

LÍNEA DE BASE
PRODUCTIVA PARA
EL DEPARTAMENTO
DE

LA PAZ



Gobierno Autónomo
Departamental de La Paz



NACIONES UNIDAS
BOLIVIA



PN
UD

Bolivia

Gobierno Autónomo Departamental
de La Paz

Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo (PNUD)

LÍNEA DE BASE
PRODUCTIVA PARA
EL DEPARTAMENTO
DE

**LA
PAZ**

La Paz 2010

Este informe fue realizado por el Proyecto BOL/50863
"Programa de Políticas y Gestión Pública Descentralizadas para el logro de los Objetivos del Milenio"
del PNUD, en coordinación con el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz
Calle 14 Esquina Av. Sanchez Bustamante, Edif. Metrobol II, Calacoto
Teléfono (591-2) 2795544
www.pnud.bo

Coordinador del Proyecto BOL/50863 / Víctor Hugo Bacarreza Ch.

Coordinación de la Línea de Base Productiva / Kathlen Lizárraga Zamora

Equipo de investigación/
Ernesto Pérez de Rada, Cecilia Larrea Macías, Alejandra Leytón Zamora,
Carmen Alcoreza Lara, Carmen Hada

Editora / Patricia Montes
Diseño y Diagramación / www.salinasanchez.com
Impresión / ABBASE Ltda.

La Paz, Bolivia / Octubre 2010

Contenido

Presentaciones	13
Resumen ejecutivo	17
Introducción	25
» Antecedentes	25
» El nuevo contexto normativo y la actividad de la Gobernación	26
» Las gobernaciones en el nuevo marco de desarrollo	30
» Plan Nacional de Desarrollo y Plan de Desarrollo Departamental	31
» Marco conceptual, objetivos, alcance y fuentes de información	32
Reducción de la pobreza y línea de base productiva	32
Definición y niveles de observación de la información	34
Lógica de análisis y fuentes de información	34
» Estructura	37
CAPÍTULO 1	
Desempeño macroeconómico del departamento de La Paz	39
» La Paz en el contexto nacional	39
» Incidencia sectorial sobre el crecimiento del PIB La Paz	41
CAPÍTULO 2	
Situación del sector manufacturero del departamento	45
» Producción y productividad	46
» Características del sector	48
Concentración	48
Empleo	49
Comercio internacional	49
Regalías e impuestos	54
Percepciones	55
Costos y gastos	57
Capital, patrimonio y utilidades	58
<i>Capital social</i>	58
<i>Utilidades</i>	58
» Conclusiones	60

CAPÍTULO 3

Análisis de la actividad micromanufacturera por rubro	63
» Indicadores de seguimiento	64
Valor agregado	65
Producto del trabajo	65
Productividad del trabajo y del capital	66
» Indicadores de situación: Caracterización de la actividad micromanufacturera en los rubros seleccionados	68
Características generales	68
<i>Diversificación de productos</i>	68
<i>Ubicación, antigüedad y comunicaciones</i>	69
<i>Capital e inversiones de reposición</i>	70
<i>Tipo de empresa</i>	71
Características laborales	72
<i>Jornada</i>	72
<i>Fuerza laboral y remuneraciones</i>	73
<i>Educación y formación</i>	75
Características del proceso productivo	75
<i>Actividad productiva y gestión</i>	75
<i>Subcontrataciones y participación en cadenas productivas</i>	77
<i>Gastos operativos</i>	78
<i>Capacidad exportadora e inserción internacional</i>	79
<i>Cuidado del medio ambiente</i>	82
<i>Limitantes y problemas a la actividad productiva</i>	82
Servicios de apoyo a la actividad productiva	85
<i>Servicios financieros</i>	85
<i>Capacitación y formación</i>	88
<i>Servicios básicos, energía y TIC</i>	90
<i>Información y actualización</i>	91
<i>Acceso a programas públicos</i>	92
» Conclusiones	95

CAPÍTULO 4

Situación del sector agropecuario del departamento	97
» Introducción	97
» Superficie cultivada y rendimientos	98
Actividad agrícola	98
Actividad pecuaria	101
» Características del sector agropecuario	104
Caracterización del sector agrícola en Bolivia	104
Población, migración y empleo	105
Distribución y uso de la tierra	107
La tenencia de la tierra	108
Saneamiento y titulación	109
» Conclusiones	111

	CAPÍTULO 5	
	Análisis de la actividad productiva agropecuaria por producto/rubro.....	113
»	Encuesta Departamental Agropecuaria	113
»	Indicadores de seguimiento: Rendimientos e inserción en el mercado	115
	Productos agrícolas	115
	Productos derivados de camélidos	118
	Lechería	119
	Conclusiones	121
»	Indicadores complementarios o de situación	122
	Características de los factores de producción	123
	<i>Trabajo</i>	123
	<i>Tierra: Uso y tenencia</i>	128
	<i>Riego</i>	129
	Ingresos y costos de producción	132
	<i>Composición del ingreso de las UPF por producto/rubro</i>	132
	<i>Composición de los costos de producción de la actividad agropecuaria</i>	137
	Servicios y estrategias de apoyo a la actividad productiva	138
	<i>Asociatividad</i>	138
	<i>Apoyo institucional</i>	140
	<i>Crédito</i>	141
	<i>Capacitación</i>	142
	<i>Infraestructura y otros servicios de apoyo</i>	144
»	Conclusiones	145
	CAPÍTULO 6	
	Pautas para una política de desarrollo productivo departamental.....	149
	Bibliografía.....	155
	Anexos.....	159

GRÁFICOS

Gráfico 1-1	Crecimiento del producto interno bruto departamental y nacional (a precios constantes) 1989-2007 (en porcentaje)	40
Gráfico 1-2	Contribución del departamento de La Paz al PIB nacional (en porcentaje)	41
Gráfico 1-3	Crecimiento del PIB nacional e incidencia del departamento de La Paz sobre el crecimiento del PIB (en porcentaje)	41
Gráfico 1-4	Participación en el producto interno bruto por actividad económica, 2008 (en porcentaje)	42
Gráfico 1-5	Crecimiento del PIB departamental e incidencia del sector de agricultura y de extracción de minas y canteras (en porcentaje)	42
Gráfico 1-6	Incidencia del sector manufacturas y de construcción sobre el PIB de La Paz (en porcentaje)	43
Gráfico 1-7	Incidencia del sector financiero y de administración pública sobre el PIB de La Paz (en porcentaje)	43
Gráfico 1-8	Incidencia del comercio, transporte y almacenamiento sobre el PIB de La Paz (en porcentaje)	44
Gráfico 2-1	Distribución de unidades manufactureras según tamaño (en porcentaje)	46
Gráfico 2-2	Promedio del valor bruto de producción según tamaño del emprendimiento (en Bs./año)	46
Gráfico 2-3	Promedio del valor bruto de producción según rama de actividad (en Bs./año)	47
Gráfico 2-4	Promedio de productividad de la mano de obra según tamaño del emprendimiento (en Bs./año)	47
Gráfico 2-5	Promedio de la productividad de la mano de obra según rama de actividad (en Bs./año)	48
Gráfico 2-6	Distribución de unidades manufactureras por rama de actividad (en porcentaje)	49
Gráfico 2-7	Empleo según rama de actividad y tamaño de empresa	50
Gráfico 2-8	Empresas manufactureras según exportaciones (en porcentaje)	51
Gráfico 2-9	Volumen de exportaciones según tamaño de empresa (en porcentaje)	52
Gráfico 2-10	Empresas exportadoras por rama de actividad (en porcentaje)	52
Gráfico 2-11	Producción exportada según rama de actividad (en porcentaje)	53
Gráfico 2-12	Promedio de remuneración del trabajo según mercado de destino (en Bs./año)	53
Gráfico 2-13	Empresas que reciben facilidades para el desarrollo de su actividad (en porcentaje)	56
Gráfico 3-1	Productividad promedio del capital por rubro de actividad (en Bs./año)	67
Gráfico 3-2	Microempresas según tipo o razón social por rubro (en porcentaje)	71
Gráfico 3-3	Microempresas según número de trabajadores (en porcentaje)	73
Gráfico 3-4	Subcontrataciones: Porcentaje de microempresas que no realiza subcontrataciones	77
Gráfico 3-5	Subcontrataciones y terminado del producto (en porcentaje)	77
Gráfico 3-6	Separación de residuos sólidos según rubro (en porcentaje)	82
Gráfico 3-7	Microemprendimientos que acceden a crédito (en porcentaje)	85
Gráfico 3-8	Dificultades en las condiciones del crédito (en porcentaje)	87
Gráfico 3-9	Servicios y equipos de apoyo por rubro (en porcentaje)	91
Gráfico 3-10	Participación en programas públicos de apoyo a la producción por rubro (en porcentaje)	92
Gráfico 3-11	Participación en programas públicos de apoyo a la producción (en porcentaje)	93
Gráfico 3-12	Razones para no participar en programas públicos de apoyo a la producción por rubro (en porcentaje)	94

Gráfico 4-1	Bolivia: Superficie cultivada según grupo de cultivos (en miles de ha)	98
Gráfico 4-2	Hectáreas cultivadas según grupo de cultivos	101
Gráfico 4-3	Bolivia: Producción pecuaria (en número de cabezas)	102
Gráfico 4-4	Bolivia: Producción de llamas y alpacas (en número de cabezas)	102
Gráfico 4-5	Bolivia: Producción avícola (en millones)	103
Gráfico 5-1	Rendimientos agrícolas según producto (kg/ha)	116
Gráfico 5-2	Superficie en crecimiento/producción de cultivos seleccionados (en porcentaje)	117
Gráfico 5-3	Derivados de camélidos según destino (en porcentaje)	119
Gráfico 5-4	Rendimiento promedio de la mejor vaca según raza (en litros/año de leche)	120
Gráfico 5-5	Destino y lugar de venta de la producción de leche (en porcentaje)	121
Gráfico 5-6	Destino de la migración según zona geográfica (en porcentaje)	127
Gráfico 5-7	Tipos de asociaciones por rubro/producto (en porcentaje)	139
Gráfico 5-8	Beneficios de la asociatividad por producto/rubro (en porcentaje)	139
Gráfico 5-9	Existencia de servicios de apoyo (por rubro/producto y porcentaje)	140
Gráfico 5-10	Instituciones de apoyo a la producción por rubro/producto (en porcentaje)	140
Gráfico 5-11	Acceso a crédito o microcrédito productivo por rubro/producto (en porcentaje)	141
Gráfico 5-12	Razones por las que las UPF no acceden a crédito o microcrédito productivo (en porcentaje)	141
Gráfico 5-13	Acceso a capacitación por rubro/producto (en porcentaje)	142
Gráfico 5-14	Beneficios derivados de la capacitación (en porcentaje)	143
Gráfico 5-15	Razones para no participar en actividades de capacitación (en porcentaje)	144

ILUSTRACIONES

Ilustración	Jerarquía de indicadores	35
Ilustración	Descomposición de indicadores (ejemplo)	35

TABLAS

Tabla 1	Gobernación de La Paz: Ingresos programados (en Bs. corrientes)	28
Tabla 2	Gobernación de La Paz: Gastos programados (en Bs. corrientes)	29
Tabla 3	Competencias de las antiguas prefecturas y de las actuales gobernaciones	30
Tabla 1-1	Crecimiento del PIB y crecimiento poblacional (en porcentaje)	39
Tabla 2-1	Promedio de exportaciones por tamaño de empresa (Bs./año)	51
Tabla 2-2	Promedio de gastos de exportación según tamaño de empresa	54
Tabla 2-3	Promedio de gastos de importación según tamaño de empresa	54
Tabla 2-4	Monto de regalías según número de empresas	55
Tabla 2-5	Pago de impuestos a bienes inmuebles según tamaño de empresa	55
Tabla 2-6	Posición comparativa de la empresa	56
Tabla 2-7	Gasto anual en alquiler de maquinaria	57
Tabla 2-8	Gasto anual en investigación y desarrollo	57
Tabla 2-9	Promedio anual de gasto en agua y energía según tamaño	58
Tabla 2-10	Capital social	58
Tabla 2-11	Promedio de utilidades por tamaño de empresa	59
Tabla 2-12	Promedio de patrimonio según tamaño de empresa	59

Tabla 3-1	Tamaño y distribución de la muestra por rubro	64
Tabla 3-2	Valor agregado por rubro de actividad (Bs./año)	65
Tabla 3-3	Producto por trabajador por rubro de actividad (en Bs./año)	66
Tabla 3-4	Productividad del trabajo por rubro de actividad (en Bs./año)	67
Tabla 3-5	Porcentaje de empresas según número de productos producidos	69
Tabla 3-6	Ubicación e identificación	70
Tabla 3-7	Utilización de capital e inversiones de reposición por rubro	71
Tabla 3-8	Jornada de trabajo (en horas/día)	72
Tabla 3-9	Composición del personal de las microempresas según rubro (en porcentaje)	73
Tabla 3-10	Gasto en sueldos y salarios por rubro y categoría ocupacional (como porcentaje del gasto total en sueldos y salarios)	74
Tabla 3-11	Planificación del proceso productivo por rubro (en porcentaje)	76
Tabla 3-12	Porcentaje de microempresas según realización de control de calidad	76
Tabla 3-13	Alianzas estratégicas para exportaciones	78
Tabla 3-14	Gastos operativos de la empresa por rubro (en porcentaje y Bs.)	78
Tabla 3-15	Mercado de venta de los tres productos más importantes por rubro (en porcentaje)	79
Tabla 3-16	Principales motivos internos que influyen en el desempeño exportador por rubro (en porcentaje)	80
Tabla 3-17	Principales motivos externos que influyen en el desempeño exportador por rubro (en porcentaje)	81
Tabla 3-18	Medidas de protección medioambiental por rubro (en porcentaje)	83
Tabla 3-19	Razones por las que las microempresas limitaron o paralizaron su producción (en porcentaje)	83
Tabla 3-20	Principales problemas para el desarrollo de la actividad productiva según rubro (en porcentaje)	84
Tabla 3-21	Características del crédito	86
Tabla 3-22	Crédito según fuente y rubro (en porcentaje)	86
Tabla 3-23	Destino del crédito por rubro (en porcentaje)	87
Tabla 3-24	Otros servicios financieros utilizados por las microempresas según rubro (en porcentaje)	88
Tabla 3-25	Actividades de capacitación por rubro (en porcentaje)	89
Tabla 3-26	Causas principales para no acceder a capacitación/asistencia técnica (en porcentaje)	89
Tabla 3-27	Principales servicios y fuentes de energía utilizados por rubro (en porcentaje)	90
Tabla 3-28	Estrategias de información y actualización por rubro (en porcentaje)	91
Tabla 3-29	Beneficios identificados de la participación en programas públicos de apoyo a la producción por rubro (en porcentaje)	93
Tabla 3-30	Dificultades para formar parte de programas públicos de apoyo a la producción por rubro (en porcentaje)	94
Tabla 4-1	Bolivia: Superficie cultivada según grupo de cultivos y campaña agrícola	99
Tabla 4-2	Rendimientos en kg/ha según cultivo y campaña agrícola	100
Tabla 4-4	Participación del departamento de La Paz en la producción de ganado (2008) (p) (en cabezas)	103
Tabla 4-5	Bolivia: Población y migración 1950-2025	106
Tabla 4-6	Participación en el PIB según actividad económica (en porcentaje)	106
Tabla 4-7	Población ocupada por sector en el departamento de La Paz (2001)	107
Tabla 4-8	Bolivia: Unidades agropecuarias según tamaño	108
Tabla 4-9	Titulación de tierras por gestión y departamento (en hectáreas)	110

Tabla 5-1	Tamaño y expansión de la muestra	114
Tabla 5-2	Rendimientos agrícolas condicionados según uso de insumos y acceso a crédito (kg/ha)	116
Tabla 5-3	Distribución de la producción agrícola (en porcentaje)	117
Tabla 5-4	Lugares de comercialización de la producción agrícola (en porcentaje)	118
Tabla 5-5	Lugar de venta de los productos derivados de camélidos (en porcentaje)	119
Tabla 5-6	Rendimiento condicionado (en litros/año)	121
Tabla 5-7	Caracterización de los miembros de las UPF según zona geográfica (en porcentaje)	124
Tabla 5-8	Caracterización de los jefes de hogar según zona geográfica	124
Tabla 5-9	Características laborales de los miembros de la UPF mayores de 4 años de edad según zona geográfica (en porcentaje)	125
Tabla 5-10	Características laborales de los jefes de hogar según zona geográfica (en porcentaje)	126
Tabla 5-11	Características de la migración en las UPF según zona geográfica (en porcentaje)	126
Tabla 5-12	Características de la migración según zona geográfica (en porcentaje)	127
Tabla 5-13	Uso y tenencia de la tierra según rubro/producto (en porcentaje)	128
Tabla 5-14	Características de la tierra dedicada a la agricultura según rubro/producto (en porcentaje)	129
Tabla 5-15	Disponibilidad y fuente de riego según producto/rubro (en porcentaje)	130
Tabla 5-16	Aplicación de riego y prácticas de mantenimiento según producto/rubro (en porcentaje)	130
Tabla 5-17	Ingreso medio anual y composición del ingreso anual según producto/rubro	132
Tabla 5-18	Composición del ingreso agropecuario por producto/rubro (en porcentaje)	133
Tabla 5-19	Composición del ingreso anual agrícola según producto/rubro (en porcentaje)	134
Tabla 5-20	Ingresos derivados de la actividad pecuaria por producto/rubro (en porcentaje)	135
Tabla 5-21	Composición de los ingresos no agropecuarios por rubro/producto (en porcentaje)	136
Tabla 5-22	Estructura de costos de la actividad agropecuaria por rubro/producto (en porcentaje)	137
Tabla 5-23	UPF según filiación a instituciones de apoyo a la producción (en porcentaje)	138
Tabla 5-24	Tipo de institución que brindó la capacitación (en porcentaje)	143
Tabla 5-25	Acceso a infraestructura y otros servicios de apoyo a la producción (en porcentaje)	145

ANEXOS

Anexo 1-1	Estacionalidad de las ventas por rubros y meses	159
Anexo 1-2	Gastos operativos de las empresas por rubro (en porcentaje y Bs./año)	160
Anexo 1-3	Motivos internos que afectan el desempeño exportador de las microempresas por rubro (en porcentaje)	162
Anexo 1-4	Motivos externos que afectan el desempeño exportador de las microempresas por rubro (en porcentaje)	163
Anexo 1-5	La Paz: Superficie cultivada por campaña agrícola, grupo de cultivos y productos	164
Anexo 1-6	Bolivia: Superficie cultivada y rendimientos por campaña agrícola y producto (en has., tm. y kg/ha.)	165
Anexo 1-7	Organización del riego (en porcentaje)	166

Siglas

BDP	Banco de Desarrollo Productivo
CIMDM	Comité Interinstitucional de las Metas de Desarrollo del Milenio
CNPV	Censo Nacional de Población y Vivienda
EDA	Encuesta Departamental Agropecuaria
EMA	Encuesta Manufacturera Ampliada
IDH	Impuesto directo a los hidrocarburos
INE	Instituto Nacional de Estadística
IVA	Impuesto al valor agregado
MDRAyMA	Ministerio de Desarrollo Rural Agropecuario y Medio Ambiente
MyPE	Micro y pequeña empresa
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
PDDE	Plan de Desarrollo Departamental de La Paz
PIB	Producto interno bruto
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
SCN	Sistema de Cuentas Nacionales
SNV	Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo
UDAPE	Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas
UFP	Unidad productiva familiar
UPA	Unidad productiva agropecuaria
VBP	Valor bruto de producción

Presentación del PNUD

En la Cumbre del Milenio, el año 2000, la comunidad mundial se comprometió a trabajar en pos del logro de una agenda mínima de desarrollo relacionada con la reducción de la pobreza extrema y el hambre, niveles mínimos de educación y salud y la protección del medio ambiente entre otros. Se definieron ocho grandes objetivos: los Objetivos de Desarrollo del Milenio, con metas cuantificables y pasibles de ser monitoreadas en el tiempo.

