon la Cooperativa de Costureras de Mato Grande (COOPERVALE). El número de miembros ha aumentado a 60 y ya ha iniciado su propia línea de prendas de vestir. En la actualidad, sólo un 30% de la producción total es contratada. El resto es comercializado como producto final a través de su propia División de Comercialización. Este dinamismo le ha permitido ser prácticamente independiente del proyecto (un éxito de sustentabilidad), hasta el punto que COOPERVALE tomó el liderazgo cuando el Viceprefecto local —que fue el principal impulsor del proyecto— fue destituido de su cargo el año pasado. Este es un ejemplo de verdadera propiedad de un proyecto a nivel local.

COOPERVALE ha firmado un nuevo acuerdo de proyecto con los gobiernos estatal y local recién elegidos, incorporando ocho asociaciones de costureras que han sido capacitadas por la cooperativa. El gobierno estatal será el co-signatario en las acciones tendientes a que COOPERVALE obtenga un crédito que le permita comprar máquinas de coser, dado que los actuales equipos son arrendados. Se espera que el aumento de la producción permita a COOPERVALE lanzar su propia marca dentro de poco. Otras fases de producción como el diseño, cortado, fabricación de patrones y control de calidad están siendo introducidos en la producción de COOPERVALE, con el objeto de acceder directamente al mercado y contratar a otras asociaciones específicamente para el ensamblaje de las piezas de las prendas.

Perú/Cajamarca (estudio seleccionado en el concurso). En 1999, IDEAS —una ONG de Cajamarca— y GTZ/PRONAMACHCS —proyecto de desarrollo rural— lanzaron un experimento piloto para mejorar la producción, envasado y comercialización tradicional de queso. Los participantes son familias rurales pobres. La idea era introducir mejores tecnologías y prácticas en cada etapa de la cadena de la oferta y diversificar los productos lácteos vendidos. El objetivo del proyecto era crear empleos y fortalecer la capacidad empresarial. El proyecto construyó una pequeña planta para procesar leche en Leoncio Prado. La planta piloto elabora diferentes productos lácteos (queso, mantequilla, yoghurt, crema dulce) que son comercializados en los principales mercados urbanos de la región, en San Marcos y Cajamarca. San Marcos también es el mercado original para el queso tradicional. El proyecto ha subsidiado los costos de acceder al mercado regional, incluidos los contactos personales y la presentación del producto a compradores potenciales. El centro de este proyecto es la planta de procesamiento, que compra leche a las familias asociadas que forman la microempresa, las cuales son dueñas y están encargadas de la planta. En consecuencia, se trata de una integración directa entre la producción, el procesamiento y la comercialización de materia prima.

En cada caso, los proyectos adaptaron y readaptaron las técnicas de envasado, etiquetado, tipo de producto y calidad a las cambiantes necesidades de los consumidores. Ello es importante en el nuevo mercado competitivo (luego de la serie de reformas políticas que liberalizaron los mercados y desregularizaron el sector minorista en la década de los años noventa).

### C. Nivel de comercialización de la cadena

Obtener información detallada y estratégica de los mercados.

Esta es una de las “estrategias óptimas” más importantes e interesante de los nuevos proyectos. Ya no es adecuado que la información de mercado sólo tenga datos de los precios. Ya no existen aquellos días en que se elaboraban productos generales para los mercados locales con la poca información necesaria para este mercado. En lugar de ello, actualmente la información útil es aquella estratégica que va más allá de los precios e incluye a los potenciales compradores específicos (a veces cadenas y grandes empresas), los términos de los posibles contratos, normas y regulaciones de calidad y seguridad, costo, periodicidad, requerimientos de volúmenes y las especificaciones de diseño preferidas por los compradores.

Es esencial que el diagnóstico y los resultados de los estudios de mercado sean informados a los productores. El recuadro 7 más abajo entrega ejemplos de dichos diagnósticos. Ello permite que los productores puedan adaptar su producto (tipo, calidad, diseño) a las demandas del mercado.

Varios proyectos entregan un “contacto informal directo” con los compradores en diversas instancias (convenciones, ferias comerciales y oficinas centrales) con el objeto de entregar información de mercado a los productores rurales no agrícolas. Algunos ejemplos se entregan en el recuadro 8.

#### Recuadro 7

### ADAPTAR LA PRODUCCIÓN RURAL NO AGRÍCOLA A LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO

Brasil/Ceará Mirim (estudio comisionado). Este proyecto promueve la confección de ropa, mediante subcontratos, por parte de organizaciones rurales para grandes empresas de ropa que operan en el dinámico mercado del sur de Brasil. Estas grandes empresas están completamente informadas de las tendencias de los consumidores y entregan información sobre los requerimientos derivados (especificaciones de diseño, colores, materiales) en los contratos que establecen con las organizaciones económicas rurales.

Ejemplo similar es el del proyecto Perú/Chulucanas (estudio seleccionado en concurso), donde el mercado potencial y los consiguientes requerimientos de diseño son determinados por la ONG Internacional *Aid to Artisans* (ATA; [www.aid2artisans.org](http://www.aid2artisans.org)) y las compañías exportadoras con las cuales están trabajando los participantes. Luego, el proyecto ayudó a los participantes a adaptarse a las demandas del mercado mediante la capacitación en materias de diseño y confección, la introducción de nuevas tecnologías en el área de tratamiento y manipulación de materia prima y también en las terminaciones.