En el trabajo hacia el cumplimiento del primer ODM, relacionado con la erradicación de la pobreza extrema y el hambre, se vio que era necesario conocer mejor las condiciones en las que los pobres desarrollan sus actividades para generar ingresos. Sólo a partir de este conocimiento y de la formulación de una política de desarrollo productivo será posible apoyar sus esfuerzos para mejorar su situación de vida. En este entendido, la entonces Prefectura de La Paz solicitó al PNUD colaboración en la elaboración de una línea de base productiva para el departamento.

La *Línea de base productiva para La Paz* es un trabajo exploratorio que —mediante la construcción de indicadores por sector y producto/rubro— permite un mejor conocimiento y posibilita el seguimiento a la política de desarrollo productivo en forma desagregada. Para su elaboración se levantó información primaria a través de encuestas específicas en los sectores agropecuario y manufacturero. Esta información, junto con aquella proveniente de las cuentas nacionales del Instituto Nacional de Estadística (INE), de la Encuesta Manufacturera Ampliada 2005 (INE) y de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2008 (INE), han sido la base para el análisis.

Desde esta perspectiva, la presente publicación tiene el objetivo de coadyuvar a la definición de una política de desarrollo productivo en el departamento de La Paz, y apoyar a las instituciones públicas, privadas y de cooperación internacional a promover y dar seguimiento agregado a acciones y políticas públicas, que son parte de los derechos establecidos en la Constitución Política del Estado y en la Carta de Derechos de las Naciones Unidas.

Consideramos que este trabajo es un nuevo aporte al conocimiento de los problemas y potencialidades asociados al desarrollo, y esperamos que sea un punto de inicio para monitorear el desarrollo productivo del departamento de La Paz y, de esta manera, promover acciones y políticas productivas que contribuyan efectivamente a la reducción de la pobreza y la pobreza extrema.

La realización de la *Línea de Base Productiva* ha sido posible gracias a la participación de la Gobernación del Departamento de La Paz y a la contribución de otras instituciones, como el Gobierno Municipal de La Paz, la Cámara de Industrias de La Paz, el Servicio Holandés de Cooperación (SNV) y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), sin las cuales no se hubiera podido alcanzar la profundidad y pertinencia que tiene el documento.

Yoriko Yasukawa
REPRESENTANTE RESIDENTE PNUD

Presentación de la Gobernación Autónoma de La Paz

*Los pensamientos vuelan como un cóndor,
pero la realidad cojea como un mendigo.*

Proverbio andino

La lucha contra la extrema pobreza, la discriminación, la exclusión y las desigualdades en la distribución del ingreso son resultado de un proceso irreversible de profundas transformaciones sociales en Bolivia. A partir de la vigencia de la nueva Constitución Política del Estado, el país en su conjunto se halla en una etapa de readecuación departamental para que los departamentos ejerzan sus derechos a la autonomía. En este marco, el rol de las gobernaciones en el sistema económico es cada vez más importante, dando un paso mucho más adelante que el trabajo que realizaban las prefecturas de departamento.

La evidente contracción de la importancia económica relativa del departamento de La Paz en el contexto nacional, así como la desarticulación intersectorial departamental, muestran las debilidades a las cuales debemos enfrentarnos para poder tener una efectiva intervención que nos permita alcanzar los postulados del Vivir Bien.

La erradicación de la pobreza departamental, que posee características estructurales, demandará procesos, alianzas regionales y esfuerzos compartidos de toda la sociedad, que deben aunarse buscando acortar el tiempo necesario para que la población paceña pueda consolidar la transformación de su matriz productiva, mejorando de esta manera sus ingresos y logrando el cambio por el que todos luchamos.

En este entendido, para el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz es importante contar con instrumentos de análisis sectorial como la presente investigación, que nos permitirán diseñar políticas públicas departamentales que deberán concretarse en acciones puntuales para disminuir las brechas existentes.

Dr. Cesar Hugo Cocarico Yana
GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Resumen ejecutivo

El año 2000 marcó el comienzo de una iniciativa global destinada a reducir la magnitud de la pobreza y la exclusión de la mayoría de la población mundial. 189 países, entre ellos Bolivia, se comprometieron a trabajar en el logro de ocho grandes objetivos relacionados con la mejora en las condiciones de vida, educación, salud y medio ambiente: los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Para ello se fijaron metas e indicadores medibles y sujetos a monitoreo en el tiempo.

Para Bolivia se definieron 23 metas relacionadas con los ODM, y se encargó a UDAPE las tareas de seguimiento al cumplimiento de esos objetivos. Adicionalmente, el PNUD, a través del Proyecto de Políticas y Gestión Pública Descentralizada para el logro de los ODM (BOL 50863), elaboró nueve informes departamentales de situación, evaluación y perspectivas de los ODM. El informe para el departamento de La Paz muestra que, debido a la situación de pobreza extrema existente (42,4% en 2001) y a las perspectivas de crecimiento departamental, no se lograría alcanzar hasta 2015 la meta de reducirla al nivel previsto para Bolivia (22%)¹. Esta constatación llevó a la entonces Prefectura a repensar las condiciones necesarias para reducir la pobreza extrema, preocupación que se vio reforzada con la aprobación de la nueva Constitución Política del Estado, que otorga a las actuales gobernaciones mayores competencias para lograr el desarrollo.

En este contexto, el presente estudio pretende sentar las bases del desempeño productivo departamental, a partir del análisis de información primaria y secundaria, para sectores clave en la generación de empleo e ingreso —el sector manufacturero y el agropecuario— y así apoyar los esfuerzos departamentales en pos del logro del primer ODM: erradicar la pobreza extrema y el hambre.

La línea de base productiva parte de la premisa de que para reducir la pobreza extrema y el hambre es necesario llevar a cabo acciones que mejoren las condiciones de trabajo y generación de ingresos de los más pobres. Pero para poder lograr este objetivo es necesario conocer las condiciones en las que éstos desarrollan sus actividades, así como los ingresos que estas actividades les generan.

La *Línea de base productiva para el departamento de La Paz* es un estudio exploratorio que utiliza tres niveles para el análisis. En el nivel macro o primer nivel se toma en cuenta información secundaria proveniente de las cuentas nacionales del Instituto Nacional de Estadística (INE). El objetivo es situar el desempeño del departamento en el contexto nacional. En el segundo nivel se utiliza información secundaria proveniente de

¹ Ver UDAPE, 2008a.

la Encuesta Manufacturera Ampliada 2004 y de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2008 del INE, para analizar el desempeño y la evolución de los sectores manufacturero y agropecuario en el departamento. Para el tercer nivel se utiliza información primaria proveniente de encuestas propias diseñadas con una orientación hacia los productos/rubros identificados por la entonces Prefectura, en los que el Gobierno Autónomo de La Paz pretende incidir a futuro mediante su política de desarrollo. En el sector manufacturero los rubros elegidos son: textiles, metalmecánica, madera, cuero² y joyería. En el sector agropecuario: haba, quinua, cacao, café, camélidos y lechería.

La línea de base productiva departamental, se define como un conjunto de indicadores seleccionados para el seguimiento y la evaluación sistemática de políticas y programas y, en general, de intervenciones agregadas en pos de lograr el desarrollo. Los indicadores que la conforman se clasifican, de acuerdo a su importancia relativa, en indicadores de seguimiento o indicadores clave, e indicadores secundarios o de situación. Quienes diseñan y ejecutan la política obtienen de los indicadores clave la información general sobre la forma en que evoluciona la actividad en los sectores analizados, y de los secundarios, información puntual que explica o complementa aquella suministrada por los indicadores clave.

LA PAZ: PÉRDIDA DE PROTAGONISMO Y GRANDES DESAFÍOS SECTORIALES

Los datos provenientes del análisis de contexto macroeconómico indican que el departamento de La Paz ha perdido peso específico en el producto interno bruto (PIB) nacional. De aportar con cerca del 28% al PIB de Bolivia en los años noventa, ha bajado al 23% para 2007. Este fenómeno es resultado de dos fuerzas concurrentes:

- El departamento no tiene un sector líder que genere y explique el crecimiento. Los sectores más importantes, como los servicios de administración pública y el financiero, tienen un comportamiento volátil y coyuntural.
- La caída del aporte porcentual de La Paz al PIB nacional se explica sobre todo por el mejor desempeño de otros departamentos, especialmente en los sectores de minería e hidrocarburos.

En el caso de los sectores manufacturero y agropecuario, se observa que la incidencia de ambos sobre el PIB departamental es relativamente constante, con una leve tendencia a caer, mientras que otros sectores, como el de comercio y construcción, muestran una incidencia creciente en el desempeño departamental. Esto indica que el departamento está evolucionando cada vez más hacia una economía de servicios.

SECTOR MANUFACTURERO

El análisis del sector manufacturero fue realizado en base a la Encuesta Manufacturera Ampliada del INE del año 2004. Aunque esta encuesta tiene representatividad departamental, carece de representatividad por tamaño de empresa, puesto que mientras las grandes y medianas empresas son de inclusión obligatoria, las pequeñas y microempresas son de inclusión muestral. Esta limitante permite inferir sólo conclusiones indicativas para todo el sector, pero ayuda a comprender la situación de trabajo y rendimiento.

2 Con "cuero", en este documento se hace referencia al trabajo sobre todo de marroquinería, puesto que la curtiembre se realiza en el departamento de Cochabamba.

Los indicadores clave o de seguimiento elaborados a partir de la Encuesta Manufacturera Ampliada del INE son el valor agregado por tamaño de emprendimiento y rubro, y el valor agregado promedio por trabajador. Como es de esperar, el mayor valor se concentra en las grandes empresas y en los rubros que manejan materiales de alto valor, como la joyería. En este contexto, la utilidad de contar con un indicador de valor bruto de producción es que permite realizar un seguimiento en el tiempo a la composición de la actividad manufacturera. Por otra parte, el valor agregado por trabajador muestra que las empresas de mayor rendimiento son las medianas, aspecto relacionado con la escala de producción. Al parecer, en Bolivia las empresas medianas son aún familiares y tienen un mejor control del proceso productivo.

Entre los indicadores de situación, se observa que la mayoría de las empresas se dedica a producir alimentos y textiles. Según el tamaño, las grandes empresas se ubican sobre todo en el rubro de alimentos, joyería, químicos y plásticos.

La inserción internacional muestra que apenas un 14,7% de las empresas exporta; este porcentaje, aunque bajo, es mayor que el promedio del país. Al parecer, la mayor limitante para insertarse en el mercado internacional son los altos costos de importación y exportación, que adquieren importancia sobre todo para las pequeñas y microempresas. Desde el punto de vista del empleo, se observa que las empresas que exportan ofrecen empleo de mejor calidad a los trabajadores: mayores remuneraciones y mayor seguridad.

Estos resultados muestran la necesidad de realizar intervenciones diferenciadas según tamaño de empresa y sector. Sobre todo en el caso de las grandes y medianas empresas, se debería apoyar la ampliación de capacidad instalada y la escala de producción en los rubros que exportan. Estas medidas, además de mejorar el desempeño, tendrían un efecto colateral beneficioso sobre la calidad del empleo.

Microemprendimientos: a la conquista del mercado nacional

Para complementar el análisis anterior, se realizó una encuesta propia en coordinación con la entonces Prefectura del departamento (Encuesta Manufacturera Departamental por Rubro, PNUD/Prefectura de La Paz 2009), con el objetivo de captar el rendimiento y las condiciones en que operan las microempresas. El diseño metodológico permite inferir conclusiones para el departamento en cada uno de los rubros seleccionados: (i) textiles, (ii) madera, (iii) metalmecánica, (iv) cuero y (v) joyería. Aquí también se construyeron indicadores de seguimiento y situación:

El valor agregado promedio por rubro muestra que, dadas las características de las microempresas (escala de producción, capital obsoleto, falta de crédito, etc.), éstas logran buenos resultados. Los rubros que tienen menor competencia con productos provenientes del extranjero y que desarrollan gran parte del proceso productivo de transformación —del hierro a la reja o de la madera al mueble— son los que tienen mejores retornos. En tanto que los rubros que tienen competencia y que desarrollan sólo ciertos pasos del proceso de transformación —como los textiles y el cuero— logran menores rendimientos.

En los microemprendimientos la productividad del capital es mucho más alta que la del trabajo, lo que se explica por la escala de producción: un operario sin máquina de coser no produce lo mismo que uno con máquina, aunque ésta sea obsoleta. Esto muestra la baja saturación del capital respecto al trabajo y el gran margen que existe para que, mediante una política adecuada, se pueda mejorar el rendimiento de estos rubros y empresas.

Los indicadores de situación muestran la precariedad en la que trabajan los microemprendimientos. Con relación a las características generales, la mayoría opera en la informalidad, sin apoyo de tecnologías de información, sin control de tiempos, ni calidad en el proceso productivo; por tanto, no optimiza resultados respecto a la gestión de inventarios y otros. Además, la producción en las microempresas es diversificada (la mayoría elabora dos o más productos), es estacional y es sobre todo unipersonal o familiar. En cuanto a la ubicación, la mayoría de ellas se encuentra en El Alto.

Los servicios de apoyo a la producción sólo llegan en forma marginal a las microempresas. La mayoría de éstas declara no tener acceso a crédito; las pocas que acceden a él lo hacen a través de la banca o de financieras privadas, con altos intereses. Acorde con la falta de planificación en inventarios, el crédito se utiliza mayormente para la compra de materia prima. De la misma manera, las microempresas sólo acceden en forma marginal a actividades de capacitación. El conocimiento es transmitido en forma de *learning by doing* y de maestros a aprendices, sobre todo en el ámbito familiar.

Existen limitantes internas y externas para acceder a mercados. La mayor limitante para acceder a mercados externos es la falta de maquinaria para producir en la calidad y cantidad necesarias, además de la falta de transparencia y conocimiento del mercado. Con relación al mercado interno, se identifican como problemas la competencia de productos extranjeros y la falta de conocimiento del mercado.

Por una parte, a pesar de las limitaciones descritas, y dadas las condiciones de producción y las dificultades identificadas por los empresarios de los rubros seleccionados, la actividad microempresarial genera retornos apropiados. Aparentemente, las políticas de fomento a la actividad micromanufacturera deberían ser diseñadas por rubro, ya que las condiciones de trabajo de los microempresarios varían de acuerdo a la actividad. Por ejemplo, los retornos del trabajo y del capital difieren sustancialmente entre rubros y, al parecer, los rubros que tienen mayor competencia de productos extranjeros son los que requieren mayores políticas de apertura de mercados.

Por otra parte, los resultados del estudio muestran que las microempresas necesitan acciones tendientes a ganar el mercado interno y apoyo para mejorar el manejo o gestión. Estas acciones repercutirían positivamente sobre el empleo y el autoempleo. Asimismo, dado que las microempresas presentan un alto rendimiento del capital, las políticas de fomento productivo deberían estar orientadas a fomentar el crédito con destino a la formación de capital y no sólo a la compra de insumos.

SECTOR AGROPECUARIO

El sector agropecuario en Bolivia se caracteriza por ser el que tiene el mayor porcentaje de personas ocupadas (31% en 2001), aunque su aporte al PIB es relativamente pequeño (11,2% en 2007). Además, ocho de cada 10 personas que viven en el área rural y que desempeñan sus labores en el sector agropecuario son pobres. Esto se debe a que la población ocupada en este sector normalmente combina la actividad productiva con la vida en familia, y una gran proporción de su producción está destinada al autoconsumo.

El desempeño del sector agrícola en Bolivia es positivo solamente en el caso de los productos industrializables —como la soya, el girasol, los cereales— y de algunos que se cultivan bajo la modalidad de orgánicos, como el café y el cacao. En estos se

observa un incremento de la superficie cultivada, acompañada por la expansión de la frontera agrícola. En los demás grupos de cultivos se nota una disminución de los rendimientos medidos en kilogramos por hectárea (kg/ha). Este aspecto es preocupante, puesto que muestra el deterioro de los cultivos existentes y/o la saturación de la tierra cultivable.

La situación en el sector pecuario parece ser diferente, ya que en la ganadería bovina se nota un incremento general del número de cabezas, a la vez que el manejo de la ganadería camélida muestra una tendencia a una mayor profesionalización, y en la producción avícola se observan incrementos sustanciales. El departamento de La Paz es el que presenta mayor porcentaje de camélidos de todas las especies.

Estas observaciones permiten señalar que la política sectorial agrícola debe orientarse a mejorar la productividad de todos los grupos de cultivos. La constatación de los rendimientos decrecientes en la mayoría de los cultivos y el mantenimiento de las superficies cultivadas (excepto en soya y otros industrializables) hacen que el país tienda a convertirse en dependiente de importaciones alimenticias para cubrir su demanda interna. Esta situación ya se observa en el departamento de La Paz.

Unidades productivas familiares: base de la actividad agropecuaria

La información recabada a través de la Encuesta Departamental Agropecuaria 2009 del PNUD y la Prefectura, en zonas agroecológicas identificadas para cada uno de los productos/rubros priorizados (haba, quinua, cacao, café, lechería y camélidos), permite profundizar en el análisis de las causas del bajo desempeño agrícola. Para este fin, se han construido indicadores de seguimiento por producto y zona que permiten medir en el tiempo el desempeño de la actividad relacionada con estos productos, así como indicadores de situación. En este caso, la unidad de observación es la unidad productiva familiar (UPF). Los indicadores de seguimiento son:

- **Rendimientos por hectárea, con o sin riego.** Para los productos andinos, particularmente en el caso de la quinua y el haba, disponer de riego es un factor determinante para explicar el mejor rendimiento en kg/ha. Asimismo, los rendimientos condicionados a la utilización de fertilizantes, crédito, etc. muestran un margen para el desarrollo de políticas destinadas a la mejora de los resultados de la actividad.
- En los productos del trópico, sobre todo el café y el cacao, el indicador de seguimiento es el **rendimiento en kg/ha y la superficie en crecimiento y en producción.** La existencia de grandes superficies en crecimiento muestra la gran necesidad de ampliar el acceso a mercados en el futuro próximo.
- En el rubro de lechería se observan **grandes diferencias en la cantidad promedio de leche producida por año** según razas. Por tanto, un posible espacio de políticas públicas es fomentar el mejoramiento de razas.
- Para la ganadería camélida el indicador de seguimiento es el **porcentaje de producción inserta en el mercado según tipo de derivado** (carne, lana, cuero, etc.). Dado que la ganadería camélida responde a las características y el potencial de la zona, la posible política pública debería centrarse en apoyar su proceso de inserción en el mercado a través de una mejor articulación intra e inter rubro.

Para los indicadores de situación o complementarios, el análisis se dividió en: factores de producción (trabajo, tierra, riego), ingresos y costos de producción, y servicios de apoyo a la producción.

Probablemente uno de los grandes hallazgos de esta línea de base sea el poder demostrar que **los productores del área rural tienen que diversificar sus actividades para diversificar sus ingresos**, pues la actividad agropecuaria no alcanza para cubrir sus necesidades. La diversificación de actividades se da entre actividades agropecuarias y no agropecuarias, y dentro de las agropecuarias, entre agrícolas y pecuarias. Los ingresos provenientes de actividades no agropecuarias se dividen a su vez en ingresos laborales y por transferencias. Las transferencias estatales, como la Renta Dignidad, adquieren relevancia sobre todo para los productores de quinua y camélidos.

Las unidades productivas familiares son unidades multiproducto. Como parte de la estrategia de diversificación del riesgo, las unidades productivas familiares diversifican sus actividades y su producción. Esta conducta responde a la racionalidad económica desde la perspectiva de la seguridad alimentaria, pero no es económicamente eficiente puesto que no permite la especialización y la creación de capacidades en ciertos productos o actividades.

Por otra parte, y **desde la perspectiva del trabajo**, se constató que la escolaridad promedio ha mejorado sustancialmente en el área rural, aunque todavía persisten brechas de género y por áreas. Sin embargo, las personas no poseen formación ni especialización en agropecuaria, debido fundamentalmente a la necesidad de realizar diferentes actividades para diversificar el riesgo y los ingresos. Este fenómeno es más acentuado en el Altiplano que en los Yungas, ya que en esta última región la actividad agropecuaria es más rentable. El trabajo en los rubros analizados es sobre todo de tipo familiar.

Como muestra el análisis de tenencia de tierra, **la propiedad de la tierra es fundamentalmente privada**, por tanto, la apropiación de la producción es también privada. La actividad pecuaria, en cambio, es una actividad que se realiza en tierras comunales y requiere un mayor grado de organización. Respecto a las características de la tierra, sólo un pequeño porcentaje dispone de riego (en los Yungas el porcentaje tiende a 0). El cultivo con mayor riego disponible es el haba.

Los sistemas de riego se mantienen gracias a las prácticas de asociatividad existentes. La mayoría de las unidades productivas que cuentan con riego declaran pertenecer a algún tipo de organización para acceder a este servicio. Las directivas se eligen sobre todo por rotación y se hace aportes en dinero y en trabajo para el mantenimiento de los sistemas. El agua para riego proviene mayormente de ríos.

Los servicios de apoyo a la producción difieren por áreas en su llegada. En los Yungas existen más servicios de apoyo a la producción y comercialización —tales como actividades de capacitación, servicio de crédito, etc.— que en el Altiplano. Las políticas de fomento a la obtención de productos orgánicos, como el café y el cacao, han determinado al parecer la llegada de estos servicios, que brindan sobre todo ONG y fundaciones. Con diferencias por zonas, los gobiernos municipales tienen también una presencia significativa.

El crédito o microcrédito productivo llega en forma limitada al área rural. La mayoría de los productores que accedieron a crédito proviene de los Yungas. Entre las razones que se expone para no acceder a ese servicio figuran el desconocimiento y/o la falta de costumbre de trabajar con crédito.

En cuanto a **la infraestructura para la producción**, entendida sobre todo como red caminera, en el Altiplano la articulación es mejor que en los Yungas. En el primero, además, se cuenta con un mejor acceso a servicios básicos, como agua y alcantarillado.

Por lo general, el estudio de los rubros seleccionados en el área rural muestra las potencialidades de crecimiento de estos rubros si se diseñan políticas específicas de mejoramiento y apoyo a la producción y, sobre todo, de comercialización por rubro y zona. Al mismo tiempo, el estudio permite identificar las condiciones en que operan las unidades productivas familiares y sus limitaciones para crecer.

PAUTAS PARA UNA POLÍTICA DE DESARROLLO PRODUCTIVO

La *Línea de base productiva para el departamento de La Paz* es un trabajo exploratorio que tiene como objetivo brindar información confiable, oportuna y al nivel de desagregación preciso para la toma de decisiones respecto al desarrollo departamental.

Los hallazgos de este documento muestran claramente la necesidad de encarar/crear políticas de fomento para los productos/rubros analizados, debido al gran potencial que presentan y a la falta de apoyo y de políticas que permitan mejorar el rendimiento y las condiciones de producción de los pequeños productores. Los resultados muestran específicamente que es preciso:

- Realizar una intervención diferenciada por rubro en la micromanufactura: las políticas dirigidas a las microempresas son muy generales y no tienen igual llegada a todos los rubros debido a las especificidades de cada uno de ellos.
- En la actividad manufacturera, el énfasis debería ponerse además en la formación de capital, que es donde mayores necesidades se presentan y donde existe una baja saturación de este factor de producción.
- Existe necesidad de apoyar la asociatividad de las empresas/microempresas por rubro, sobre todo aquella dirigida a ganar el mercado interno. Dada la escala y calidad de producción, las empresas aún no tienen la capacidad de exportar, pero sí la posibilidad de crecer en base a la expansión del acceso al mercado interno.
- Dadas las condiciones de producción, las microempresas generan un alto valor agregado. Por tanto, la política debería estar orientada a fomentar la elevación de los estándares de calidad mediante capacitación, crédito, etc.
- En el sector agropecuario existe una gran necesidad de incrementar los rendimientos. El acceso a mercados y políticas que fomenten la transformación de los productos, así sea en un solo paso/eslabón del proceso productivo (como el secado de café y cacao o el curtido del cuero de llamas y alpacas), crearía incentivos para mejorar el rendimiento de la actividad.
- Partiendo de que las unidades productivas familiares son unidades multiproducto, la política de apoyo al sector agropecuario puede ser enfocada en forma integral. Esto muestra que existe la posibilidad de tener un doble impacto: mejorar las condiciones de producción del rubro y mejorar las condiciones de vida de las familias dedicadas a esa actividad.
- La realización de distintas actividades para diversificar ingresos y el cultivar distintos productos para diversificar el riesgo determinan que las UPF no puedan especializarse en la producción de un solo producto o en un solo rubro. La política de apoyo a ciertos productos/rubros debería tomar en cuenta esta realidad y tender sobre todo a garantizar el acceso a mercados para la producción potencial en todos los productos/rubros.

- La actividad agropecuaria en el Altiplano no es lo suficientemente rentable como para garantizar los ingresos necesarios a las personas dedicadas a ésta. Para los rubros de quinua y camélidos, sobre todo, la política de apoyo al sector debería enfocarse en generar valor agregado, apoyar en el acceso a mercados, y no contemplar únicamente actividades de mejoramiento de la producción.
- En los Yungas, la actividad agropecuaria es más rentable y existe un gran potencial de crecimiento de los productos objeto de este estudio: café y cacao. La política destinada a mejorar y garantizar las condiciones de producción debería orientarse a posibilitar el acceso a mercados, ya que existen grandes superficies con cultivos en crecimiento. Debido a que una limitante en la zona es la red caminera, el establecer para ambos productos plantas de secado en el lugar de producción incidiría positivamente sobre su calidad y la seguridad de los productores.
- En el sector agropecuario existe una gran cultura de asociatividad y organización que permite, por ejemplo, mantener los sistemas de riego en funcionamiento. Esta capacidad/cultura de organización podría ser utilizada sobre todo para promover el acceso a mercados, que también es la mayor demanda por parte de los productores.

El concentrar sus actividades en el apoyo de los sectores manufacturero y agropecuario permitirá al Gobierno Autónomo del Departamento de La Paz y a otras instituciones comprometidas con el desarrollo atender dos objetivos al mismo tiempo: fortalecer al sector agropecuario y manufacturero del departamento y llegar a los más pobres, que son principalmente quienes desarrollan sus actividades en estos sectores. Al trabajar en pos de este doble propósito se estará contribuyendo a alcanzar el primer Objetivo del Milenio: erradicar la pobreza extrema y el hambre.

Introducción

ANTECEDENTES

En septiembre del año 2000, 189 países miembros de la Asamblea General de las Naciones Unidas se comprometieron, mediante la suscripción de la Declaración del Milenio en la Cumbre del Milenio, a alcanzar hasta el año 2015 algunos objetivos importantes relacionados con el desarrollo humano de los pueblos. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) abordan temas centrales de la agenda internacional del desarrollo que se pretenden alcanzar en la búsqueda de un mundo más habitable e inclusivo.

Los ODM son ocho objetivos concretos, cada uno de ellos con metas cuantificables capaces de ser monitoreadas y evaluadas en el tiempo. Los ODM se orientan a la reducción de la pobreza extrema y el hambre, el mejoramiento de la educación y la salud materno-infantil, la promoción de la igualdad entre los sexos, la reversión del deterioro ambiental, la disminución del VIH/sida y otras enfermedades, así como la conformación de una Alianza Global para el Desarrollo¹.

En Bolivia, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) inició tareas de seguimiento al progreso de los indicadores hacia el logro de los ODM a través de la publicación de dos informes de avance para los años 2001 y 2002. A partir del tercer informe se conformó el Comité Interinstitucional de las Metas de Desarrollo del Milenio (CIMDM)²; la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), en el marco de sus competencias, dio inicio a la elaboración de los informes nacionales de progreso de los ODM, relacionando los resultados con las políticas adoptadas en el ámbito social y económico³. Estos informes de progreso contribuyeron a sistematizar el conocimiento sobre los ODM y establecieron una línea de base respecto a la situación del desarrollo humano y social en Bolivia.

El PNUD, con la participación del Ministerio de Planificación para el Desarrollo y las prefecturas, elaboró en 2007 informes sobre la situación, evaluación y perspectivas

- 1 A partir de los compromisos de la Cumbre del Milenio, los organismos internacionales utilizan el marco de los ODM para implementar estrategias de cooperación técnica y ayuda financiera. Por su parte, los Gobiernos nacionales iniciaron esfuerzos para orientar y garantizar el logro de los ODM mediante su inclusión en las políticas económicas y sociales.
- 2 El Comité es liderado por UDAPE, e inicialmente fue conformado por instancias técnicas de los sectores sociales (salud, educación y agua y saneamiento básico), del Instituto Nacional de Estadística (INE) y de los viceministerios de Inversión Pública y Financiamiento Externo y de Presupuesto y Contaduría. A partir de 2006 se integraron el Viceministerio de Género y Asuntos Generacionales, el Viceministerio de Planificación Territorial y Medio Ambiente y el Viceministerio de Biodiversidad, Recursos Forestales y Medio Ambiente.
- 3 Entre otros, UDAPE elaboró un documento temático sobre los ODM referido a pueblos indígenas.

de los ODM en cada departamento. Estos nueve informes constituyen un análisis del estado de situación para el alcance de los ODM, y tienen el propósito de contribuir a la reflexión sobre el proceso de desarrollo humano tomando en cuenta las particularidades de cada departamento.

En la aplicación de este instrumento se identificó como prioridad del trabajo para alcanzar los ODM —particularmente el objetivo 1, relacionado con la erradicación de la pobreza extrema y el hambre— el potenciar las capacidades productivas del departamento y de los pequeños productores. Se partió de la premisa de que no es posible atacar la pobreza sin un mayor conocimiento de las causas que la generan y la perpetúan.

En este sentido, la entonces Prefectura del departamento de La Paz solicitó al PNUD, a través del Proyecto BOL/50863, “Apoyo a la Gestión Pública Descentralizada para el Logro de los Objetivos del Milenio en Bolivia”, colaboración para elaborar una línea de base productiva departamental que permita identificar —desde una aproximación cuantitativa y cualitativa— las potencialidades y limitaciones para el desarrollo, conocer las realidades objetivas de producción y calificar la toma de decisiones en programas y proyectos priorizados por el departamento.

Esta solicitud, que se enmarca en las actividades realizadas por el PNUD, se convierte para el departamento de La Paz en un análisis prioritario, ya que, en relación con el objetivo 1: “reducir a la mitad entre 1990 y 2015 la pobreza extrema y el hambre”, las proyecciones de UDAPE sobre el crecimiento de la economía departamental muestran que la extrema pobreza se reducirá a un ritmo de -3,7%. Con esta tasa de reducción, el departamento reduciría la extrema pobreza a 2015 hasta el 25,6%, cifra que es mayor en 1,6 puntos a la meta para Bolivia, que es del 24%⁴.

En este contexto, la presente línea de base tiene por objetivo brindar elementos para un mejor conocimiento del sector productivo, particularmente de los sectores agropecuario y manufacturero, de modo que las inversiones en promoción económica, infraestructura y apoyo a la producción sectorial de la Gobernación se lleven adelante dentro de una racionalidad económica, social y productiva. Además, en el nuevo contexto de creación de autonomías departamentales, es importante contar con información acerca de las condiciones reales bajo las que operan los sectores clave en generación de empleo y ocupación de los grupos menos favorecidos.

EL NUEVO CONTEXTO NORMATIVO Y LA ACTIVIDAD DE LA GOBERNACIÓN

Bajo la normativa vigente —hasta que se apruebe el nuevo marco legal establecido por la nueva Constitución Política del Estado—, las competencias de las gobernaciones para cumplir con el objetivo de liderizar el desarrollo departamental son, entre otras:⁵

- Cumplir y hacer cumplir la Constitución Política del Estado y la normativa vigente.
- Administrar los recursos económicos y financieros y los bienes departamentales.
- Formular y ejecutar los planes departamentales de desarrollo económico y social en coordinación con los gobiernos municipales y el Ministerio de Planificación del Desarrollo.

4 Ver PNUD y Prefectura del Departamento, 2007, p. 39.

5 Ver Fundación Jubileo, 2009.

- Formular y ejecutar programas y proyectos de inversión pública en el marco del Plan Departamental de Desarrollo, en las áreas de:
 - construcción y mantenimiento de carreteras, caminos secundarios y aquellos concurrentes con los gobiernos municipales,
 - electrificación rural,
 - infraestructura de riego para apoyo a la producción,
 - investigación y extensión técnico-científica,
 - conservación y preservación del medio ambiente,
 - programas de asistencia social,
 - programas de fortalecimiento municipal.

Además, por delegación, las gobernaciones son actualmente las encargadas de administrar, supervisar y controlar los recursos humanos y las partidas presupuestarias de los servicios personales de educación, salud y asistencia social en el marco de las políticas y normas sectoriales vigentes.

Para cumplir con estas funciones, las gobernaciones perciben ingresos por concepto de:

- Regalías, correspondientes al 11% de la producción de recursos naturales.
- Recursos del Fondo Compensatorio Departamental para aquellas gobernaciones cuyas regalías por habitante estuvieran por debajo del promedio nacional.
- Coparticipación en el IEHD⁶.
- Impuesto directo a los hidrocarburos (IDH), de cuya recaudación las gobernaciones en su conjunto percibieron el 10%.
- Recursos propios, provenientes de ventas y alquileres de inmuebles, servicios y otros.
- Transferencias del Gobierno nacional para pago al personal de salud, educación y gestión social⁷.
- Préstamos externos e internos, sobre todo para proyectos de inversión.
- Donaciones provenientes de organismos internacionales y países extranjeros de manera voluntaria y sin contraprestación.
- Transferencias del sector público, conforme a convenios para fines específicos en proyectos de inversión.

Según el reporte de la Gobernación de La Paz, para la gestión 2009 los ingresos programados alcanzaron a Bs. 2.167.874.330, de los que sólo 573.070.452 corresponden a recursos de libre disponibilidad (tabla 1). Para la gestión 2010 se prevé un incremento sustancial en los ingresos de la Gobernación —Bs. 2.473.836.138—; sin embargo la mayor parte del incremento corresponde a ingresos por concepto de transferencias. De hecho, los ingresos programados para la gestión de la gobernación muestran una reducción de aproximadamente 4 millones de bolivianos.

6 Impuesto especial a los hidrocarburos y sus derivados, del que se entrega 25% a los departamentos (20% para las gobernaciones y 5% para las universidades).

7 Estas transferencias estuvieron incluidas en las transferencias a las prefecturas, pero no corresponden a la gestión prefectural.

TABLA
1

Gobernación de La Paz: Ingresos programados
(en Bs. corrientes)

Partidas de ingreso	2009	2010
Ingresos corrientes	190.965.717	268.498.138
Regalías	28.261.867	28.800.578
Mineras	27.696.652	28.228.417
Hidrocarburos	0	0
Forestales	565.215	572.161
Fondo de Compensación Departamental	0	75.193.544
Coparticipación tributaria IEHD 20%	0	53.310.670
Impuesto Directo a los Hidrocarburos IDH neto	74.255.452	48.593.173
Recursos propios	36.161.150	38.914.459
Transferencias corrientes del sector público	49.659.703	23.685.714
Otros ingresos corrientes	2.627.545	0
Recursos de capital (para inversión)	183.159.890	146.850.339
Transferencias de capital del sector público	180.636.393	143.257.316
Donaciones del exterior	2.523.497	1.476.218
Otros recursos de capital	0	2.116.805
Prestamos internos y externos	8.102.646	
Saldos en bancos de gestiones anteriores	190.842.199	154.372.045
Total recursos para la gestión	573.070.452	569.720.522
Transferencias para pagos delegados (salarios de educación, salud y asistencia social)	1.562.980.113	1.869.962.302
Con recursos TGN	1.504.434.902	1.811.417.091
Con recursos HIPC	58.545.211	58.545.211
5% universidades coparticipación tributaria IEHD		13.327.668
30% IDH para la Renta Dignidad	31.823.765	20.825.646
Total transferencias del Gobierno nacional para gastos específicos	1.594.803.878	1.904.115.616
Total presupuesto	2.167.874.330	2.473.836.138

Fuente: Fundación Jubileo, 2009 y 2010.

Con esta asignación, el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz ocupa el sexto lugar en volumen de asignación de recursos; en términos per cápita, ocupaba el último lugar en 2008⁸. Esto se explica sobre todo por el importante peso de las regalías hidrocarburíferas en los ingresos de gobernaciones de otros departamentos. La Paz, como departamento no productor de hidrocarburos, participa en las regalías hidrocarburíferas sólo indirectamente, a través de la alícuota parte correspondiente al IDH (IDH neto)⁹, y también recibe una pequeña parte correspondiente a regalías forestales.

Tomando en cuenta que La Paz es el departamento con mayor población, el hecho de ocupar el sexto lugar en ingresos para la gestión de la Gobernación y el último lugar en términos per cápita muestra las limitaciones de recursos que enfrenta la gestión de aquella.

8 Zapata, 2006.

9 Por este concepto todos los departamentos, excepto Tarija —que recibe más que los demás— reciben la misma asignación. Ver Fundación Jubileo, 2009.

TABLA
2

Gobernación de La Paz: Gastos programados
(en Bs. corrientes)

Partidas de gasto	2009	% inversión por sectores	2010	% inversión por sectores
Funcionamiento y otros	117.907.746		125.974.166	
Proyectos de inversión por sectores	356.048.894	100,00%	367.029.249	100,00%
Transportes (caminos y otros)	235.413.048	66,12%	246.671.431	67,21%
Agropecuario (riego y otros)	17.145.141	4,82%	28.394.044	7,74%
Energía	73.235.352	20,57%	42.820.177	11,67%
Urbanismo y vivienda	10.932.501	3,07%	7.030.785	1,92%
Saneamiento básico	1.323.902	0,37%	4.724.607	1,29%
Recursos hídricos				
Salud y seguridad social	561.593	0,16%	25.000.000	6,81%
Educación y cultura	3.469.096	0,97%	4.445.025	1,21%
Industria y turismo	157.920	0,04%		
Justicia y policía				
Minería				
Hidrocarburos				
Comunicaciones				
Comercio y finanzas				
Multisectorial	13.810.341	3,88%	7.943.180	2,16%
Transferencias para inversión (a la ABC y otras)	17.130.000		19.215.230	
Provisiones para inversión	36.973.047		15.966.452	
Incremento de saldos en bancos	0		976.660	
Servicio de la deuda y transferencias corrientes	45.011.765		40.558.765	
Total gastos gestión	573.071.452		569.720.522	
Pago de salarios por delegación del Gobierno	1.562.980.113		1.869.962.302	
Educación	1.326.630.186		1.585.893.265	
Salud	229.500.625		276.889.228	
Asistencia social	6.849.302		7.179.809	
Transferencias a universidades (5% IEHD)			13.327.668	
Aporte para la Renta Dignidad	31.823.765		20.825.646	
Gastos del Gobierno nacional en el presupuesto	1.594.803.878		1.904.115.616	
Total gasto	2.167.875.330		2.473.836.138	

Fuente: Fundación Jubileo, 2009 y 2010.