Perú/Huancayo (estudio comisionado). El proyecto encargó un informe de consultoría que mostró que era necesario realizar mejoras sustanciales en la producción de truchas de los pequeños productores (mejoramiento de la calidad y consistencia necesaria para vender a la empresa privada de procesamiento/exportación que tenía exigentes normas de calidad para el mercado exportador y al mercado de hoteles/restaurantes/supermercados de Lima).

Honduras/Lempira (estudio comisionado). El proyecto llevó a los fabricantes de queso a un tour de mercados en la frontera con El Salvador y los pueblos aledaños, donde se dieron cuenta de que el queso tradicional que están produciendo no era del gusto de los consumidores; por ello, una clase diferente de queso, que satisfacía las necesidades de los consumidores, reemplazó o fue agregada a la variedad de quesos elaborados por estos fabricantes. El proyecto los ayudó a realizar dicha transición con la asistencia técnica adecuada.

Chile/turismo rural (estudio comisionado) y Brasil/Dois Irmaos (turismo rural; estudio seleccionado). En ambas intervenciones se llevaron a cabo estudios para entender los requerimientos y necesidades de los clientes y “posibles clientes” en términos de atractivo turístico. Dicha información fue utilizada para planificar la asignación de recursos y determinar las acciones específicas de las intervenciones.

Honduras/Lempira. Hace una década, el proyecto enfatizó el trabajo metalúrgico como una tecnología individual y tradicional que se llevaba a cabo en los talleres de los hogares rurales y se concentraba en los silos de granos. Pero, cuando aumentó la demanda por artículos de metal (especialmente en los pueblos rurales), el proyecto agregó otros artículos de metal como baldes, regaderas, ollas y sartenes, utensilios para el hogar, etc. Para bajar los costos y aumentar la producción, el proyecto promovió (con asistencia técnica y financiera) la formación de talleres de máquinas.

**AYUDAR A LOS PRODUCTORES RURALES NO AGRÍCOLAS A CONOCER LOS MERCADOS: BRASIL Y HONDURAS**

El proyecto del Sudeste de Brasil concluyó, como parte del proceso de diseño, que los empresarios locales del sector de procesamiento agrícola conocían relativamente poco los mercados urbanos, las normas de calidad de los diferentes mercados, las regulaciones sobre seguridad de los alimentos y las tecnologías disponibles para cumplir con las exigencias de calidad, costo y envasado del mercado urbano. Se percibió que este desconocimiento, y con ello la falta de habilidad para obtener existencia jurídica para sus empresas y certificación para sus productos, impedía que los pequeños procesadores de productos agrícolas pudieran ampliar sus mercados. La parte medular del proyecto es capacitar a los participantes en esta área, además de adquirir conocimiento de dichos mercados. La capacitación incluye actividades de participación en ferias comerciales de alimentos de la región y visitas a supermercados.

El proyecto de Honduras lleva a grupos de fabricantes de queso y muebles en giras de contacto comprador-vendedor o tours de mercados a la frontera con El Salvador, en la ciudad de San Pedro Sula y otros centros regionales intermedios para establecer lazos y contactos informales para las ventas.

El programa de Chile organiza conferencias y ferias de turismo en todo el país donde los productores se encuentran con los compradores y muestran sus servicios, además de entregar sitios web que contienen información sobre lugares de atracción turística, hospederías y lugares para acampar.

Para acceder al mercado elegido y/o cumplir con los requerimientos del mercado, a veces es necesario establecer contactos comerciales con empresas o asociaciones grandes y medianas.

Estos nexos son necesarios para tener varios recursos complementarios. En general, ambas partes buscan establecer contacto porque las empresas que generan ERNA tienen bajos costos de mano de obra y de terreno, pero también tienen bajo presupuesto y las empresas urbanas tienen el capital, el conocimiento, la experiencia y los contactos de mercado, pero tienen que enfrentar altos costos de mano de obra y para el terreno.

Desarrollar marcas, etiquetas y normas que ayuden a mejorar la aceptación, por parte del comprador, de los productos generados por el sector rural no agrícola.

Esta es una práctica innovadora y de crucial importancia. El uso de etiquetas es cada vez más requerido por los supermercados y los consumidores exigentes. Dos de los proyectos están enfatizando este aspecto, incluido el proyecto de México que presenta etiquetas de calidad y normas orgánicas y envases atractivos, además de etiquetas de certificación de seguridad y calidad del proyecto (entregadas por el gobierno estatal) a los productos hortícolas procesados, en Paraná, Brasil.

Las etiquetas informan las características del producto, incluida la información sobre el cumplimiento de las normas de calidad y seguridad. En el caso de las normas del café orgánico, el proyecto de México obtuvo la certificación para la implementación de estas normas que entregaron tres empresas de certificación extranjeras. El INDAP, en Chile, está creando normas de turismo rural a nivel nacional para regular aspectos como la limpieza y la infraestructura disponible.