Desde la perspectiva de gastos, el departamento concentra el gasto de inversión en el sector transportes y en energía: para el 2010 el 67,2% del gasto de inversión por sectores se destina a transportes y 11,7% a energía. El sector agropecuario es el tercero en importancia, con un total de 7,74% (tabla 2).

Entre 2009 y 2010 se pueden apreciar variaciones sustantivas en la composición de la inversión por sectores. Se nota un incremento para inversiones en el sector agropecuario y para 2010, una priorización de la inversión en salud y seguridad.

El sector agropecuario, aunque con una asignación poco relevante como sector (4,99% en 2009 y 7,74% en 2010), figura en tercer lugar, ya que el porcentaje destinado a

los demás sectores productivos —como industria, urbanismo y vivienda, etc.— es irrelevante. Si además se toma en cuenta la inversión en transportes y energía como asociada a la actividad agropecuaria, el departamento estaría priorizando las actividades relacionadas con la agropecuaria, aunque no se nota una atención al sector de industria manufacturera.

LAS GOBERNACIONES EN EL NUEVO MARCO DE DESARROLLO

A partir de la aprobación de la Constitución Política del Estado, se abre un nuevo espacio de acción para las actuales gobernaciones. Con respecto al desarrollo departamental, la Constitución fija diferentes atribuciones y competencias que antes no figuraban en la normativa (tabla 3).

TABLA
3

Competencias de las antiguas prefecturas y de las actuales gobernaciones

Ley de Descentralización	Nueva Constitución Política del Estado
<ul style="list-style-type: none"> – Formular y ejecutar planes departamentales de desarrollo económico. – Formular y ejecutar programas y proyectos de inversión pública: construcción y mantenimiento de carreteras, caminos secundarios y aquellos concurrentes con los gobiernos municipales; electrificación rural; infraestructura de riego y apoyo a la producción; investigación y extensión técnico-científica. – Administrar, supervisar y controlar el funcionamiento de los servicios agropecuarios y vialidad. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promoción del empleo y mejora de las condiciones laborales, en el marco de las políticas nacionales. – Planificación, diseño, construcción conservación y administración de carreteras de la red departamental, de acuerdo a las políticas estatales, incluyendo las de la red fundamental, conforme a las normas establecidas. – Transporte interprovincial terrestre, fluvial, ferrocarriles y otros medios de transporte en el departamento. – Estadísticas departamentales. – Proyectos de electrificación rural. – Proyectos de fuentes alternativas y renovables de energía de alcance departamental, preservando la seguridad alimentaria. – Proyectos de infraestructura departamental para el apoyo a la producción. – Comercio, industria y servicios para el desarrollo y la competitividad en el ámbito departamental. – Promoción y administración de los servicios para el desarrollo productivo y agropecuario. – Elaboración y ejecución de planes de desarrollo económico y social departamental. – Promoción de la inversión privada en el departamento, en el marco de las políticas económicas nacionales. – Planificación del desarrollo departamental en concordancia con la planificación nacional. – Los estatutos autonómicos departamentales podrán, a su vez, definir como concurrentes con otras entidades territoriales del departamento algunas de sus competencias exclusivas.

Fuente: Ley 1654 de Descentralización (República de Bolivia, 1995) y nueva CPE.

Esta nueva normativa está relacionada sobre todo con atribuciones concretas en temas que tienen que ver con la planificación y ejecución de planes de desarrollo departamental en todos los sectores. En el marco de la Ley de Descentralización, las competencias de las prefecturas eran pocas y, sobre todo, muy generales. En cambio, la nueva Constitución Política del Estado prevé para las gobernaciones una serie de competencias más específicas con relación al desarrollo departamental. Desde este punto de vista son particularmente importantes los ítem relacionados con:

- Elaboración y ejecución de planes de desarrollo económico y social departamental.
- Promoción y administración de los servicios para el desarrollo productivo y agropecuario.
- Apoyo al comercio, la industria y los servicios para el desarrollo y la competitividad en el ámbito departamental.
- Promoción de la inversión privada en el departamento en el marco de las políticas económicas nacionales.

Resulta particularmente importante, desde la perspectiva del desarrollo departamental, la inclusión de otros sectores relacionados con la actividad productiva y de servicios, la promoción de la inversión privada y la creación de un sistema de estadísticas departamentales que permita realizar un seguimiento y monitoreo a estas actividades. La línea de base se entiende como una primera contribución para lograr estos objetivos.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) es un documento estratégico cuyo planteamiento central en el aspecto productivo se orienta a apoyar la transformación, el cambio integrado y la diversificación de la matriz productiva, generando excedentes de ingreso y empleo con la finalidad de cambiar el patrón primario exportador¹⁰.

La estructura de la matriz productiva contempla dos grupos de sectores: los estratégicos generadores de excedentes y los generadores de empleo e ingresos. Los sectores de infraestructura y apoyo a la producción se contemplan de manera transversal.

La idea central es que los sectores estratégicos generadores de excedentes, además de reinvertir, provean recursos a los sectores generadores de empleo e ingresos para contribuir a la economía y al desarrollo social. Los sectores generadores de empleo están integrados por: desarrollo agropecuario, transformación industrial manufacturera y artesanal, turismo y vivienda. Según el PND, estos sectores se caracterizan por ser intensivos en mano de obra y deberán tener capacidad de generar ingresos para toda la población.

Los sectores estratégicos están conformados por diversas actividades productivas, comerciales y de servicios, de diferente tamaño y escala de producción: las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas y emprendimientos productivos en el área urbana y rural¹¹.

Respecto a las políticas productivas, el PND propone la implementación de políticas selectivas y transparentes. Lo selectivo supone un cambio de políticas homogéneas en contextos heterogéneos a políticas diferenciadas con niveles de priorización de acuerdo a las especificidades. Es decir, se reconoce la heterogeneidad productiva, social, territorial y comunitaria del país.

El Plan de Desarrollo Departamental de La Paz (PDDE) 2007-2010, por su parte, identifica como principales problemas y limitantes del desarrollo departamental:

10 Ver República de Bolivia, 2007 p. V.

11 Ver *op. cit.*, pp. 130-133.

(a) el estancamiento económico y social, (b) la desarticulación territorial, (c) los obstáculos a la gobernabilidad y (d) la existencia de brechas sociales y regionales. Los problemas identificados son limitantes para el desarrollo y, por tanto, tienen incidencia directa sobre la situación de pobreza y sobre las posibilidades y capacidades para erradicarla. Asimismo, el PDDE enfatiza sobre acciones orientadas al desarrollo productivo. En este sentido, identifica especialmente a los sectores de turismo regional, manufactura de exportación y agronegocios para, a través de intervenciones agrupadas en tres bloques, mejorar las condiciones de desarrollo del departamento:

- (i) participación productiva con pequeños y microproductores, fortalecimiento empresarial, mecanismos de asociatividad y redes de producción;
- (ii) alianzas público-privadas, para establecer vínculos de complementariedad en la participación de inversiones, riesgos, responsabilidades y ganancias y,
- (iii) alianzas público-público, para articular la colaboración entre distintos niveles de administración.

Los objetivos planteados en el PND y el PDDE pretenden superar el estancamiento económico del país y del departamento provocado por la falta de inversiones, oportunidades económicas no aprovechadas y la atomización de los actores productivos. Tanto el PND como el PDDE enfatizan en la necesidad de fortalecer el sector productivo a través de la transformación productiva y la participación de los diferentes actores públicos y privados. El presente documento se orienta a apoyar estas iniciativas desde una aproximación departamental, basada en un mejor conocimiento de las condiciones en las que operan los sectores manufacturero y agropecuario, con un enfoque sobre todo en los pequeños emprendimientos.

MARCO CONCEPTUAL, OBJETIVOS, ALCANCE Y FUENTES DE INFORMACIÓN

Reducción de la pobreza y línea de base productiva

El primer Objetivo de Desarrollo del Milenio es “erradicar la pobreza extrema y el hambre”. Con relación a este objetivo, se establecen dos metas para Bolivia: (i) reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día; y (ii) reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de población que sufre hambre. Cada una de estas metas posee indicadores de seguimiento. En el primer caso, los indicadores de seguimiento son:

- Porcentaje de la población en pobreza extrema.
- Porcentaje de la población en pobreza moderada.
- Brecha de pobreza extrema.
- Participación del 20% más pobre en el ingreso nacional.

Para la segunda meta, el indicador de seguimiento es el porcentaje de niños menores de 3 años con desnutrición crónica.

La Línea de Base Productiva para La Paz está dirigida a apuntalar el logro del primer Objetivo del Milenio en la meta relacionada con la reducción de la pobreza extrema, bajo el supuesto de que el cumplimiento del segundo indicador está más relacionado con la política de salud,

En este entendido, existen diferentes metodologías para medir la pobreza. Entre las más comunes, y también entre las utilizadas en Bolivia, está la medición de la pobreza

a través de las encuestas de hogares mediante el cálculo de la línea de pobreza¹². Este cálculo se realiza a través de la valorización de una canasta de consumo que permita satisfacer las necesidades básicas. Al contrastar el valor de esta canasta con el ingreso de los hogares, se obtiene el porcentaje de hogares que se encuentran por encima o por debajo de la línea de pobreza. En este enfoque se definen, además, dos tipos de líneas de pobreza: la línea de pobreza extrema, que se calcula en base a una canasta básica que incluye sólo alimentos, y la línea de pobreza moderada, que incluye también otros productos, como vestimenta, salud, educación, transporte, etc.¹³

Actualmente se cuenta con instrumentos suficientes para la medición de la pobreza y la pobreza extrema. Es en el tema de identificación de instrumentos para la reducción de la pobreza en el que se tiene menos claridad. Hasta ahora, los instrumentos aplicados para lograr una reducción de la pobreza consistieron en el fortalecimiento de las capacidades productivas de las personas, a través del mejoramiento del nivel de educación, de las condiciones de salud y de la calidad del empleo. Sin embargo, estos instrumentos, además de indicar incidencia en el largo plazo, se mostraron como no suficientes debido a que no llegan en iguales condiciones de calidad y cantidad a todos los grupos, no toman en cuenta las condiciones reales de generación de ingresos, y no analizan las condiciones en las que se lleva a cabo la actividad productiva. De hecho, datos de UDAPE muestran que para 2007 la pobreza en Bolivia subió en dos décimas en comparación con el año 2006 (de 59,9 a 60,1)¹⁴, mientras que la pobreza extrema disminuyó en aproximadamente 5 puntos para 2008 debido a las políticas de protección social implementadas¹⁵.

En este documento se pretende indagar algunas de las causas y condiciones de producción que determinan la perpetuación de la pobreza. El enfoque parte de entender que no es posible incidir en forma sostenible sobre el crecimiento y la pobreza si es que no se mejoran las condiciones de producción, los rendimientos de los actores económicos y los factores productivos. Para esto se pretende asumir un enfoque diferente a los predominantes durante las últimas décadas¹⁶. Se busca mejorar el conocimiento sobre las causas endógenas del crecimiento y el desarrollo, y las restricciones existentes para que las políticas plasmadas en décadas de esfuerzos, desde diferentes frentes en el país, no hayan logrado los resultados esperados.

La línea de base productiva constituye un trabajo exploratorio sobre las condiciones de los factores y actores de producción, partiendo de su incidencia sobre indicadores observados en productos/rubros seleccionados. Con estos resultados, se pretende establecer algunas conclusiones respecto a los rendimientos y las condiciones de producción e identificar aspectos y variables sobre los que deberían concentrarse los esfuerzos públicos y privados para mejorar las condiciones de producción de los pequeños productores en el mediano y largo plazo.

Es en este aspecto en el que la línea de base productiva se enlaza con el PND y el PDDE de La Paz. El primero incide en la necesidad de orientar las acciones y los esfuerzos hacia la transformación, el cambio integrado y la diversificación de la matriz produc-

12 Para comparaciones internacionales se requiere contar con líneas de pobreza comunes, que generalmente están calculadas a través del método del Banco Mundial desarrollado por Ravallion. Sin embargo, para el seguimiento del indicador a nivel nacional se procede de acuerdo a las definiciones adaptadas a cada país.

13 Debido a que las personas del área rural a veces no cuentan con ingresos fijos o flujos de ingresos fijos, la línea de pobreza se calcula a través del consumo familiar.

14 Ver UDAPE, 2008a.

15 Ver UDAPE, 2009 y 2008a.

16 Como sustitución de importaciones (CEPAL), aspectos geográficos (Sachs, Gallup y Mellinger), barreras institucionales (Prats, Daron Acemoglu, Banco Mundial), crecimiento por goteo (Consenso de Washington), entre otros.

tiva, con la finalidad de cambiar el patrón exportador excluyente¹⁷. El segundo incide en la necesidad de lograr alianzas entre sectores y actores para lograr el desarrollo, identificando acciones específicas para ello. La línea de base productiva tiene el objetivo de brindar información agregada, oportuna y confiable a través de indicadores de rendimiento y de situación para coadyuvar a lograr ambos objetivos.

Definición y niveles de observación de la información

La línea base productiva departamental se define como un conjunto de indicadores seleccionados para el seguimiento y la evaluación sistemática de políticas y programas y, en general, de intervenciones agregadas en pos de lograr el desarrollo. Los indicadores que la conforman se clasifican, de acuerdo a su importancia relativa, en indicadores clave o de seguimiento y secundarios o de situación. Quienes diseñan y ejecutan la política obtienen de los indicadores clave la información general sobre la forma en que evoluciona la actividad en los sectores analizados, y de los secundarios, información puntual que explica o complementa aquella suministrada por los indicadores clave.

La línea base tiene la finalidad de:

- Brindar información agregada, oportuna y confiable, que permita a las entidades de gobierno alcanzar eficiencia en la gestión y en los procesos de toma de decisiones.
- Contribuir con la consolidación de una cultura de uso y aprovechamiento de la información, mediante el manejo permanente de indicadores productivos seleccionados y de análisis de eficiencia comparativa en el seguimiento y la evaluación de las políticas públicas.
- Facilitar a múltiples usuarios (autoridades nacionales, departamentales, locales y otras instituciones) el acceso y el uso de la información.

La estructura de indicadores permite establecer jerarquías entre ellos. En un nivel superior se agrupan los indicadores clave o de seguimiento, que ofrecen a los tomadores de decisiones una visión global del estado de situación y de la evolución de indicadores relacionados con actividades específicas. En un segundo nivel, los indicadores de situación o complementarios, ofrecen una visión ampliada de los primeros y explican las causas o elementos que determinan un cierto rendimiento. Los tomadores de decisiones acudirán a ellos para informarse en detalle de las características de los indicadores clave. Los indicadores de tercer nivel no son objeto de este análisis puesto que constituyen indicadores de gestión de programas o proyectos (ver ilustración Jerarquía de indicadores).

Los indicadores clave o de seguimiento se descomponen en indicadores de situación o secundarios. De esta manera, el que tome las decisiones se dirigirá en primera instancia al indicador clave o de seguimiento, que dará respuesta sobre un estado que se pretende cambiar a partir de políticas o acciones destinadas a influir sobre el desempeño sectorial. En segunda instancia, se analizará la información de los indicadores de situación o secundarios, que facilitan la observación de realidades específicas con un mayor nivel de detalle (ver ilustración Descomposición de indicadores).

Lógica de análisis y fuentes de información

Partiendo del análisis del desempeño económico del departamento, este estudio pretende sentar las bases para el análisis de impacto y seguimiento de las políticas públicas y privadas por sector y producto. El eje de análisis son los dos sectores líderes en generación de empleo y riqueza del departamento: el sector agropecuario y el manufacturero.

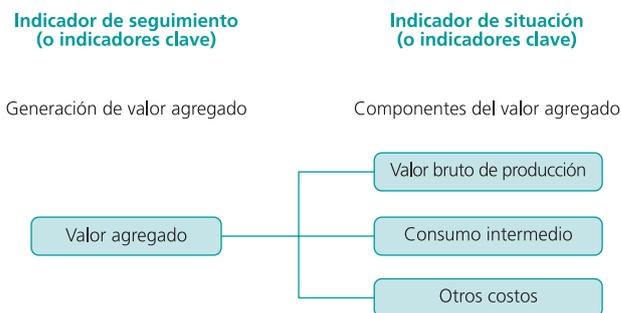
17 Ver Gobierno de Bolivia, 2007 p. V

Jerarquía de indicadores



Fuente: CEPAL e ILPES, 2001.

Descomposición de indicadores (ejemplo)



Fuente: CEPAL e ILPES, 2001.

La línea de base productiva analiza el desempeño de estos sectores analizados como un todo¹⁸. En un enfoque más profundo, el análisis se centra en productos estratégicos de ambos sectores, identificados por la entonces Prefectura del departamento, y que serán pasibles de intervenciones en los próximos años para mejorar sus condiciones de producción, productividad y acceso a mercados¹⁹. Los productos estratégicos identificados en el sector agropecuario son: (i) camélidos, (ii) leche, (iii) quinua, (iv) haba, (v) café y (vi) cacao. En el sector manufacturero se priorizan cinco productos: (i) textiles, (ii) cuero, (iii) metalmecánica, (iv) joyería de transformación y (v) madera²⁰.

18 Se entiende por manufactura toda actividad dedicada a la transformación de materias primas en productos terminados para su venta; también involucra procesos de elaboración de productos semimanufacturados. Como agropecuaria, en cambio, se entiende las actividades dedicadas a la explotación del suelo o de los recursos que éste origina en forma natural o por la acción del hombre: cereales, frutas, hortalizas, forrajes, maderas, etc.

19 Para este nivel de análisis se contrataron encuestas específicas, como se explicará más adelante.

20 Ver Prefectura del departamento de La Paz, 2008.

La identificación de los once productos estratégicos se realizó en talleres focales llevados a cabo por la Prefectura del departamento y el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo en un proceso participativo²¹. Estos talleres tuvieron el objetivo de generar un espacio de análisis y reflexión colectiva entre los actores de la producción, la transformación y comercialización de los productos elegidos, así como recabar información acerca de las autoridades, asociaciones, cooperativas y empresas, para obtener información estratégica del producto²².

La línea de base productiva del departamento de La Paz aportará a este conocimiento brindando información a través de indicadores específicos de rendimientos y resultados, así como sobre las limitaciones de los rubros identificados. Para el análisis de la información se consideran tres niveles: el nivel macro, el meso o intermedio y el micro.

En el nivel macro se analiza el desempeño del departamento con relación al del país y la incidencia de cada uno de los sectores sobre el crecimiento del PIB departamental, en un análisis de series de tiempo. La fuente de información proviene en este caso de las cuentas departamentales del Instituto Nacional de Estadística (INE). Entre los indicadores de impacto elegidos para el seguimiento al desempeño del departamento están:

- el crecimiento porcentual del PIB departamental,
- el aporte porcentual del PIB departamental al PIB nacional,
- la incidencia de los sectores sobre el PIB departamental.

En el nivel de observación intermedia o meso se analizan las características de los sectores manufacturero y agropecuario tanto en el contexto nacional como departamental. La fuente de información son las encuestas sectoriales del INE —la Encuesta Manufacturera Ampliada 2004 y la Encuesta Departamental Agropecuaria 2008—, así como literatura relacionada con el desempeño y características de ambos sectores. Entre los indicadores de seguimiento en el caso del sector manufacturero figuran:

- el valor bruto de producción por tamaño y sector de emprendimiento,
- el valor agregado de producción según tamaño de emprendimiento.

Para el sector agropecuario figuran:

- número de hectareas cultiuvadas por grupos de productos,
- las características de tenencia de la tierra.

En el nivel de información micro se trabaja con información primaria proveniente de encuestas encargadas por el PNUD y coordinadas con la Prefectura del departamento: (i) La Encuesta Manufacturera Departamental por Rubro 2009²³ tiene como unidad de análisis las empresas micromanufacturadas en los rubros de textiles, metalmecánica, cuero, joyería y madera. Esta encuesta tiene representatividad departamental, con información recabada en el área metropolitana. (ii) La Encuesta Departamental Agropecuaria 2009 recaba información sobre la actividad de las unidades productivas familiares para los rubros de lechería, camélidos, café, cacao, quinua y haba en 42 municipios según área agroproductiva²⁴.

21 Camélidos, lechería, cacao, haba, quinua, turismo, minería del oro, minería tradicional, textiles, papa, arroz y té.

22 Ver Prefectura del departamento de La Paz, 2008.

23 La metodología aplicada en cada caso se explicará en el capítulo correspondiente.

24 La explicación de la metodología usada en cada una de estas encuestas (manufacturera y agropecuaria) se realiza en el capítulo correspondiente.

En base a estas encuestas se calcularon como indicadores de seguimiento en el caso de la encuesta manufacturera:

- el valor agregado por rubro (textiles, joyas, madera, metalmecánica y cuero),
- el producto por trabajador por rubro,
- la productividad del trabajo y del capital.

En el caso del sector agropecuario, se tiene:

- los rendimientos condicionados por producto en kg/ha (quinua, haba, café, cacao),
- litros promedio según raza por año (lechería) y rendimiento condicionado.
- el porcentaje de inserción en el mercado según producto derivado (camélidos).

ESTRUCTURA

El documento *Línea de base productiva para el departamento de La Paz* presenta en la introducción una breve explicación metodológica de este trabajo; en el capítulo 1 se analiza el desempeño macroeconómico del departamento de La Paz en contexto nacional comparado; el capítulo 2 está destinado al análisis de situación del sector manufacturero como un todo, es decir, sin orientación específica a ningún rubro en particular; en el capítulo 3 se analiza la actividad micromanufacturera de las microempresas en los rubros seleccionados.

El capítulo 4 está destinado al análisis de situación del sector agropecuario, para en el capítulo 5 entrar al análisis de los productos seleccionados cuya unidad de observación es la unidad productiva familiar rural. Finalmente, el capítulo 6 resume las conclusiones y brinda algunas pautas de política.

LA PAZ EN EL CONTEXTO NACIONAL

Las estadísticas sobre la actividad económica y productiva nacional se reportan con regularidad a través del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), que constituye un marco de ordenamiento para la presentación de los agregados económicos del país. Desde 1988, el INE impulsó la desagregación por departamento del PIB y del valor bruto de producción (VBP¹) de productos seleccionados.

La información sobre el sector productivo enfrenta no sólo dificultades logísticas, sino también metodológicas, para asignar a una unidad territorial el flujo de producción y consumo de bienes y servicios, puesto que en muchos casos la producción se elabora en distintos lugares, mientras que la contabilidad está centralizada². Sin embargo, en el nivel agregado, los datos del PIB permiten realizar un análisis aproximado al desempeño sectorial del departamento de La Paz.

De acuerdo a los datos del INE, entre 1990 y 1995 el departamento de La Paz presentó un promedio de crecimiento medido por el PIB de alrededor de 4,8%³, 0,7 puntos porcentuales por encima de crecimiento promedio nacional y 1,2 puntos por encima del crecimiento del PIB per cápita nacional. Este mayor crecimiento per cápita se explica por el menor crecimiento poblacional que se observa en el departamento (tabla 1-1).

TABLA
1-1

Crecimiento del PIB y crecimiento poblacional (en porcentaje)

Descripción		Promedio 1990-1995	Promedio 1995-2000	Promedio 2000-2005	Promedio 2006-2007
Bolivia	PIB	4,1	3,5	3,1	4,6
	Población	2,3	2,4	2,2	2,1
	PIB per cápita	1,7	1,0	0,8	2,5
La Paz	PIB	4,8	0,2	2,9	3,3
	Población	1,9	1,9	1,7	1,6
	PIB per cápita	2,9	-1,7	1,2	2,7

Fuente: Resultados Encuesta Nacional Agropecuaria 2008 (INE, 2009a.)

Durante el quinquenio 1995-2000 esta tendencia se revirtió: el crecimiento del PIB departamental se situó 3,3 puntos porcentuales por debajo del crecimiento promedio del PIB nacional. Este bajo desempeño también se hace visible en el crecimiento negativo del PIB per cápita.

1 El VBP es el valor monetario de la producción de la empresa en el último año, sin incluir ajustes por depreciación y costos financieros.

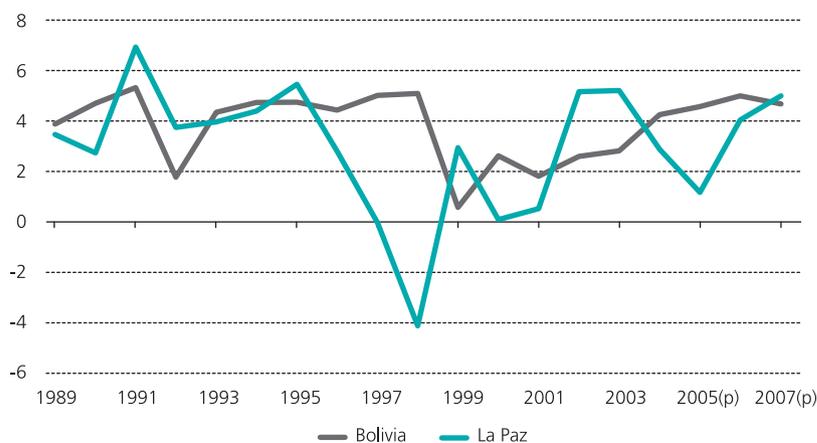
2 Ver Jiménez, 2008.

3 El crecimiento económico nacional en el mismo período fue del 3,7%. Sin embargo, el crecimiento demográfico se sitúa alrededor del 2,3% anual.

Para el quinquenio 2000-2005 se nota una recuperación en el crecimiento del PIB departamental, aunque continúa por debajo del promedio nacional. Esta recuperación se manifiesta también en el PIB per cápita, aunque se mantiene por debajo del promedio nacional. En el periodo 2006-2007 se aprecia que los indicadores conservan la última tendencia. Asimismo, analizando el comportamiento del PIB en el tiempo, se observa que el crecimiento del departamento presenta saltos importantes y poca correspondencia con el desempeño nacional (gráfico 1-1). Sin embargo, la importancia del peso de la economía paceña en el contexto nacional se muestra claramente sobre todo durante el quinquenio 1995-2000, en el que las caídas en la actividad económica del departamento inciden, aunque con retraso, en el desempeño nacional.

GRÁFICO
1-1

Crecimiento del producto interno bruto departamental y nacional (a precios constantes) 1989-2007 (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a INE, 2009a.

En lo referente a la contribución del departamento al PIB nacional, en el gráfico 1-2 se observa que hasta mediados de los años noventa La Paz contribuía a éste con alrededor del 28%, mientras que a partir de 1996 presenta una caída sostenida hasta alcanzar tan sólo un 23%. Considerando que el departamento tiene la mayor proporción de habitantes (28,4%, según datos del CNPV 2001), la caída de hasta cinco puntos porcentuales en la contribución al PIB es considerable, y motiva a repensar las condiciones de ese desempeño.

Por otra parte, el análisis de incidencia presentado en el gráfico 1-3 muestra dos aspectos: (i) el crecimiento del departamento es contracíclico y (ii) el desempeño del departamento influye con rezago en el crecimiento del PIB nacional. A partir del año 2000 la incidencia del PIB departamental en el PIB nacional comienza a ser menor. Esto se explica por la disminución porcentual de la contribución del PIB departamental sobre el nacional.

GRÁFICO
1-2

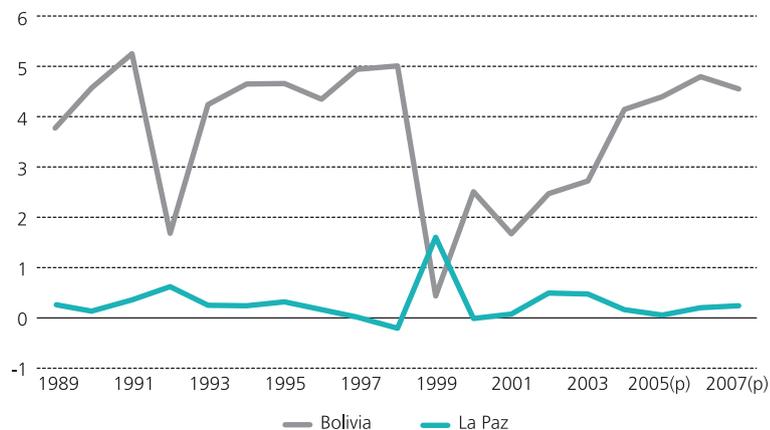
Contribución del departamento de La Paz al PIB nacional (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a INE, 2009a.

GRÁFICO
1-3

Crecimiento del PIB nacional e incidencia del departamento de La Paz sobre el crecimiento del PIB (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a INE, 2009a.

INCIDENCIA SECTORIAL SOBRE EL CRECIMIENTO DEL PIB LA PAZ

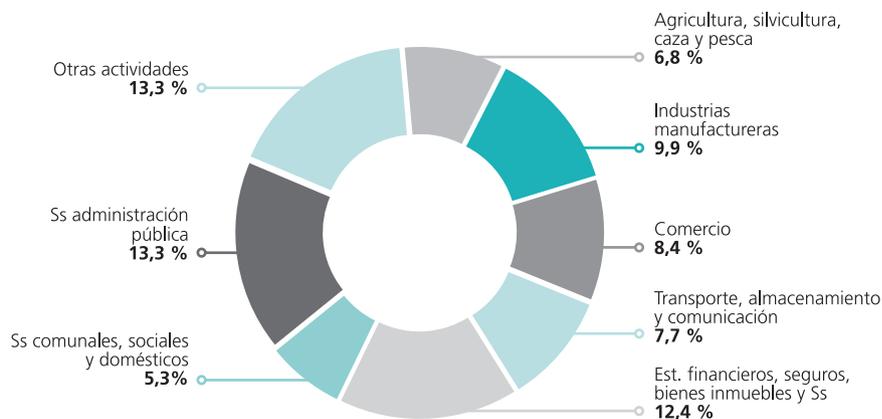
Para el año 2008, el departamento de La Paz había generado un 24,5% del PIB nacional. En términos absolutos, este porcentaje equivale a 4.228 millones de dólares. El producto per cápita alcanzó a 1.473 dólares americanos, inferior en casi 11% al promedio nacional, que alcanza a 1.651 dólares americanos⁴.

El gráfico 1-4 muestra el aporte porcentual de los sectores más importantes en la economía departamental. Como se aprecia, los sectores de mayor peso son los relacionados con la actividad de la administración pública, la banca, bienes inmuebles y en general todo tipo de servicios. La actividad manufacturera aporta con casi un 10% al PIB departamental, mientras que la agricultura, silvicultura, caza y pesca alcanza a 6,8%.

4 Ver INE, 2009b.

GRÁFICO
1-4

Participación en el producto interno bruto por actividad económica, 2008 (en porcentaje)



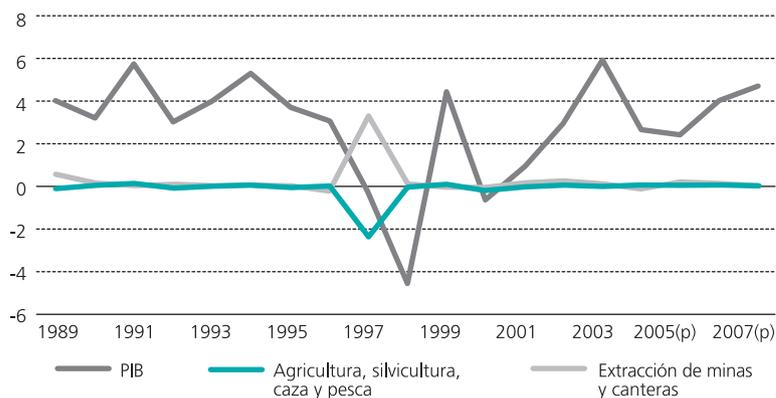
Fuente: INE, 2009b.

En un análisis sobre la incidencia del desempeño sectorial sobre el PIB departamental (gráficos 1-5 al 1-8), se observa que no existe un solo sector productivo que empuje el crecimiento de la economía departamental. Los sectores de agricultura, comercio, transportes y actividad financiera determinaron la contracción de finales de los noventa, mientras que las actividades de administración pública, extracción de minas y canteras y el sector de construcción se comportaron de forma contracíclica.

El gráfico 1-5 muestra la incidencia de los sectores de agricultura, silvicultura, caza y pesca y del sector de extracción de minas y canteras sobre el PIB departamental. El sector de agricultura no presenta variaciones importantes, y su incidencia en las variaciones observadas es casi nula, excepto por la contracción y posterior crecimiento de los años 1996 a 1998. En ese periodo el sector coadyuvó al mal desempeño del departamento, aunque con rezago. En cambio, el sector de extracción de minas y canteras tuvo un comportamiento contracíclico.

GRÁFICO
1-5

Crecimiento del PIB departamental e incidencia del sector de agricultura y de extracción de minas y canteras (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a INE, 2009a.

En cuanto a los sectores de manufactura y construcción, se observa que inciden constantemente sobre el PIB departamental. El sector de construcción tuvo un desempeño contracíclico durante los años 1996-2000. En este caso también se observa un comportamiento rezagado con respecto al PIB departamental (gráfico 1-6).

GRÁFICO
1-6

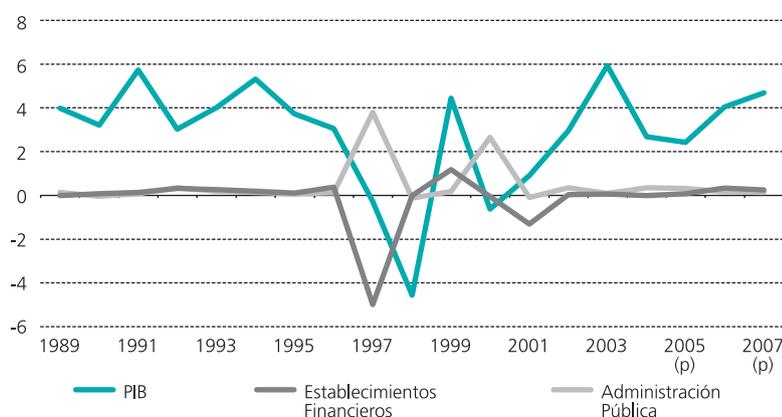
Incidencia del sector manufacturas y de construcción sobre el PIB de La Paz (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a INE, 2009a.

GRÁFICO
1-7

Incidencia del sector financiero y de administración pública sobre el PIB de La Paz (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a INE, 2009a.

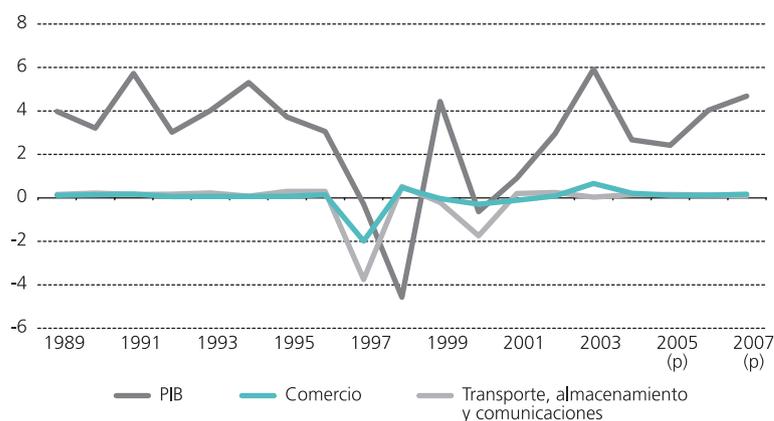
El sector financiero (establecimientos financieros), por una parte, incide de manera determinante en la caída del PIB durante la crisis de finales de los noventa, la que puede explicarse por la desconcentración de la actividad financiera que se dio a partir de esos años y por el cierre de la banca estatal (gráfico 1-7). Por otra parte, el sector de administración pública muestra también un comportamiento contracíclico; probablemente este desempeño sea uno de los factores que determinan la recuperación observada posteriormente. A partir de entonces, la incidencia de la actividad pública

se mantuvo constante, y se explica por el proceso de capitalización y la creación de los organismos de regulación sectorial (superintendencias). En los noventa, las actividades de la administración pública tienen una incidencia constante sobre el PIB departamental.

Finalmente, el gráfico 1-8 muestra la incidencia de los sectores de comercio, transporte y almacenamiento. Se puede observar que estos sufren una contracción importante que se refleja posteriormente en el desempeño del indicador departamental.

GRÁFICO
1-8

Incidencia del comercio, transporte y almacenamiento sobre el PIB de La Paz (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a INE, 2009a.

En resumen, la mayor incidencia en la caída del PIB departamental observada durante finales de los años noventa parece estar explicada por la actividad de establecimientos financieros y los servicios en general.

En cuanto a los sectores productivos, se observa que la incidencia del sector manufacturero se mantiene relativamente constante, al igual que el sector agrícola. La actividad extractiva también presenta un comportamiento constante, a excepción del importante repunte a fines de los años noventa.

Si bien los datos pueden tener algún sesgo debido a la metodología de construcción, la economía del departamento no tiene un sector líder que determine el crecimiento. Del análisis de incidencia por sectores se extraen algunas conclusiones importantes:

- Las variaciones coyunturales se explican sobre todo por las fuertes variaciones observadas en el sector financiero y servicios asociados a esta actividad.
- El sector productivo (actividad manufacturera y agricultura) tiene una incidencia constante en el PIB departamental. Sólo en agricultura se observa una caída procíclica a fines de los años noventa.
- No existe un sector líder que explique las altas fluctuaciones observadas sobre todo a finales de esa década, aunque queda claro que éstas se deben a variaciones coyunturales de las actividades relacionadas con el sector financiero.

Situación del sector manufacturero del departamento

El presente capítulo tiene por objetivo analizar el desempeño del sector manufacturero del departamento. El análisis a nivel sectorial permite contar con el diagnóstico básico acerca del estado de situación que enfrentan las unidades económicas manufactureras con un mayor grado de precisión que los datos macroeconómicos; este análisis se realiza en base a los datos de la Encuesta Manufacturera Ampliada 2004 (EMA) del INE. Sin embargo, debido a que la EMA se levanta sólo en las ciudades capitales de Bolivia, tiene un sesgo hacia las grandes y medianas empresas, ya que éstas son de inclusión forzosa; la representatividad de los datos para pequeñas y microempresas no refleja el grado de precisión necesario para elaborar conclusiones según tamaño del emprendimiento¹. A esto se suma el hecho de que la sistematización y difusión de la información recogida por el INE haya sido, por lo general, poco desagregada y escasa, de manera que el contenido no aporta sustancialmente al diseño de políticas públicas. Por tanto, los datos presentados en esta sección sólo constituyen un marco indicativo del estado de situación de la actividad manufacturera², pero tienen por objetivo brindar una mejor aproximación a la situación del sector en el departamento.

El gráfico 2-1 da algunos indicios sobre la composición de la información que se analiza en esta sección. La clasificación utilizada como criterio para segregar las empresas por su tamaño es³:

- microempresa: menos de cinco trabajadores,
- pequeña empresa: entre 5 y 19 trabajadores,
- mediana empresa: entre 20 y 49 trabajadores,
- gran empresa: 50 ó más trabajadores.