**Recuadro 9****CONTACTOS COMERCIALES PARA PROMOVER LA GENERACIÓN DE ERNA**

El proyecto de procesamiento de truchas en Perú es un ejemplo de la creación de contactos comerciales. Este tuvo su origen en la acción conjunta de una asociación del sector privado nacional y USAID. Su objetivo es incentivar la inversión privada y establecer el contacto entre las empresas privadas del sector no agrícola (en este caso, con las empresas procesadoras de truchas) y las asociaciones de agricultores locales. Fomenta la inversión privada a través de Centros de Servicios Económicos que entregan la siguiente información a las empresas privadas y productores locales: (a) contactos de mercado dentro y fuera de la región; (b) asistencia técnica e información de mercado para la realización de negocios en la región; (c) información sobre leyes, seguros, transporte y otras regulaciones y servicios comerciales, y (d) formulación y presentación de propuestas específicas al gobierno nacional para la formulación de políticas destinadas a crear un ambiente propicio para las inversiones privadas en la región.

El proyecto identificó a la empresa privada (Piscifactoría los Andes, S.A.) como empresa líder en el mercado (con tecnología, inteligencia de mercado, marca y certificación HACCP para la exportación de productos a Europa). La empresa deseaba ampliar su producción en el área de procesamiento, pero no tenía los fondos para realizar una inversión que le permitiera un mayor cultivo de truchas. El proyecto ayudó a la asociación de productores locales a mejorar su capacidad (ampliación y mejoramiento de la infraestructura de la piscicultura) y calidad con el objeto de abastecer de truchas a la empresa privada. El proyecto actuó básicamente como un facilitador de las conversaciones entre las dos entidades para que éstas formaran una “alianza estratégica”. El proyecto también financió un estudio de mercado y un estudio de inversión para informar sobre las negociaciones. Las dos partes privadas financiaron un 80% de este último.

El resultado de estas gestiones es un contrato renovable a dos años plazo donde la asociación de piscicultores entrega truchas a la empresa procesadora, y esta última entrega a la asociación los fondos necesarios para realizar los aumentos de capital. Además, entregó a la asociación asistencia técnica y de administración.

## **V. Sustentabilidad y costo de las actividades económicas promovidas por las intervenciones**

### **A. ¿Trabajando por el bienestar público en el largo plazo?**

Una de las preocupaciones es que las intervenciones puedan estar creando sólo bienes privados para agentes privados específicos relacionados directamente con el proyecto y, por ello, sustituyendo el desarrollo del mercado en general, que podría beneficiar a grupos más amplios de habitantes rurales.

Es necesario destacar dos puntos en relación con este tema:

a) En todos los casos, estas intervenciones están generando bienes públicos como sistemas de información de precios y mercado, programas de capacitación y asistencia técnica, promoción y facilitación de la comunicación y las negociaciones directas entre las empresas privadas y los grupos organizados de habitantes rurales.

b) Los beneficiarios directos de estas intervenciones son los habitantes pobres o muy pobres de las zonas rurales, quienes, sin duda, necesitan algún tipo de subsidio directo y limitado en el tiempo, que les permita comenzar a participar en actividades económicas más dinámicas, incluso en los casos en que haya opciones de mercado disponibles para otros sectores de la población, de las cuales los pobres son excluidos debido al costo de las operaciones, información asimétrica y otras imperfecciones del mercado.



Una pregunta pertinente sería saber si dichas acciones generarán una dinámica autosustentable, una vez que termine el proyecto. En gran medida, la respuesta dependerá del éxito que tengan estos proyectos y programas en relacionar a las comunidades rurales con las que trabajan y los mercados dinámicos. Dado que los proyectos o programas se iniciaron recientemente o muy recientemente, es muy temprano aún para responder a esta pregunta, si bien la orientación o énfasis general del proyecto que relaciona a los mercados en expansión apunta en la dirección correcta.

Luego de hacer mención a estas dos preocupaciones, ahora realizaremos una estimación aproximada de las intervenciones estudiadas, intentando “diseñar sustentabilidad” en las intervenciones, en la medida de lo posible dentro de una economía incierta y competitiva.

## **B. Costo del proyecto/programa en comparación con los beneficios para el empleo**

¿Cuán subsidiados son los proyectos? Para saberlo, sólo podemos comparar los gastos aproximados de las tasas de creación de empleos con los promedios de proyectos similares en otros continentes. Ello, por supuesto, no nos dice realmente si son excesivamente subsidiados en un sentido absoluto. Si conociéramos el ciclo de vida de un empleo creado podríamos comparar el gasto realizado por un proyecto con el flujo de ganancias descontado durante todo el ciclo de un trabajo creado, pero ni siquiera tenemos una estimación aproximada del período en cuestión.

Los estudios de caso comisionados muestran los costos (costos de operación del proyecto más inversiones) de crear un empleo en el sector no agrícola, ordenados del más barato al más caro. Debido a las diferencias existentes en los proyectos y los datos disponibles, los métodos de cálculo sólo son medianamente similares entre estudios.

**Recuadro 10**

### **GASTO DE LA INTERVENCIÓN POR EMPLEO CREADO**

- a) El proyecto de Honduras, que contiene una serie de actividades no agrícolas, presenta un costo promedio de 765 dólares por empleo creado (con una variación de 1,115 dólares para un carpintero a sólo 50 dólares para un herrero ó 240 dólares para un artesano ceramista), que es alrededor de la mitad del ingreso promedio anual (1.500 dólares por trabajo);
- b) El proyecto del nordeste de Brasil, que se centra en la confección de ropa cuesta 1.100 dólares por empleo (es decir, cinco veces más que el ingreso anual de 200 dólares estimado para cada trabajo);
- c) El proyecto del sudeste de Brasil, que se centra en el procesamiento de alimentos, cuesta 3.050 dólares;
- d) El proyecto de Perú, que se centra en el cultivo y procesamiento de truchas, 5.900 dólares (cerca de tres veces el ingreso anual estimado en 1.750 dólares para cada trabajo);
- e) El proyecto de Chile, que se centra en el agroturismo, 11.400 dólares (con un ingreso anual de casi 1.000 dólares por trabajo).