A pesar de las limitaciones descritas, la información sectorial proveniente de la encuesta del INE puede ser muy útil para tener una idea general del estado de situación del sector manufacturero en La Paz. El análisis de la presente sección se circunscribirá a dos aspectos centrales: el primero constituye la estimación de parámetros clave para aproximar algunos determinantes que ofrezcan indicios sobre la magnitud de la actividad por rubro y los niveles de producción y productividad de las unidades económicas por tamaño y rubro; el segundo es un diagnóstico descriptivo de las causas y características que determinan esos niveles observados.

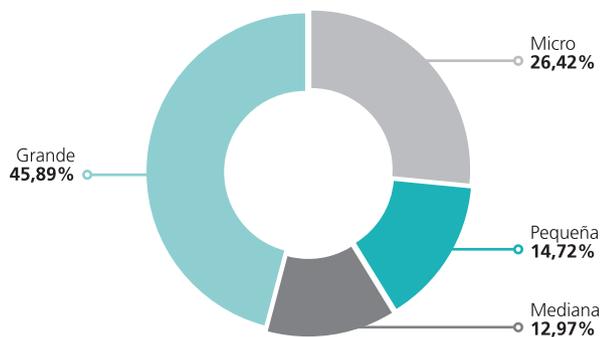
1 Las unidades empresariales de más de 50 trabajadores son de inclusión forzosa en la encuesta, mientras que en el caso de las unidades de pequeña escala únicamente se toma una muestra.

2 Asimismo, las series de la encuesta manufacturera no han seguido una misma metodología de captura de información, y tampoco se han realizado con la periodicidad deseada.

3 Clasificación según el INE.

GRÁFICO
2-1

Distribución de unidades manufactureras según tamaño (en porcentaje)



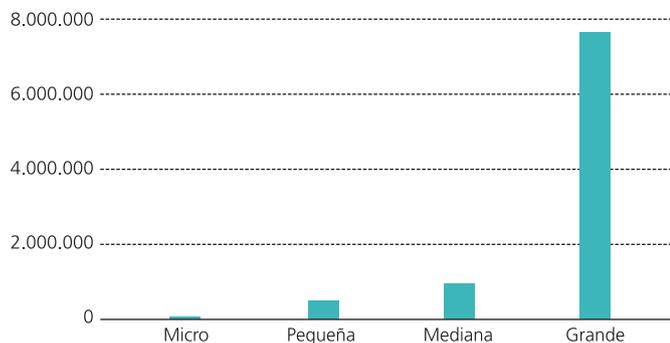
Fuente: Encuesta Manufacturera Ampliada – EMA (INE, 2004).

PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

Desde el punto de vista de la generación de riqueza e ingreso, es de interés analizar el VBP⁴ que generan las empresas como variable proxy de la magnitud de la actividad por rubro. El VBP es el precio de los bienes y servicios producidos por una unidad productiva en un periodo determinado⁵. El gráfico 2-2 revela que las empresas grandes son aquellas que generan mayores promedios de VBP. La gran empresa tiene un promedio por lo general varias decenas de veces mayor que el de las unidades medianas, pequeñas y micros. Mientras que el VBP de la gran empresa es de casi Bs. 8 millones en promedio, la mediana, la pequeña y la microempresa tienen valores promedio de VBP de apenas Bs. 500.000.

GRÁFICO
2-2

Promedio del valor bruto de producción según tamaño del emprendimiento (en Bs./año)



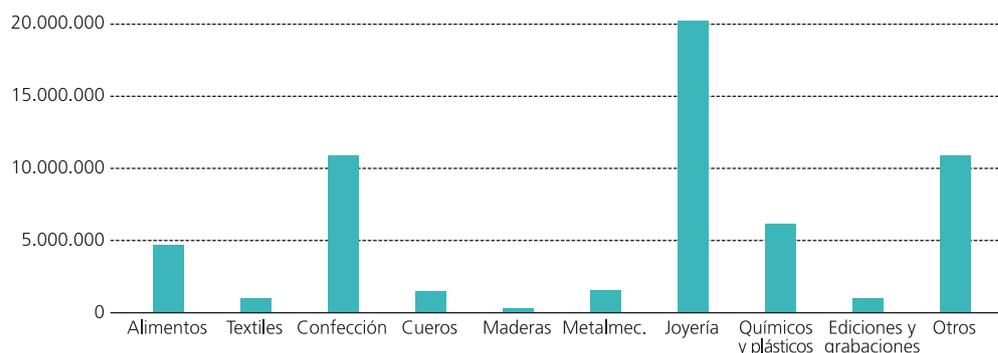
Fuente: EMA (INE, 2004).

- 4 El valor bruto de producción es el valor monetario de la producción de la empresa en el último año sin incluir ajustes por depreciación y costos financieros.
- 5 Implica, por tanto, que están incluidos los costos de insumos, capital, etc.

El que las empresas grandes sean las que mayor VBP tienen es un fenómeno explicable por las características del indicador; por tanto, no es posible sacar conclusiones claras acerca de la productividad del emprendimiento, aunque ayuda a tener una idea de los volúmenes que manejan las empresas según su tamaño y de las grandes diferencias de recursos entre las grandes empresas y las demás.

De acuerdo a la actividad, se observa que la joyería y la confección son los rubros que presentan mayores niveles de VPB, mientras que la madera, los textiles y la metal-mecánica son actividades que, en promedio, tienen una menor generación de valor dentro de la estructura manufacturera de La Paz (gráfico 2-3).

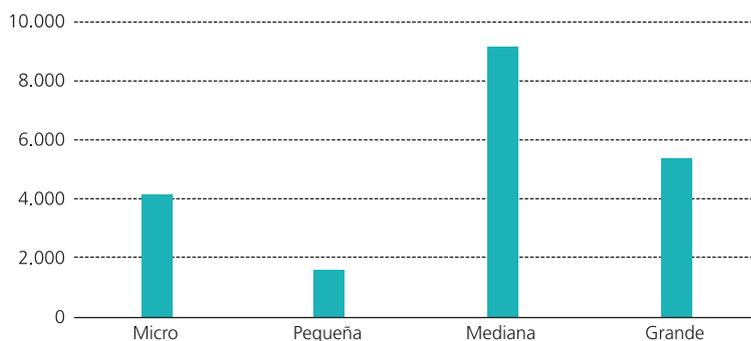
GRÁFICO 2-3 Promedio del valor bruto de producción según rama de actividad (en Bs./año)



Fuente: EMA (INE, 2004).

A pesar de que la información precedente muestra que las empresas de gran escala son precisamente las que generan mayores valores brutos de producción, se observa que la productividad de la mano de obra⁶ ya no presenta las mismas características (gráfico 2-4).

GRÁFICO 2-4 Promedio de productividad de la mano de obra según tamaño del emprendimiento (en Bs./año)



Fuente: EMA (INE, 2004).

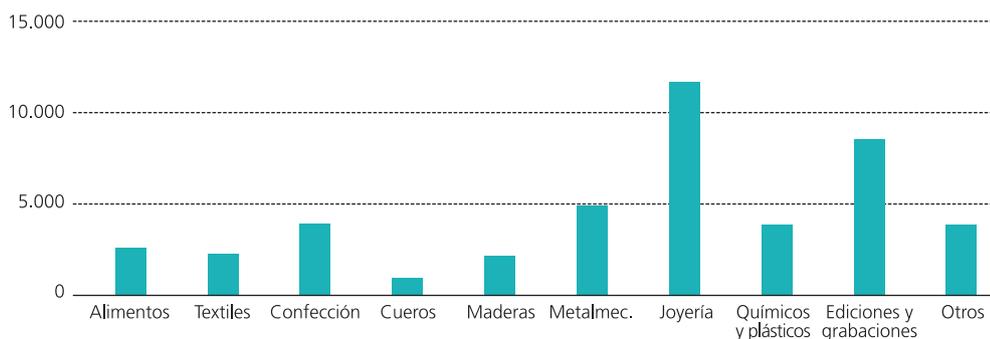
6 La productividad de la mano de obra se entiende como el valor agregado mediante la actividad de la empresa dividido entre el número de trabajadores.

En efecto, desde el punto de vista del tamaño del emprendimiento, es la empresa mediana la que tiene mayores niveles de productividad de la mano de obra, seguida por la gran empresa. Esta situación muestra que, en Bolivia, la existencia de más capital por trabajador probablemente explicaría la mayor productividad de los emprendimientos de mayor escala. Sin embargo, resulta interesante observar que la microempresa tiene niveles prácticamente similares de productividad que la gran empresa. Esta situación revela que la eficiencia de utilización de la mano de obra es más alta en las empresas de escala reducida.

Desde el punto de vista de las ramas de actividad, se aprecia que la joyería y las ediciones y grabaciones son los rubros con mayores niveles de generación de valor agregado por trabajador, seguidos muy de lejos por el de metalmecánica y confecciones. El caso de la joyería podría considerarse un ejemplo de aumento de productividad derivado del comercio internacional, puesto que gran parte de su producción se destina a mercados externos (gráfico 2-5).

GRÁFICO
2-5

Promedio de la productividad de la mano de obra según rama de actividad (en Bs./año)



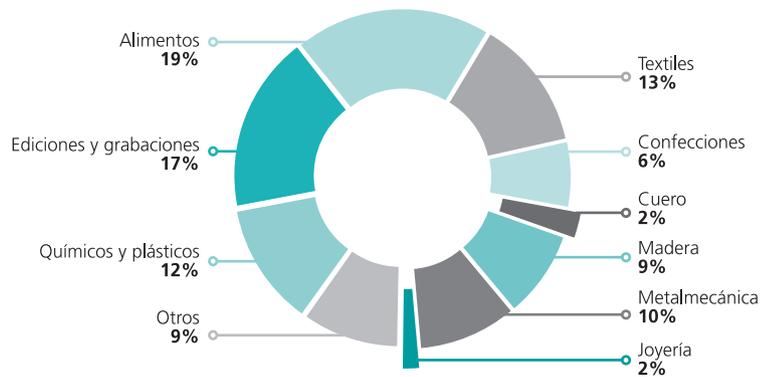
Fuente: EMA (INE, 2004).

En la siguiente parte de este análisis se indaga sobre las condiciones en que operan las empresa, las características generales del sector manufacturero y se realizan algunas consideraciones sobre los determinantes de los rendimientos observados.

CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

Concentración

En la ciudad de La Paz y El Alto las empresas manufactureras en los rubros de alimentos, textiles y confección, metalmecánica y madera son las que se presentan en mayor cantidad (ver gráfico 2-6). En contraposición, ramas como la joyería,



Fuente: EMA (INE, 2004).

químicos y plásticos y cuero tienen una participación relativa menor, a pesar de ser las ramas que, dejando de lado los textiles, tienen una fuerte orientación a los mercados externos.

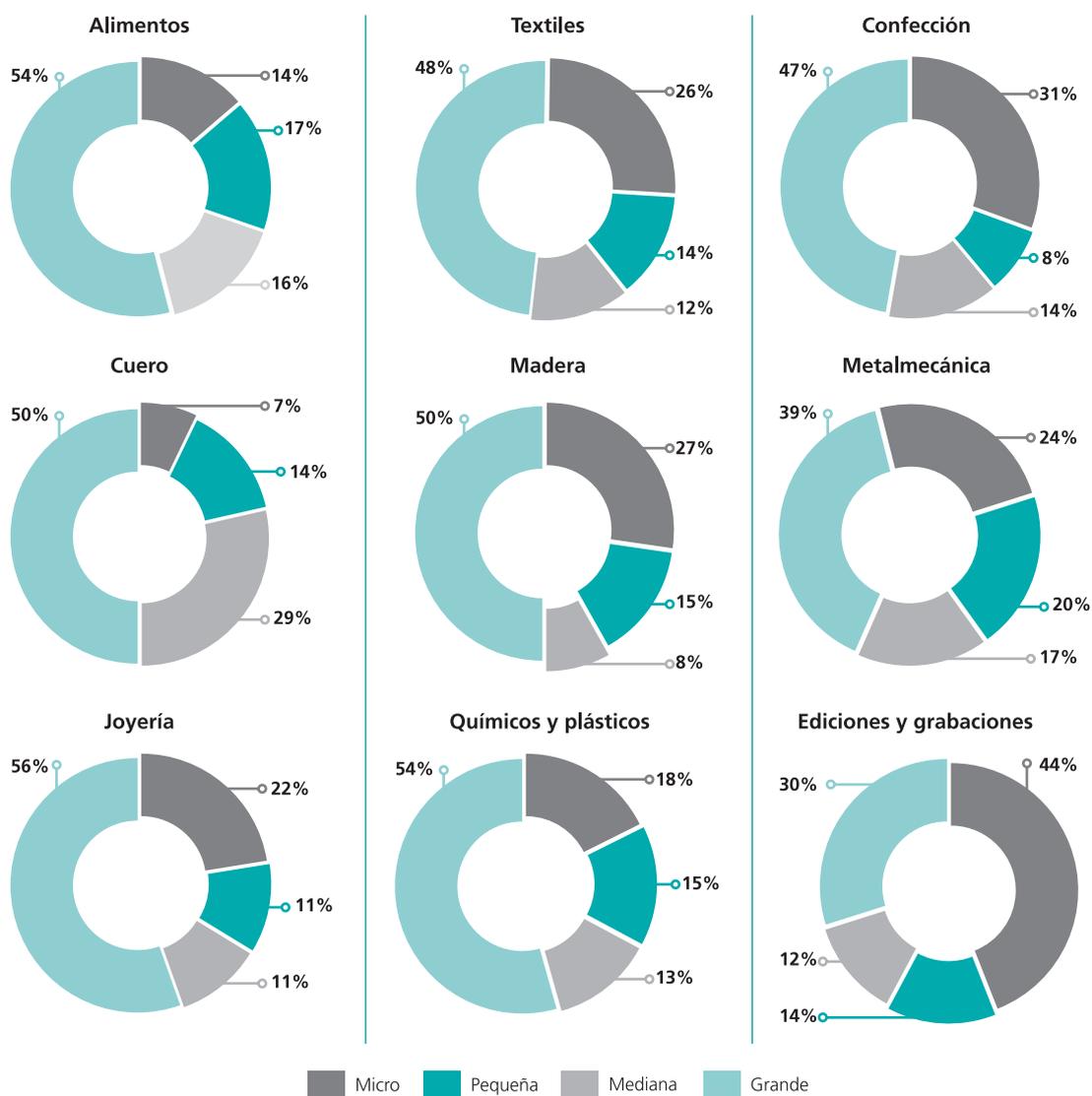
Empleo

La distribución de empleo no es homogénea en todas las ramas de actividad analizadas. Los sectores de alimentos, joyería y químicos y plásticos tienen una mayor concentración en empresas grandes, debido sobre todo al volumen de inversión necesario para desarrollar esas actividades.

En contraposición, la actividad metalmecánica y el rubro de ediciones y grabaciones presentan una composición más sesgada hacia unidades económicas de menor escala. Tal situación se explica debido a que en estos rubros existe un mayor sesgo a la prestación de servicios combinada con la producción industrial (gráfico 2-7).

Comercio internacional

En el actual contexto de globalización y apertura de mercados externos, la inserción de las empresas en el comercio internacional es un factor clave para el análisis de situación de la actividad industrial en el departamento de La Paz.



Fuente: EMA (INE, 2004).

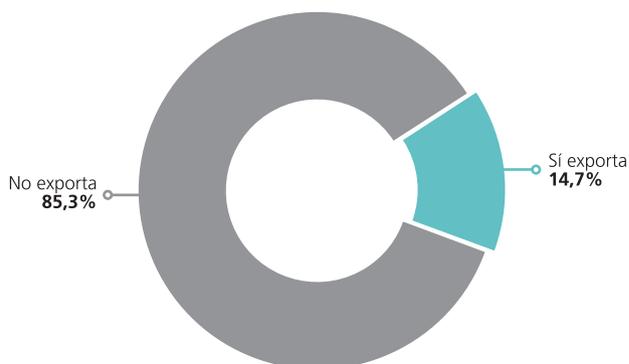
Los resultados de la encuesta manufacturera muestran que los promedios de exportación de las unidades empresariales en el departamento son altos en las grandes empresas, mientras que son bajos y sin diferencias fundamentales entre las pequeñas y microempresas. Este comportamiento puede explicarse porque las empresas medianas, que en muchos casos trabajan en el sector de alimentos, tienen una mayor orientación al mercado nacional, mientras que las grandes se orientan en muchos casos a las exportaciones. La tabla 2-1 muestra que el promedio de exportaciones de la gran empresa es de Bs. 15 millones, mientras que las micro y pequeñas empresas sólo logran exportar en promedio Bs. 21.000 y Bs. 17.000, respectivamente.

TABLA 2-1		Promedio de exportaciones por tamaño de empresa (Bs./año)
Tamaño de empresa	Número de empresas	Promedio de exportaciones en Bs./año
Micro	383	2.675
Pequeña	147	17.395
Mediana	44	1.108.526
Grande	49	15.100.000

Fuente: EMA (INE, 2004).

Si bien los montos de las exportaciones no son despreciables en relación al tamaño de la economía, para el año 2005 sólo el 14% de las empresas manufactureras del departamento de La Paz eran unidades con capacidad de exportación (ver gráfico 2-8). Sin embargo, si se toma en cuenta que en toda Bolivia el promedio de empresas manufactureras exportadoras alcanza al 11%, el que en La Paz este promedio llegue al 14%, muestra que la actividad manufacturera del departamento pareciera tener una mayor orientación al mercado internacional. Además, debe notarse que este porcentaje se incrementó en la última década, impulsado principalmente por los acuerdos comerciales con Estados Unidos. Por tanto, a pesar de una ventajosa situación comparativa del departamento, es evidente que la orientación de la mayoría de las empresas es el mercado doméstico.

GRÁFICO 2-8 Empresas manufactureras según exportaciones (en porcentaje)



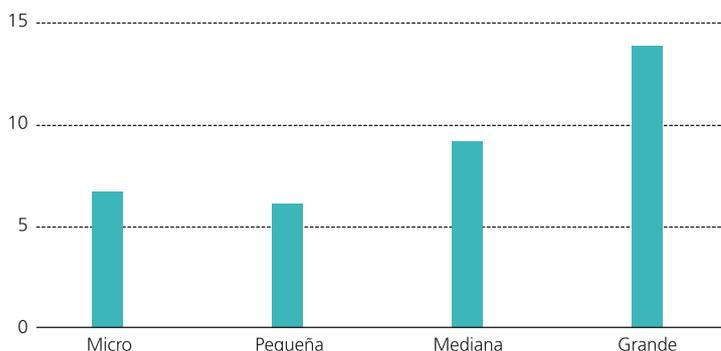
Fuente: EMA (INE, 2004).

Por otra parte, los volúmenes de exportación no sólo muestran que las empresas de mayor escala son aquellas que logran una mejor inserción internacional, sino también que el porcentaje de su producción destinada a los mercados internacionales es más alto. En el gráfico 2-9 se aprecia que, mientras la gran empresa destina en promedio el 14% de su producción a exportación, en el caso de la microempresa este porcentaje sólo alcanza en promedio al 7%, que incluso es mayor que el porcentaje alcanzado en promedio por la pequeña empresa (6%).

Comparando estas cifras con los promedios de productividad, se advierte que las grandes empresas, a pesar de menores niveles de productividad por trabajador, tienen la ventaja de lograr acceso a una mayor cantidad de mercados internacionales debido a su capacidad de generar mayores volúmenes de producción.

GRÁFICO
2-9

Volumen de exportaciones según tamaño de empresa (en porcentaje)



Fuente: EMA (INE, 2004).

Analizando por rubro, el gráfico 2-10 muestra que la mayor concentración de empresas exportadoras se encuentra en el rubro de textiles (27%), seguida por alimentos (17%) y químicos y plásticos (10%)⁷.

GRÁFICO
2-10

Empresas exportadoras por rama de actividad (en porcentaje)



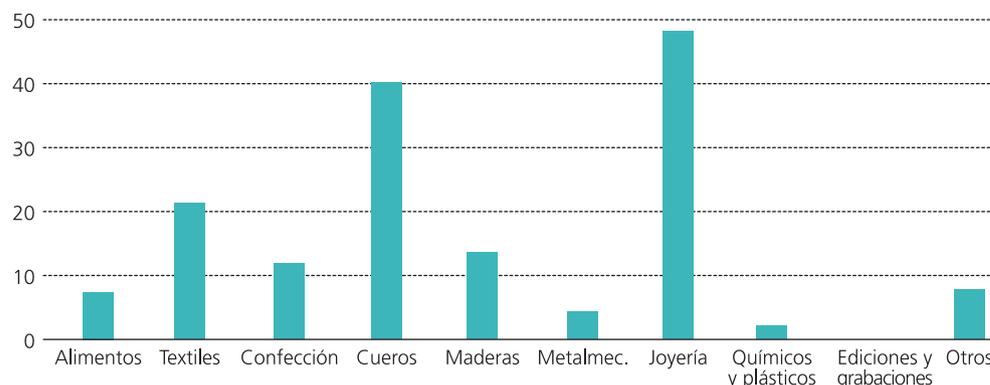
Fuente: EMA (INE, 2004).

Al margen de la cantidad de empresas exportadoras por rama de actividad, en el análisis por rubro se aprecia que aquellas cuya producción se destina en mayor porcentaje a los mercados internacionales son joyería, cuero y textiles, mientras que químicos, metalmecánica y alimentos se orientan sobre todo al mercado nacional (gráfico 2-11).

⁷ Dado que esta información se generó en 2004, estos datos deberán ser evaluados a la luz de la finalización del ATPDEA y de la apertura de nuevos acuerdos comerciales.

GRÁFICO
2-11

Producción exportada según rama de actividad (en porcentaje)

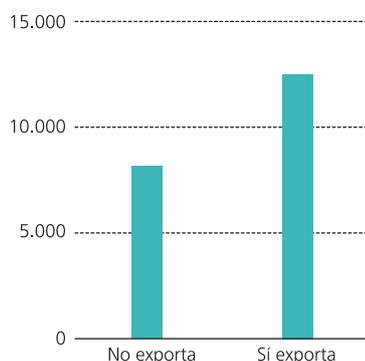


Fuente: EMA (INE, 2004).

La inserción internacional implica generación de empleo y mayores niveles de producción; también significa una mayor escala de remuneración al factor trabajo. Para el año 2005, el promedio de remuneración a la mano de obra en las empresas exportadoras del departamento de La Paz era de Bs. 12.000 por año, mientras que en las empresas no exportadoras alcanzaba únicamente a Bs. 8.900 (ver gráfico 2-12)⁸.

GRÁFICO
2-12

Promedio de remuneración del trabajo según mercado de destino (en Bs./año)



Fuente: EMA (INE, 2004).

Por otra parte, los volúmenes de exportación de las empresas tienen una cierta relación con los gastos en que se incurrió en el proceso de exportación. Estos gastos varían dependiendo del tamaño de la unidad económica. En la tabla 2-2 se observa que el porcentaje de gastos de exportación como proporción del valor exportado es mucho más alto en las pequeñas y microempresas (6% y 3%, respectivamente), en tanto que en las medianas y grandes empresas estos promedios son notablemente menores (2,2% y 0,3% respectivamente). Esta situación revela que en el caso particular

⁸ Esto muestra que cuanto mayor demanda tiene un cierto bien, la retribución a los factores intensivos en la producción de ese bien se incrementa (teorema de Stoppler-Samuelson).

de acceso a mercados internacionales, las empresas de mayor tamaño logran obtener economías de escala en el proceso de exportación, dado que sus costos de transacción son proporcionalmente menores a los de las pequeñas empresas.

TABLA 2-2		Promedio de gastos de exportación según tamaño de empresa
Tamaño	Gastos de exportación como porcentaje del valor producido	
Micro	6,8	
Pequeña	3,5	
Mediana	2,2	
Grande	0,3	

Fuente: EMA (INE 2004).

De manera similar al caso de las exportaciones, se aprecia que los gastos de importación también son mayores proporcionalmente en las unidades de pequeña escala que en las medianas y grandes empresas. La tabla 2-3 indica que mientras los gastos de importación de las grandes empresas sólo representan un 0,4% del valor producido, en el caso de las microempresas esta proporción se eleva al 7,2%.

TABLA 2-3		Promedio de gastos de importación según tamaño de empresa
Tamaño	Gastos de importación como porcentaje del valor producido	
Micro	7,2	
Pequeña	5,8	
Mediana	3,1	
Grande	0,4	

Fuente: EMA (INE, 2004).

Por tanto, el análisis del comercio internacional muestra que el tamaño del emprendimiento es una variable fundamental en el momento de analizar la conveniencia de insertarse en el mercado internacional.

Regalías e impuestos

El aporte que realizan las empresas al erario nacional puede entenderse como una variable proxy del pago de regalías e impuestos sobre bienes inmuebles⁹. En el primer caso, se observa que el 98,4% de las empresas de La Paz no paga regalías; es decir que sólo el 1,6% realiza este pago (tabla 2-4). Esto indicaría que la mayoría de la producción que se realiza en las empresas industriales del departamento no está involucrada en la explotación de recursos naturales que generan las obligaciones descritas.

9 Considerando el alto grado de informalidad en Bolivia, sobre todo de las micro y pequeñas empresas, no es posible cuantificar el aporte por el impuesto al valor agregado (IVA).

TABLA 2-4		Monto de regalías según número de empresas	
Regalías (en Bs.)	N° de empresas	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0	432	98,4	98,4
2.503	1	0,2	98,6
18.787	1	0,2	98,9
31.720	1	0,2	99,1
120.877	1	0,2	99,3
1.748.953	1	0,2	99,5
2.305.610	1	0,2	99,8
2.324.206	1	0,2	100
	439	100	

Fuente: EMA (INE, 2004).

En el caso del pago de impuestos, sólo es posible obtener datos sobre el pago de impuestos de bienes inmuebles: se observa que los promedios de pago de las empresas de gran escala son notablemente superiores a los observados en las micro y pequeñas empresas (tabla 2-5).

TABLA 2-5		Pago de impuestos a bienes inmuebles según tamaño de empresa
Tamaño	Promedio (en Bs.)	
Micro	601,33	
Pequeña	4.576,10	
Mediana	44.568,35	
Grande	297.423,20	

Fuente: EMA (INE, 2004).

Percepciones

Aunque la presente línea de base se apoya en el análisis de indicadores de rendimiento, para poder profundizar el conocimiento sobre las condiciones en que trabajan las empresas es importante analizar las percepciones de las unidades económicas. En primer lugar, se presenta la percepción sobre la posición que tiene la empresa encuestada en comparación con las de su rama. La tabla 2-6 revela que el 29% de las unidades no responde o no tiene una idea clara sobre la posición que ocupa su empresa, mientras que el 14% declara ser la primera y el 32% declara estar entre las diez primeras. La proporción de respuestas que puntúan a la empresa por detrás de las diez primeras es menor al 20%. Esto muestra que en el departamento de La Paz no existe información transparente sobre la situación de las empresas.

TABLA
2-6

Posición comparativa de la empresa

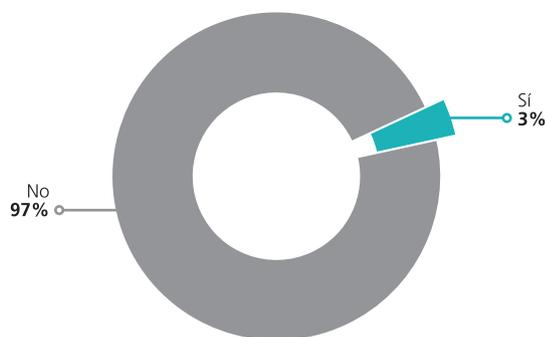
Según Ud. ¿qué posición ocupa su empresa entre las empresas de su rubro?	Porcentaje	Acumulado
No responde	29,7	29,7
Primera	14,2	43,9
Entre las 10 primeras	32,3	76,1
Entre las 20 primeras	3,2	83,3
Entre las 50 primeras	5,6	89,0
Menos de 50	11,0	100,0
Total	100,0	

Fuente: EMA (INE, 2004).

Además, al analizar el contexto de apoyo a las empresas, que puede ser considerado una proxi del impacto de políticas públicas sobre el sector productivo, se observa que sólo el 3% de aquellas recibe ayuda del Gobierno o de instituciones dedicadas al desarrollo. Entre el tipo de apoyo que estas empresas reciben figuran las subvenciones, las exenciones fiscales, las transferencias en dinero y especie, las donaciones y el aprovechamiento de acuerdos comerciales. Este reducido porcentaje de empresas que perciben recibir algún beneficio da cuenta de la poca incidencia de las políticas públicas en materia productiva, o, por lo menos, de la escasa percepción que tienen las empresas de su beneficio sobre la actividad económica que desempeñan (gráfico 2-13).

GRÁFICO
2-13

Empresas que reciben facilidades para el desarrollo de su actividad (en porcentaje)



Fuente: EMA (INE, 2004).

El análisis de percepciones muestra que, por lo general, existe poca información entre los empresarios acerca del rubro en el que operan. También se cuenta con información asimétrica sobre las ventajas que podrían ofrecer las políticas públicas para el desempeño de la actividad de las empresas.

Costos y gastos

Desde el punto de vista de los costos en los que incurre la empresa, es posible contar con algunos indicadores sobre los costos fijos y variables. La tabla 2-7 presenta información sobre los gastos destinados al alquiler de maquinaria. Se puede entender este gasto como una proxy de los gastos fijos. Se observa que, por lo general, las empresas en El Alto y La Paz no incurren en gastos de alquiler: el 93% no realiza ningún gasto de este tipo, mientras que sólo 13 de las 444 empresas efectúa gastos por encima de Bs. 6.000. Estos datos muestran que la mayoría de las empresas trabajan con capital o equipos propios.

TABLA 2-7		Gasto anual en alquiler de maquinaria
Monto (en Bs.)	Porcentaje	Acumulado
No realiza gasto	93,0	93,0
Menos de 6.000	3,6	96,6
Menos de 50.000	1,1	99,8
Más de 60.000	0,2	100
Total	100	

Fuente: EMA (INE, 2004).

En la estructura de costos de las empresas, estos están concentrados en operativos, de producción, insumos y planillas. Por tanto, los incrementos de productividad se logran en muchos casos a partir de la reducción de estos, ya que aquellos destinados a investigación y desarrollo son irrelevantes: de acuerdo a la tabla 2-8, casi el 97% de las empresas no realiza gastos en investigación y desarrollo, y menos del 1% utiliza para ello más de Bs. 50.000.

TABLA 2-8		Gasto anual en investigación y desarrollo
Monto (en Bs.)	Porcentaje	Acumulado
No realiza gasto	96,9	96,9
Menos o igual a 50.000	2,0	99,1
Más de 50.000	0,9	100
Total	100	

Fuente: EMA (INE, 2004).

En el caso de los costos variables, como energía eléctrica y agua, se observa que estos tienen un comportamiento ascendente a medida que la empresa crece en número de empleados. Los promedios de gasto de la gran empresa llegan a ser más de 150 veces los de aquellos en que incurre la microempresa, y casi diez veces el valor promedio de la mediana empresa. En el caso de la microempresa, el promedio de gasto llega a Bs. 11.300, mientras que en el caso de la gran empresa, los promedios de gasto ascienden a más de Bs. 1,6 millones (tabla 2-9).

TABLA 2-9 Promedio anual de gasto en agua y energía según tamaño	
Tamaño de empresa	Gasto promedio (en Bs.)
Micro	11.306
Pequeña	47.313
Mediana	178.868
Grande	1.619.421

Fuente: EMA (INE, 2004).

Se observa que, por lo general, la estructura de costos de las empresas en el departamento de La Paz se caracteriza sobre todo por la existencia de costos variables. Esto se explica por la falta de contabilidad respecto a depreciación y a actividades combinadas entre actividad productiva y comercial y vivienda en el caso de las microempresas.

Capital, patrimonio y utilidades

Capital social¹⁰

El promedio de capital social, entendido como los aportes para la creación de la empresa, es relativamente bajo. El 40% de las unidades empresariales declara un monto de capital social menor a Bs. 100.000. Si se considera que la encuesta sobre representa a las grandes y medianas empresas y que el 40% de las empresas de la muestra se crea con capital menor (o igual) a Bs. 100.000, resulta claro que las empresas en Bolivia operan con bajos niveles de inversión (tabla 2-10)¹¹.

TABLA 2-10 Capital social		
Capital social (en Bs.)	Porcentaje	Acumulado
Menor a 10.000	14,6	14,6
Menor a 50.000	13,1	27,8
Menor a 100.000	12,3	40,0
Menor a 1 millón	28,2	68,3
Mas de 1 millón	21,8	100
Total	100	

Fuente: EMA (INE, 2004).

Utilidades

A pesar de que los indicadores de generación de utilidades pueden tener sesgos debido a la subdeclaración, se observa que los promedios de utilidad según tamaño del emprendimiento son relativamente reducidos en el caso de las microempresas y que dicho promedio va subiendo a medida que la empresa crece (tabla 2-11).

10 Conjunto de bienes, dinero y derechos aportados por el propietario, socios o accionistas para el desarrollo de la actividad económica de la empresa.

11 En este contexto pareciera que la asistencia técnica financiera, mostrada como un éxito en el país, tiene un impacto sobre todo en los pequeños emprendimientos y, además, que está dirigida a ellos.

En promedio, la microempresa logra niveles de utilidad apenas superiores a los Bs. 10.000, mientras que el promedio para la gran empresa es de Bs. 2.200.000. A pesar de que las diferencias son razonables por el volumen de producción de cada tipo de empresa, es evidente que los bajos niveles de utilidad de las empresas de pequeña escala son un óbice para su crecimiento y desarrollo¹². También es evidente que las actividades en Bolivia presentan un retorno mayor al capital que al trabajo.

TABLA 2-11	
Promedio de utilidades por tamaño de empresa	
Tamaño de empresa	Promedio de utilidades (Bs./año)
Micro	10.029
Pequeña	66.825
Mediana	290.790
Grande	2.288.990

Fuente: EMA (INE, 2004).

Además, el patrimonio también tiene una alta correlación con el tamaño de la empresa¹³. En el caso de las microempresas se observa que el patrimonio alcanza en promedio a Bs. 329.000, mientras que en la gran empresa alcanza en promedio a Bs. 29,6 millones.

Al margen de las diferencias en el capital social de las empresas, llama la atención que las microempresas presenten promedios altos de patrimonio, pues se esperaría que su reducida capacidad de producción derive de niveles mucho más modestos de capital (tabla 2-12). Esta situación muestra que sería necesario un análisis de obsolescencia de la inversión e imputación de la depreciación de la maquinaria en las micro y pequeñas empresas, puesto que al parecer estarían inflando el valor del capital.

TABLA 2-12	
Promedio de patrimonio según tamaño de empresa	
Tamaño de empresa	Patrimonio promedio (en Bs.)
Micro	329.313
Pequeña	964.122
Mediana	5.957.592
Grande	29.600.000

Fuente: EMA (INE, 2004).

- 12 En el caso de las microempresas, el indicador debe ser tomado en cuenta con cuidado, ya que, debido a que la minoría lleva una contabilidad de sus actividades, se da el fenómeno de la subdeclaración y errores en la estimación. A este problema se añade el que son empresas multiproducto, en muchos casos estacionales, lo que incluye mayor sesgo en la estimación de las utilidades.
- 13 El patrimonio se entiende como la diferencia entre el total de activos y de pasivos y comprende, por tanto, los aportes de capital, reservas y resultados.

CONCLUSIONES

Esta primera aproximación al análisis de rendimiento del sector manufacturero muestra varios elementos interesantes:

- En términos de valor bruto de producción, las grandes empresas están en primer lugar, lo que se explica por la escala de producción. Los rubros que manejan mayores valores son, por supuesto, aquellos que utilizan materiales de mayor valor. Y si bien este indicador no refleja el rendimiento del rubro, es importante mostrarlo en la línea de base, puesto que permite realizar un seguimiento al volumen de recursos que manejan las empresas por tamaño y rubro.
- En términos de valor agregado promedio por trabajador, el análisis de productividad muestra que en el departamento de La Paz el tamaño de la empresa no es el único determinante del rendimiento de los emprendimientos. La mediana empresa muestra un rendimiento por trabajador mayor que el de la gran empresa. Este aspecto sorprende, pero probablemente esté relacionado con las escalas de producción. Al parecer, en Bolivia el fenómeno ocurre cuando con el crecimiento de las empresas se pierde eficiencia en el control y la administración. También podría estar relacionado con la propiedad, ya que las medianas empresas son en su mayoría de carácter familiar, lo que probablemente determina un mejor control.

Respecto a las características y condiciones bajo las que opera el sector manufacturero:

- En relación a la concentración de las actividades, se pudo apreciar que los rubros de mayor concentración son los de alimentos, textiles, metalmecánica y madera, sobre todo en la gran y mediana empresa.
- La distribución del tamaño del rubro aproximado según el empleo muestra que los sectores de alimentos, joyería, químicos y plásticos se concentran en empresas grandes, mientras que en metalmecánica y ediciones y grabaciones sobre todo en las pequeñas y microempresas.
- En cuanto a la inserción en el mercado internacional, apenas un 14,7% de las empresas exporta. Con relación al volumen, las empresas que más exportan son las grandes, aunque el volumen de las demás no es despreciable.
- Las empresas exportadoras pagan en promedio un mejor salario a sus empleados que las empresas no exportadoras. Una limitante para incursionar en el mercado externo parece ser los gastos de importación y exportación, que, de acuerdo al tamaño del emprendimiento, representan un mayor porcentaje para las microempresas.
- Por el lado fiscal se pudo apreciar que el 98,4% de las empresas no pagan regalías, es decir que no desarrollan actividades relacionadas con recursos naturales. Sin embargo, las empresas declaran pagar, según el tamaño, un importante impuesto a la propiedad.
- De acuerdo a las percepciones, tan sólo el 3% de las empresas declara recibir facilidades para el desarrollo de sus actividades. Según los costos, estos están relacionados sobre todo con alquileres y servicios de apoyo. En investigación y desarrollo, la inversión es prácticamente nula.
- Sin embargo, las empresas declaran altos patrimonios, incluso las microempresas, lo que no tiene correlación con el monto de utilidades que, sobre todo en el caso de estas últimas, es bastante bajo. Esto muestra que las empresas

no operan con políticas de amortización de capital, y probablemente por esta razón el patrimonio resulta alto en relación con su rendimiento medido por la utilidad.

Esta situación muestra una alta concentración de actividades exportadoras en un grupo reducido de empresas, lo a que su vez implica la presencia de cadenas de valor que concentran en su último eslabón —la empresa exportadora— a pocas unidades económicas. En este sentido, la idea de potenciar cadenas y *clusters* productivos implica un necesario análisis sobre cuáles son los eslabones o actividades conexas que capturan mayores beneficios, así como la distribución del valor agregado en todo el sistema productivo de bienes exportables.

Desde otra perspectiva, se infiere que la utilización y aprovechamiento del capital en la gran empresa no es eficiente, pues sus niveles de productividad son bajos en comparación con los otros tipos de empresas, tomando en cuenta que aquélla podría aprovechar de mejor manera las economías de escala.