Existen varias razones para que estos números sean plausibles (no desmedidos) al menos en su patrón y en su relación con la escasa información disponible sobre otros países y proyectos. Ello no indica si son altos o bajos en sentido absoluto.

Con excepción del sudeste de Brasil, el costo de crear un trabajo rural no agrícola se relaciona aproximadamente con el PIB *per cápita*, tal como era de esperarse.

Además, las cifras se relacionan medianamente con los costos de inversión e indirectos de poner en marcha los proyectos. El proyecto de Honduras es el que menos gasta en la promoción de ERNA porque el componente no agrícola del proyecto es anexo a un proyecto agrícola más amplio, por lo que estos costos sólo son un incremento. El proyecto de Chile requiere de fuertes costos de infraestructura y capacitación y se encuentra en sus primeras etapas (tal como sucede con los otros, a excepción de Honduras). Debido a la falta de información, el tema de la duración de los trabajos no se discute.

Finalmente, los costos por trabajo concuerdan con la información (muy escasa) que aparece en la literatura internacional. Harper y Finnegan (1998) señalan (estamos seleccionando unos cuantos ejemplos de la lista) que el costo por trabajo en el proyecto de ITDG (*Intermediate Technology Development Group*) que se centró en la fabricación de mejores cocinas en Kenia fue de 3.500 dólares; un proyecto minero en Zimbabwe, 4.300 dólares. La experiencia del Banco Mundial, que ha sido revisada por Webster (1990), señala que los costos de inversión por trabajo (no se trató de subsidios bancarios del Banco Mundial o costos promocionales, sino que de la inversión del inversionista por cada empleado) fueron 9.850 dólares en África y 3.171 dólares en Asia. Finalmente, Levitsky (2000) señala que el costo por empleo creado por los generadores de trabajo en Brasil es de 3.258 dólares.

### C. Retiro gradual de los subsidios para fomentar la independencia de los actores

El enfoque general de los proyectos es ofrecer servicios subsidiados a los participantes del proyecto, sin que haya un plan explícito para reducir el tamaño del subsidio y aumentar la parte del copago de los participantes, a medida que va pasando el tiempo. Pero existen algunas excepciones bastante importantes e interesantes que discutimos más adelante. Además, la mayoría de los proyectos tiene una estrategia explícita en el mediano plazo tendiente a reducir los subsidios y aumentar el copago, para luego retirar el apoyo al proyecto. Consideramos que esta es una práctica óptima que permite aumentar las probabilidades de sustentabilidad.

#### Recuadro 11

#### INNOVACIONES DE LAS INTERVENCIONES PARA LOGRAR QUE LOS PARTICIPANTES SEAN GRADUALMENTE MÁS INDEPENDIENTES

- a) El proyecto de Chile tiene un tope de siete años de crédito para cada participante; también requieren un copago para la asistencia técnica (aunque esta norma se implementa rara vez).
- b) El proyecto de Perú/Huancayo requiere de copago para los estudios de inversión y se basa plenamente en los fondos de inversión privada para las inversiones de capital.
- c) El proyecto de Honduras está implementando un retiro gradual del apoyo directo para la cooperativa que entrega los insumos (láminas de metal) a los trabajadores metalúrgicos.
- d) En el proyecto del noreste de Brasil está acudiendo cada vez más a una cooperativa independiente (Coopervale) para entregar servicios de capacitación y organización a las organizaciones económicas que son apoyadas por el proyecto.
- e) Aunque los créditos son entregados con tasas de interés subsidiadas, el proyecto del sudeste de Brasil requiere de una amortización total del crédito.
- f) El proyecto de México se “graduó” de su dependencia de la Iglesia Católica (que inició la actividad), pero continúa dependiendo de la asistencia financiera indirecta del gobierno mexicano.

## VI. Consecuencias de los diseños de las intervenciones

Dado que el ERNA representa cerca de un 30% del empleo rural total y un 42% de los ingresos rurales en América Latina y el Caribe (Reardon y otros, 2001), tan pronto como una organización se abre para mirar a la economía rural como un todo y al ingreso total del hogar (y no sólo al sector agrícola y los ingresos agrícolas), es casi inevitable que los administradores de la intervención reconozcan la importancia del ERNA y los ingresos generados por la actividad rural no agrícola para la población local. Sucede lo mismo con las oportunidades que se pueden encontrar en otras áreas distintas a la agricultura.

De hecho, descubrimos que una serie de intervenciones están siendo llevadas a cabo por donantes, gobiernos y ONG con el objeto de fomentar el ERNA en América Latina. Seleccionamos 14 de estas intervenciones (programas o proyectos) en forma más detallada para extraer sus mejores prácticas y estrategias.

Nuestro análisis de las mejores prácticas encontradas en los 14 estudios —comisionados y seleccionados en el concurso— destinadas a fomentar la generación del ERNA en América Latina, dio origen a una serie de recomendaciones específicas para que los donantes, gobiernos y ONG las apliquen en sus intervenciones. Estas han sido especificadas como “acciones a seguir” en este documento y son ejemplos de las intervenciones estudiadas. El propósito de esta última sección es resumir las perspectivas estratégicas generales que surgen de dicho conjunto de recomendaciones específicas. El cuadro 5 resume los principios generales, procesos específicos, y entrega ejemplos del texto respecto a las mejores prácticas y estrategias. A continuación se entregan varias lecciones generales que emergen de dicho resumen.

En primer lugar, la mejor estrategia de intervención incluye la visión de que el producto de la intervención lleva a una multiplicación de la actividad rural no agrícola que fomenta el desarrollo económico local (DEL) en la zona. El DEL es un crecimiento que incluye a los pobres, que se basa en nexos fortalecedores mutuos entre las distintas actividades económicas que ofrecen trabajo a la población local y que obtiene su sustentabilidad de las fuerzas dinámicas de la demanda. Esta visión también incluye las fuentes no locales que requieren productos rurales no agrícolas y fuentes no locales de los insumos requeridos para la producción de dichos bienes o servicios.

Segundo, la mejor estrategia de intervención incluye una mezcla de inversiones y acciones públicas y privadas para fomentar una actividad rural no agrícola sustentable en el mercado, donde puedan participar los pobres. Existe la opinión de que el diseño de la intervención debería incluir todo el ambiente propicio (como políticas e infraestructura y todas las organizaciones basadas en el capital social).

Tercero, la mejor estrategia de intervención enfrenta directamente, como una prioridad, los desafíos que presenta el mercado. El costo, y también los beneficios, que implica ir más allá del mercado local y conectar las estrategias del ERNA con la demanda originada por los motores de crecimiento, es lo se conoce como tener “la sartén por el mango”. Los mercados dinámicos son más competitivos y mucho más exigentes que los mercados rurales tradicionales. Tal vez un alto riesgo de fracaso sea inevitable y los proyectos deberían estar preparados para experimentar un período relativamente largo de aprendizaje y ajustes. Es necesario que exista un enfoque de “manejo adaptable” para este tipo de proyectos, en comparación con aquellos proyectos donde quienes toman las decisiones desean entregar soluciones fijas, preestablecidas y “óptimas”. Por la misma razón, estos proyectos se concentran en el capital social y humano.

**Cuadro 5**  
**RESUMEN DE PRINCIPIOS Y PROCESOS CON ILUSTRACIONES**

Principio	Institucionalidad, procesos y elementos	Ejemplos de los estudios
<b>1. Meta acciones</b>		
a) Establecer el aparato institucional	Concejos municipales Organismos regionales Organismos nacionales	Coordinación entre los consejos municipales y el gobierno regional en Paraná, Brasil.
b) Crear organizaciones económicas rurales	Asociaciones profesionales cooperativas	Cooperativa de procesamiento de productos hortícolas en Venezuela.
c) Elegir mercados ERNA específicos basados en los “motores de crecimiento”	Local Urbano Extranjero	Construcción, alimentos procesados y utensilios de metal para los pueblos rurales de Honduras.
d) Desarrollar a los activos necesarios para cumplir con los requerimientos del mercado ERNA	Conocimiento del mercado Capacidad de producción Capacidad de administración Acceso a financiamiento Regulaciones/normas Infraestructura	Capacitación en carpintería y metalurgia en Honduras. Coordinación de las regulaciones para el procesamiento de alimentos en Paraná, Brasil.
<b>2. Acciones específicas a nivel de cadena</b>		
a) Mejorar el acceso a las materias primas y equipos	Nexo con las intervenciones del sector agrícola Comprar insumos en forma colectiva Facilitar las inversiones por parte de la empresa privada	Formación de cooperativas para comprar láminas de metal destinadas a los trabajadores metalúrgicos de Honduras.
b) Mejorar la producción rural no agrícola	Capacitación Diseño de tecnología Adaptación del diseño de producción a la demanda del mercado	Capacitación de procesadores de alimentos sobre las mejores técnicas en Paraná, Brasil. Capacitación de grupos de agroturismo sobre mejores servicios en Chile.
c) Mejorar la comercialización de los productos rurales no agrícolas	Información de mercados estratégicos Creación de nexos comerciales Desarrollo de marcas y etiquetas	Establecer nexos entre los ceramistas y las muestras y empresas comerciales internacionales. Llevar a los productores de queso a tours de mercados en Honduras. Establecer nexos entre los procesadores de truchas y las empresas exportadoras en Perú.
<b>3. Promover la sustentabilidad en el mercado de las actividades rurales no agrícolas promovidas por las intervenciones</b>		
a) Retirar gradualmente los subsidios	Requerir copagos e inversiones	Requerir la inversión compartida de grupos comentarios en Colombia.
b) Crear bienes públicos		Plantas piloto de procesamiento de leche para capacitar a los productores en Perú.

Cuarto, un punto crucial para satisfacer los desafíos del mercado es adoptar una perspectiva de cadena de la oferta, cuando se trata de fomentar las actividades rurales no agrícolas. Ello se hace empezando por el conocimiento de las exigencias del mercado y trabajando hacia atrás en las mejoras necesarias en toda la cadena de la oferta, para cumplir con dichos requerimientos. Es necesario contar con estrategias específicas de garantías de calidad, información estratégica de mercado, etiquetado y envasado, contratos y organización. Estos son grandes desafíos para los proyectos de desarrollo, ya que están muy lejos de usar los conjuntos de habilidades tradicionales de los gobiernos, organismos de difusión y administradores de proyectos locales. En consecuencia, ellos necesitan un mayor presupuesto, más capacitación y la búsqueda de nuevas clases de personal, además de una planificación y administración de proyectos más flexible e innovadora.

Esta perspectiva es parte del creciente consenso respecto a las debilidades de los proyectos tradicionales de generación de ERNA, que se centraban en la microempresa, las manufacturas y las intervenciones en la oferta que sólo apuntaban al mercado local. Dicho enfoque no era necesariamente malo hace dos décadas, pero el contexto se modifica debido a los cambios de políticas, a las mejoras en la infraestructura rural y la globalización. Estos últimos factores han significado la desprotección real de las áreas rurales en América Latina y el Caribe y el gran aumento de la competencia en la economía no agrícola. En la actualidad, las empresas rurales no agrícolas tienen que competir con las manufacturas urbanas y extranjeras, adaptándose a los requerimientos de costo y calidad de los nuevos mercados. El contexto también ha cambiado con el rápido aumento de la importancia en la economía rural no agrícola del sector servicios y los empleos asalariados, a medida que los pueblos rurales se han ido desarrollando. Esto significa que el mundo rural donde las intervenciones se realizan hoy en día difiere enormemente del mundo de hace tan sólo una década.

Quinto, los nuevos proyectos reconocen como un hecho fundamental que el actual contexto competitivo requiere de una serie de nuevos activos para los participantes, con importantes adiciones al capital organizacional y social, a la capacidad de gestión, al capital humano, financiero y físico. Un importante desafío es que este conjunto es necesario, ya que estos elementos son complementarios, no sustitutos. Se pueden realizar las capacitaciones, pero ver que el proyecto fracasa debido a la existencia de malos caminos, o entregar el crédito necesario, pero no cumplir con las obligaciones del contrato debido al débil funcionamiento de las organizaciones económicas locales; o elaborar excelentes productos pero no ser capaces de obtener ganancias debido a una mala administración y estrategia de mercado. Estos compromisos son muy onerosos para los proyectos. Los proyectos estudiados adoptaron muchas formas innovadoras de aumentar sus recursos acudiendo a los gobiernos municipales y estatales, los organismos nacionales de capacitación y asistencia técnica, otros proyectos y la comunidad en que trabajan. Este tipo de trabajo en red destinado a obtener distintos tipos de recursos “duros” y “blandos”, junto con una “administración adaptable”, debe ser la tendencia del futuro.

Sexto, el sector rural no agrícola es un territorio muy desconocido para el mundo de los proyectos de desarrollo rural. Los proyectos estudiados son innovadores y atrevidos, pero de un origen reciente. Además, parece existir una falta de apoyo institucional a nivel del gobierno nacional para iniciativas relacionadas con el ERNA; ello se debe a que este tipo de iniciativas “cae en el terreno estéril” que se ubica entre el Ministerio de Industria o de Turismo y el Ministerio de Agricultura o de Desarrollo Rural. Está fuera del alcance de este documento analizar alternativas para la creación de un “hogar institucional” para las políticas y programas relacionados con el ERNA en los gobiernos nacionales y regionales. No obstante, varias de las intervenciones estudiadas en este documento sí mostraron que los actores importantes de las políticas y programas son, de hecho, los gobiernos regionales y municipales, cuya preocupación por el desarrollo de sus áreas locales parece incentivar o, por lo menos, entregar un ambiente propicio para las acciones intersectoriales.

Finalmente, muchas de las prácticas que identificamos como innovadoras y útiles también han sido muy poco evaluadas en el sentido estricto de los costos-beneficios. Nuestros estudios de caso necesariamente se vieron restringidos por factores de tiempo y presupuesto y, por ello, fueron principalmente cualitativos y no permitieron el estudio sistemático de lo que hubiera pasado en ausencia de las intervenciones. En particular, los proyectos dependen mucho de los subsidios; parece que cuesta mucho generar nuevos empleos en el sector rural no agrícola, quizás más que en el sector agrícola. Pero la demanda de productos de la actividad rural no agrícola está creciendo más que la demanda por los productos agrícolas, tal como lo señala la Ley de Engel, y ello significa que si los proyectos desean cambiarse al área de fomento del ERNA, requerirán de más eficiencia o presupuesto o ambos y, ciertamente, una buena estrategia para fortalecer la sustentabilidad

económica de la actividad privada, que en un principio, fue promocionada por los proyectos públicos.

## Reconocimientos

Agradecemos sinceramente los útiles comentarios que hicieron a nuestras versiones previas Felicity Proctor, Jack Anderson, Steve Haggblade, Isabelle Tsakok, Kees van der Meer y revisores anónimos.

## Bibliografía

### A. Lista de estudios comisionados

- Del Grossi, Mauro Eduardo y José Graziano Da Silva (2001), “Fabrica do Agricultor”, IAPAR, UNICAMP. Paraná, Brasil.
- Escobal, Javier (2001), Proyecto PAR-Huancayo - Procesamiento de Trucha, GRADE, Perú.
- Faiguenbaum, Sergio (2001), “El programa de turismo rural de INDAP”, RIMISP, Chile.
- Gomes Da Silva, Adelnor, Mauro Eduardo Del Grossi y José Graziano Da Silva (2001), “O Pólo de Confecção do município de Ceará-Mirim no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil”, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Instituto Agronômico do Paraná - IAPAR, Instituto de Economía UNICAMP, Brasil.
- Mendoza Zarzuela, José Antonio (2001), Proyecto ISMAM e ISMAM MAPLE, Fideicomiso de Riesgo Compartido, SAGARPA, México.
- Zelaya, C.A., y Thomas Reardon (2001), “La incorporación del fomento del ERNA en los proyectos de desarrollo: El caso del proyecto Lempira Sur (FAO) en Honduras”, Michigan State University, FAO Honduras.

### B. Lista de estudios seleccionados en el concurso

- Ascaño, José (2001), “Cerámica en Chulucanas”, ADEX-USAID-MSP, Perú.
- Baldasso, Nelson Antonio (2001), “O caso do município de Rolante, EMATER/RS”, Brasil.
- Catacora, Juan y Alipio Montes (2001), “El desarrollo de la agroindustria láctea: una alternativa viable para la generación de ERNA”, CEDER, Perú.
- Escurra Paredes y Miguel Francisco (2001), Formación de microempresas lácteas rurales. Habilitación de planta láctea comunitaria, Secretaría de Planificación de la Gobernación de Presidente Hayes, Paraguay.
- Machuca Vilches, Napoleón (2001), Elaboración de diferentes tipos de queso ecológicos y de buena calidad para el almacenamiento y la comercialización, Centro IDEAS, Cajamarca, Perú.
- Mendoza, Gilberto (2001), Programa de generación de empleo urbano y rural, Colombia, y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, Colombia.
- Reyes, Alejandro (2001), Producción, procesamiento y comercialización de productos de origen agrícola, Fundación Polar, Venezuela.
- Verardi Fíalo y Marco Antonio (2001), Turismo rural e o emprego rural não agrícola: o caso da Rota Colonial de Dois Irmãos, Río Grande do Sul, Brasil.

### C. Otras referencias

- Berdegú, Julio A. (2001), Cooperating to Compete. Associative Peasant Business Firms in Chile, Tesis de Doctorado, Universidad y Centro de Investigación de Wageningen, Departamento de Ciencias Sociales. Wageningen, Países Bajos.
- Harper, Malcom y Gerry Finnegan (1998), *Value for Money: Impact of Small Enterprise Development*, Londres: Publicaciones de Tecnologías Intermedias.
- Levitsky, Jacob (2000), Business Development Services, Banco Mundial, Washington.

- Reardon, Thomas, Julio Berdegú y Germán Escobar (2001), "Rural Nonfarm Employment and Incomes in Latin America: Overview of Issues, Patterns, and Determinants", *World Development*, Vol. 29, No 3, marzo.
- Reardon, Thomas y Elisabet Farina (2000), The Rise of Private of Food Quality and Safety, documento presentado en el International Food and Agribusiness Associations 2001, Food and Agribusiness Associations Symposium, Sydney, junio.
- Webster, Leila (1990), "Fifteen Years of World Bank Lending for Small and Medium Enterprises", *Small Enterprise Development*, Vol. 1, No. 1.



Serie

# CEPAL seminarios y conferencias

## Números publicados

1. Hernán Santa Cruz Barceló: un homenaje en la CEPAL, (LC/L.1369-P); N° de venta: S.00.II.G.59 (US\$10.00). [www](#)
2. Encuentro latinoamericano y caribeño sobre las personas de edad (LC/L.1399-P), N° venta: S.00.II.G.88 (US\$10.00), 2000. [www](#)
3. La política fiscal en América Latina: una selección de temas y experiencias de fines y comienzos de siglo (LC/L.1456-P); N° venta: S.00.II.G.33 (US\$10.00), 2000. [www](#)
4. Cooperación internacional para el desarrollo rural en el Cono Sur - Informe del seminario regional, Santiago de Chile 14 y 15 de marzo de 2000 (LC/L.1486-P), N° venta: S.00.II.G.18 (US\$10.00), 2000. [www](#)
5. Política, derecho y administración de la seguridad de la biotecnología en América Latina y el Caribe (LC/L.1528-P), N° de venta S.01.II.73 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
6. Informe de la relatoría del seminario de alto nivel sobre las funciones básicas de la planificación y experiencias exitosas (LC/L.1501-P; LC/IP/L.186), N° venta: S.01.II.G. 42 (US\$10.00), 2001. [www](#)
7. Memorias del Seminario Internacional sobre bancos de programas y proyectos de inversión pública en América Latina (LC/L.1502-P; LC/IP/L.187), N° venta: S.01.II.G.48 (US\$10.00), 2001. [www](#)
8. Seminario de alto nivel sobre las funciones básicas de la planificación. Compendio de experiencias exitosas (LC/L.1544-P; LC/IP/L.189), N° venta: S.01.II.G.85 (US\$10.00), 2001. [www](#)
9. Desafíos e innovaciones en la gestión ambiental (LC/L.1548-P), N° de venta S.01.II.G.90 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
10. La inversión europea en la industria energética de América Latina (LC/L.1557-P), N° de venta S.01.II.G.102 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
11. Desarrollo Sostenible. Perspectivas de América Latina y el Caribe. Reunión consultiva regional sobre desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe (LC/L.1613-P), N° de venta: S.01.II.G.153 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
12. Las campañas mundiales de seguridad en la tenencia de la vivienda y por una mejor gobernabilidad urbana en América Latina y el Caribe (LC/L.1616-P), N° de venta: S.01.II.G.156 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
13. Quinta Conferencia Interparlamentaria de Minería y Energía para América Latina (LC/L. 1642-P), N° de venta: S.01.II.G.180 (US\$10.00), 2001. [www](#)
14. Metodología estandarizada común para la medición de los gastos de defensa (LC/L 1624-P.), N° de venta S.01.II.G.168 (US\$ 10.000), 2001. [www](#)
15. La migración internacional y el desarrollo en las Américas (LC/L. 1632-P), N° de venta S.01.II.G.170 (US\$ 10,00), 2001. [www](#)
16. Taller Preparatorio de la Conferencia Anual de Ministros de Minería / Memorias Caracas, Eduardo Chaparro Avila (LC/L.1648-P), N° de venta S.01.II.G.184 (US\$ 10,00), 2001. [www](#)
17. Memorias del seminario internacional de ecoturismo: políticas locales para oportunidades globales (mayo de 2001), División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos y División de Desarrollo Productivo y Empresarial, (LC/L.1645-P), N° de venta S.01.II.G.197 (US\$ 10,00), 2001. [www](#)
18. Seminario Internacional Sistemas nacionales de inversión pública en América Latina y el Caribe: balance de dos décadas. Compendio General (Santiago de Chile, 5 y 6 de noviembre de 2001), (LC/L.1700-P, LC/IP/L.198), N° de venta: S.01.II.G.111 (US\$ 10.00), 2002. [www](#)
19. Informe de relatoría del seminario sobre Sistemas nacionales de inversión pública en América Latina y el Caribe: balance de dos décadas (LC/L.1698-P; LC/IP/L.197), N° de venta: S.02.II.G.9 (US\$10.00), 2002. [www](#)
20. Informe del Seminario “Hacia la institucionalización del enfoque de género en las políticas económico-laborales en América Latina” (LC/L.1667-P), N° de venta: S.01.II.G.201 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)



21. Cuarto diálogo parlamentario Europa-América Latina para el desarrollo sustentable del sector energético (LC/L.1677-P), N° de venta: S.01.II.G.211 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
22. América Latina y el Caribe hacia la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. Conferencia Regional Preparatoria (Rio de Janeiro, Brasil 23 y 24 de octubre 2001), (LC/L.1706-P), N° de venta: S.02.II.G.14 (US\$ 10.00), 2002. [www](#)
23. Oportunidades del sector empresarial en el área del medio ambiente (LC/L.1719-P), N° de venta: S.02.II.G.30 (US\$10.00), 2002. [www](#)
24. Informes nacionales sobre migración internacional en países de Centroamérica. Taller de capacitación para el análisis de información censal sobre migración internacional en América Central (LC/L.1764-P), N° de venta: S.02.II.G.78 (US\$10.00), 2002. [www](#)
25. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sostenible. Una perspectiva Latinoamericana y Caribeña (LC/L.1840-P), N° de venta: S.03.II.G.5 (US\$ 10.00), 2003. [www](#)
26. Informe del cuarto taller de Gerentes de Organismos de Cuenca en América Latina y el Caribe (LC/L.1901-P), N° de venta S.03.II.G.62 (US\$ 10.00), 2003. [www](#)
27. La pobreza rural en América Latina: lecciones para una reorientación de las políticas (LC/L.1941-P), N° de venta S.03.II.G.100 (US\$ 15.00), 2003. [www](#)
28. Reglas macrofiscales, sostenibilidad y procedimientos presupuestarios (LC/L.1948-P); N° de venta S.03.II.G.106 (US\$ 15.00), 2003. [www](#)
29. Gestión pública por resultados y programación plurianual (LC/L.1949-P); N° de venta S.03.II.G.107 (US\$ 15.00), 2003. [www](#)
30. Redes de apoyo social de las personas mayores en América Latina y el Caribe (LC/L.1995-P); N° de venta S.03.II.G.157 (US\$ 15.00), 2003. [www](#)
31. Capital social: potencialidades analíticas y metodológicas para la superación de la pobreza (LC/L.1969-P); N° de venta S.03.II.G.125 (US\$ 15.00), 2003. [www](#)
32. Una evaluación de los procesos de descentralización fiscal (LC/L.1991-P); N° de venta S.03.II.G.153 (US\$ 15.00), 2003. [www](#)
33. Derechos humanos y trata de personas en la Américas. Resumen aspectos destacados de la conferencia hemisférica sobre migración internacional (LC/L.2012-P); N° de venta S.03.II.G.174 (US\$ 15.00), 2003. [www](#)
34. Informe de la reunión sobre temas críticos de la regulación de los servicios de agua potable y saneamiento en los países de la región (LC/L.2017-P); N° de venta S.03.II.G.178 (US\$ 15.00), 2003. [www](#)
35. Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina (LC/L.2069-P), N° de venta S.04.II.G.12, (US\$ 15.00), 2003. [www](#)

- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: [publications@eclac.cl](mailto:publications@eclac.cl).
- [www](#): Disponible también en Internet: <http://www.eclac.cl>.

Nombre:.....
Actividad:.....
Dirección:.....
Código postal, ciudad, país:.....
Tel.: .....Fax: .....
E-Mail: .....