En este sentido, una política de apoyo al sector manufacturero debería estar orientada a ampliar la capacidad instalada y la escala de producción, sobre todo en relación con los rubros de exportación. Dados los altos niveles de productividad de la mediana y pequeña empresa, se podría aprovechar tal situación en términos de ampliar la capacidad instalada, siempre y cuando existan canales de comercialización para la realización de la producción, sobre todo porque las empresas exportadoras presentan en promedio una mayor remuneración al capital humano y, por tanto, ampliar la escala de producción orientada hacia los mercados externos repercutiría en forma positiva en la lucha contra la pobreza.

Utilizando la estructura diseñada para la línea de base productiva departamental, en el presente capítulo se efectúa un análisis de la actividad de las microempresas en los rubros priorizados por la entonces Prefectura del departamento de La Paz: metalme-cánica, textiles, joyería, madera y cuero.

Para eso, y con la finalidad de ampliar el conocimiento sobre las condiciones bajo las que operan las microempresas y trabajan los más pobres, se analizarán los datos de la Encuesta Manufacturera Departamental por Rubro diseñada por el Proyecto BOL 50863¹ y aplicada durante el año 2009 en las ciudades de La Paz y El Alto y en el área metropolitana².

La encuesta es representativa para el departamento de La Paz pues, debido a que existe una fuerte concentración de la actividad manufacturera en los rubros seleccionados en las ciudades de La Paz, El Alto y en el área metropolitana, es posible obtener conclusiones para todo el departamento. La unidad de análisis es la micro-empresa o establecimiento económico en la actividad del rubro seleccionado, siendo la unidad de muestreo el conglomerado o área geográfica (manzana). La muestra indaga sobre las condiciones de producción y los rendimientos obtenidos durante el año 2008.

Para la construcción del marco muestral se uso información proveniente del Gobierno Municipal de La Paz para el municipio de La Paz y de la Cámara Nacional de Industria para El Alto³. Ambas fuentes proporcionan datos censales sobre la actividad manufacturera en cada ciudad en todos los rubros, y, por tanto, fueron utilizadas como el universo para la determinación de la muestra. La composición de la muestra con factor de expansión se presenta en la tabla 3-1⁴.

- 1 El Gobierno Municipal de La Paz y su Oficialía Mayor de Desarrollo Productivo proporcionaron la boleta del Censo de Actividades Económicas en el Municipio de La Paz (2003), que fue tomada como modelo para el diseño de la boleta de encuesta de la Encuesta Departamental Manufacturera 2009.
- 2 La empresa encargada de realizar el levantamiento de la información fue Equipos Mori.
- 3 Censo Industrial 2003 de la Cámara de Industrias y Encuesta de Análisis de las MyPE del Municipio de La Paz.
- 4 La encuesta fue aplicada a más de 700 microempresas en los cinco rubros seleccionados. Luego de un proceso de postestratificación para limpiar la base, se eliminaron las observaciones correspondientes a la pequeña empresa debido a que no eran representativas para todos los rubros. Además, en el levantamiento de información existieron diferentes problemas con la empresa contratada para la realización de la encuesta, problemas que inciden en la calidad de los resultados para el rubro de cuero. En el resto de los rubros, la consistencia de los resultados ha sido probada.

TABLA
3-1

Tamaño y distribución de la muestra por rubro

Rubro	Número de empresas por rubro (con factor de expansión)	Porcentaje de la muestra	Porcentaje acumulado
Textil	2.660	51,8	51,8
Madera	1.003	19,5	71,3
Cuero	284	5,5	76,8
Joyería	192	3,7	80,6
Metalmecánica	998	19,4	100,0
Total	5.137	100,0	

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Como se observa, el sector textil es el de mayor tamaño, ya que en ambas ciudades existen aproximadamente 2.660 establecimientos que se dedican a esa actividad. Esto se explica porque es la actividad que menos capital requiere y porque muchas de las microempresas textiles combinan la actividad productiva con la de servicios⁵.

Los rubros de madera y metalmecánica son los segundos en tamaño, con cerca de 1.000 emprendimientos en total, mientras que joyería y cuero presentan un número más reducido. Esto muestra, por una parte, que la actividad micromanufacturera se concentra en rubros en los que es posible combinar la actividad productiva con la de servicios, y por la otra, que la actividad micromanufacturera se concentra en aquellos sectores en los que la inversión de capital es menor.

La focalización en los rubros seleccionados responde a un proceso participativo realizado entre diferentes asociaciones de productores, la entonces Prefectura y el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV). En estos talleres se identificaron los rubros con mayor potencial para el departamento y en los que la política de desarrollo de la Gobernación pretende incidir a futuro. Como se concluye del levantamiento de datos, los rubros son representativos de la actividad micromanufacturera en importancia y número. El único rubro grande que por su complejidad no pudo ser incluido es el de alimentos.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

En el presente acápite se realiza un análisis de los indicadores clave para el seguimiento al desempeño del sector micromanufacturero. En este sentido, la productividad de las empresas es quizás el elemento más importante en el análisis y el seguimiento del desempeño por rubro de actividad, puesto que permite obtener una idea clara de los resultados de la actividad medidos como cantidad de producto por unidad de factor⁶. Sin embargo, debido a que las microempresas son emprendimientos multiproducto, no fue posible calcular la productividad⁷. Con este objetivo, en el presente acápite se

- 5 Un criterio para levantar información fue el que la empresa textil dedique por lo menos un 70% de su actividad a la producción y no a los servicios. Esto porque en la actividad textil se tiende a combinar la producción con la venta o elaboración de prendas por encargo.
- 6 En la definición tradicional, los factores de producción son la tierra, el trabajo, el capital, la capacidad empresarial, etc.
- 7 En su acepción tradicional, la productividad se mide como la razón entre la cantidad de producto y la cantidad de factor. Entonces, en el rubro de textiles se contaría, por ejemplo, el número de pantalones producidos por cada obrero. Pero los textiles no producen solamente pantalones, sino que tienen una producción diversificada en diferentes líneas. Esto dificulta la aplicación tradicional del concepto de productividad.

analizan otros indicadores de seguimiento, como el valor agregado, el producto por trabajador y el producto del capital expresados en unidades monetarias.

Valor agregado

El valor agregado se entiende como el Valor Bruto de Producción (VBP) menos el valor de los insumos y costos directos. El VBP es el precio de los bienes y servicios producidos por una unidad productiva en un periodo determinado⁸.

Para descontar el valor de los insumos y los costos directos, se ha calculado el valor de estos ítem de acuerdo a las respuestas que los microempresarios brindaron en los módulos, como el costo de insumos, los costos directos —como energía— y la depreciación de capital.

TABLA 3-2		Valor agregado por rubro de actividad (Bs./año)
Rubro	Promedio	
Textil	97.809	
Madera	162.345	
Cuero	46.269	
Joyería	111.616	
Metalmecánica	137.030	

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Los rubros que generan un mayor valor agregado son el de madera y el de metalmecánica (tabla 3-2). Probablemente esto tenga que ver con la escala en la que dichos rubros operan, y también con las características de los productos que elaboran (cortinas de hierro, muebles, rejas, etc.), que presentan un proceso de transformación completo. En cambio los rubros de textiles, joyería y cuero presentan un menor valor agregado que los anteriores.

Los datos muestran que aunque el tamaño de las microempresas es reducido y las condiciones del proceso productivo no son las óptimas, los rubros estudiados son importantes motores de la actividad productiva en el departamento. Aproximado por el promedio general, el conjunto de las microempresas en todos los rubros seleccionados generaría 85 millones de dólares en valor agregado para el departamento⁹.

Las diferencias observadas en el valor agregado por rubro están relacionadas sobre todo con el tipo de producto, el equipamiento y el rendimiento de la actividad. Sin embargo, quizás el factor más importante esté relacionado con la posibilidad de realizar un proceso de transformación completo (en la escala que se espera de las microempresas), es decir, convertir el hierro en rejas o la madera en muebles.

Producto del trabajo

En cuanto al producto por trabajador expresado en Bolivianos, las microempresas generarían aproximadamente los valores de la tabla 3-3. En este caso la metodología de análisis consistió en dividir el valor agregado por rubro entre el número de trabajadores fijos y eventuales y retribuidos y no retribuidos (como los trabajadores familiares). Por tanto, los retornos son al trabajo efectivamente utilizado en el proceso productivo.

8 Implica, por tanto, que están incluidos los costos de insumos, capital, etc.

9 Si se toma en cuenta que el PIB del departamento alcanza a 2.600 millones de dólares, el aporte del sector micromanufacturero —sobre todo cuando se considera que son cinco rubros— no es despreciable.

TABLA 3-3		Producto por trabajador por rubro de actividad (en Bs./año)
Rubro	Promedio	
Textil	63.000	
Madera	91.600	
Cuero	35.400	
Joyería	60.100	
Metalmecánica	100.900	

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Las diferencias por rubro se explican por las características de la actividad. Ya se vio que el rubro con un mayor valor agregado es el de madera, seguido por el de metalmecánica. Al dividir el valor agregado por el número de trabajadores, se obtiene un producto por trabajador como el de la tabla 3-3. Al mismo tiempo, los resultados muestran que los emprendimientos micromanufactureros tienen un rendimiento nada despreciable. Sobre todo en el rubro de metalmecánica, el valor agregado por cada trabajador es relevante y muestra la potencialidad del rubro.

Productividad del trabajo y del capital

En un ejercicio realizado para calcular la productividad del trabajo y del capital por rubro, en base al valor agregado observado, se calculó el valor promedio del retorno del trabajo, según la retribución observada en las declaraciones de los microempresarios¹⁰. En el caso del capital, se calculó un valor proxi para su uso o depreciación.

Los valores obtenidos mediante esta metodología de cálculo muestran promedios diferentes en la productividad del capital y del trabajo. La tabla 3-4 muestra los resultados calculados para el trabajo, que deben ser entendidos como la cantidad que genera una unidad monetaria (1 Boliviano) de trabajo sobre el valor agregado de la micro-empresa. Es decir, cada Boliviano que se invierte en trabajo tiene un retorno también en Bolivianos, como el que muestra la tabla.

En esta lógica, el rubro de metalmecánica es el que mayor retorno presenta, con un promedio de Bs. 8,4. El segundo rubro en importancia es el de textiles, con un retorno de Bs. 6,4. A continuación viene el rubro de joyería, con Bs. 6. Los rubros de menor productividad del trabajo serían el de madera y el de cuero, con Bs. 4,7 y Bs. 5,3, respectivamente. Estas diferencias con los promedios anteriores se explican por las diferencias en las remuneraciones y en la cantidad de valor que aporta la fuerza laboral en el emprendimiento.

Por otra parte, el gráfico 3-1 muestra los valores obtenidos con la misma metodología de cálculo para el capital. Es decir, por cada unidad monetaria de capital invertida se obtiene un rendimiento promedio por rubro. En este caso se observa un rendimiento del capital mucho mayor por cada unidad invertida. Esto se explica porque, en primer lugar, en los emprendimientos micromanufactureros el rendimiento del capital es mucho mayor que el del trabajo, puesto que para poder desarrollar una actividad los microempresarios precisan de maquinaria de trabajo (con una máquina de coser se

¹⁰ En este caso se calculó un valor promedio por hora de trabajo y se asignó ese valor al trabajo no retribuido pero que se realiza efectivamente en las microempresas y que contribuye a sus rendimientos.

produce mucho más que con 10 operarios) y, en segundo lugar, debido a la sobredeclaración del valor del capital que realizaron los microempresarios¹¹.

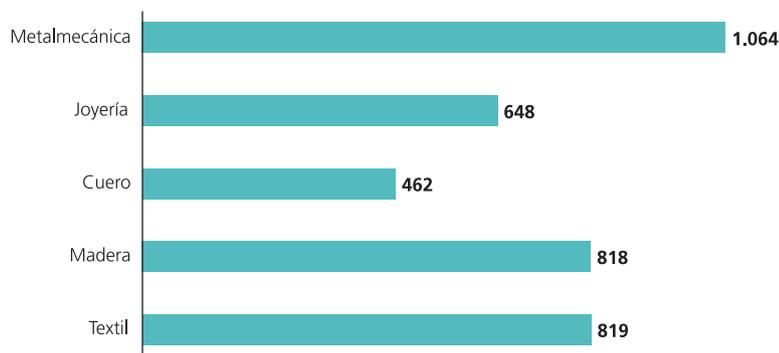
Esta sobredeclaración distorsiona parcialmente los resultados, puesto que la diferencia con la productividad del capital es grande, pero —como muestran los resultados— es una conducta recurrente en todos los rubros y se explica por el valor de uso que los microempresarios asignan a su maquinaria/equipo y al propio emprendimiento, ya que equipos antiguos pero que aún rinden son asumidos como equipos de alto valor, y así se los declara.

Sin embargo, los rendimientos observados por rubro son coherentes con los resultados anteriores y confirman que el rubro de mayor rendimiento es el de metalmecánica. En este caso, por cada Boliviano invertido en capital se tiene un retorno de más de mil Bolivianos. Esto se explica por las características de la actividad que, como se ha mencionado, es de alto rendimiento.

TABLA 3-4	
Productividad del trabajo por rubro de actividad (en Bs./año)	
Rubro	Promedio
Textil	6,4
Madera	4,7
Cuero	5,3
Joyería	6
Metalmecánica	8,4

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

GRÁFICO 3-1 Productividad promedio del capital por rubro de actividad (en Bs./año)



Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

11 La proxi utilizada para el cálculo de la productividad del capital se basó en las preguntas: ¿cuándo compró su maquinaria?, ¿a cómo la compró? y ¿en cuánto la vendería? A partir de esta información se calculó una tasa de depreciación. Sin embargo, en las respuestas de los microempresarios se nota una sobredeclaración del valor del capital, puesto que ellos contestaron bajo la lógica de “utilidad”, es decir que son maquinarias antiguas y en muchos casos contablemente ya sin valor, pero para la actividad del microempresario aún tienen utilidad, y bajo esta lógica ellos le atribuyen un valor.

También los rubros de madera y textiles muestran una alta productividad promedio del capital, mientras que en cuero y joyería el retorno es menor. Es interesante notar que en el caso de madera la productividad del trabajo es baja en comparación con los otros rubros, pero en el caso de la productividad del capital el rubro se ubica en el segundo lugar, junto con textiles.

Estos indicadores, aunque imprecisos debido a los problemas encontrados para recabar información¹², muestran que la actividad micromanufacturera es una actividad rentable, sobre todo cuando se cuenta con la maquinaria necesaria. Por otra parte, y tomando en cuenta que se trata de personas autodidactas en su oficio en la mayoría de los casos, el retorno individual es significativo y también el retorno como rubro.

En un ejercicio para calcular la productividad total de los factores realizado a través de un modelo Cobb-Douglas se constató que, dadas las características de la encuesta, los resultados son estadísticamente no significativos. Sin embargo, el ejercicio muestra que los emprendimientos micromanufactureros estarían trabajando en deseconomías de escala; es decir, si se aumentara la escala de producción, los rendimientos se incrementarían en menos del 100%. Esto se explica por las condiciones en las que trabajan: la falta de inserción en el mercado; las condiciones de informalidad que no les permiten crecer con rendimientos de escala; y porque la actividad micromanufacturera se realiza “a pulso”, es decir, depende mucho de la persona dueña del emprendimiento o de quien lo maneja.

En este sentido, para poder tener una idea más cabal de las condiciones en las que los microempresarios desarrollan su actividad, en los próximos puntos se realizará un análisis a profundidad de las características bajo las que se desarrolla la actividad micromanufacturera, de los servicios de apoyo existentes y de las necesidades de las empresas.

INDICADORES DE SITUACIÓN: CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD MICROMANUFACTURERA EN LOS RUBROS SELECCIONADOS

Características generales

Diversificación de productos

La mayoría de las empresas micromanufactureras son emprendimientos multiproducto (tabla 3-5). Un 73% de las empresas declaran producir dos productos, un 33,3% declaran producir tres productos y un 10%, cuatro productos. Esto muestra la falta de especialización de los emprendimientos productivos, que más bien se caracterizan por reaccionar a la demanda existente, que en muchos casos es estacional.

Esta característica también se aprecia en la declaración de las microempresas con relación a los meses de más ventas o de menos ventas. En promedio, el 85% de las microempresas tienen meses de más ventas y otros de menos ventas. En los meses de más ventas tienen ganancias de Bs. 4.995/mes en promedio, y en los de menos ventas, de Bs. 1.408/mes. En promedio para los cinco rubros, los meses de más ventas son julio, agosto y diciembre, y los de menos ventas, mayo y junio¹³. Esto muestra que la actividad micromanufacturera está sujeta a variaciones estacionales y que no presenta un flujo constante de ingresos; explica también la contratación de personal eventual, tal como se verá más adelante.

12 En el análisis de las características de la actividad manufacturera se podrá apreciar que las microempresas son emprendimientos pequeños, que en la mayoría de los casos no realizan un seguimiento contable, y sobre todo son emprendimientos multiproducto. Por ejemplo, durante Carnavales los textiles producen disfraces, luego prendas en polar y finalmente ropa de verano o prendas para Navidad. Esto se repite en todos los rubros y, por tanto, les resulta difícil responder las preguntas con una lógica contable.

13 Ver anexos estadísticos por rubro.

TABLA 3-5		Porcentaje de empresas según número de productos producidos
Productos	Porcentaje de empresas	
1 Producto	100,0%	
2 Producto	73,3%	
3 Producto	33,3%	
4 Producto	10,1%	
5 Producto	4,7%	
6-10 Productos	2,0%	

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Ubicación, antigüedad y comunicaciones

La mayoría de la actividad micromanufacturera se ubica en la ciudad de El Alto, con casi un 75% del total de los emprendimientos encuestados. Las diferencias por rubro en este caso son significativas y corresponden a las características de la actividad. Por ejemplo en joyería, que es un rubro que combina el trabajo en taller con la exposición y ventas, un 37,5% de los emprendimientos se ubican en La Paz. En los demás rubros, la concentración se da sobre todo en la ciudad de El Alto debido a la vocación productiva de esta ciudad, las características de la actividad, etc.

Con respecto a su antigüedad se observa que, en promedio, las microempresas tienen 10 años, sin variaciones relevantes entre rubros. Sin embargo, al analizar los valores mínimos y máximos, el 25% de las empresas más nuevas tiene tres o menos años de existencia, mientras que el 25% de las más antiguas tienen en promedio 15 años. Los rubros en los que las empresas son más antiguas son madera y joyería, probablemente porque estas actividades tienen un carácter más artesanal y el conocimiento se transmite de generación en generación. De hecho, la empresa más antigua entre las encuestadas pertenece al rubro de joyería.

En cuanto a la utilización de telecomunicaciones, se observa que el medio más extendido es el teléfono. La mayoría de las empresas, sin diferencias considerables por rubro, declara tener teléfono (de línea y celular), mientras que un porcentaje poco relevante utiliza medios de comunicación modernos: e-mail, página web y fax. Esto muestra que la mayoría de los emprendimientos no están insertos en el mundo moderno de los negocios, probablemente debido a la escala de su producción y a las peculiaridades de los clientes.

Los datos muestran asimismo que, si bien el negocio tiene características familiares, la mayor parte de la actividad no se realiza en la vivienda de los propietarios, que declaran tener un local propio para ésta. La categoría de vivienda y taller al mismo tiempo adquiere relevancia en el caso de la madera, mientras que en cuero se declara contar con espacios exclusivos para el desarrollo de la actividad. El fenómeno de combinar taller y ventas se da sobre todo en los rubros de joyería y textiles, en los que la actividad manufacturera no requiere de mucho espacio.

TABLA
3-6

Ubicación e identificación

Ubicación geográfica e identificación de la empresa	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	Total
<i>Ubicación (porcentaje)</i>						
La Paz	26,7%	27,1%	21,1%	37,5%	19,8%	25,5%
El Alto	73,3%	72,9%	78,9%	62,5%	80,2%	74,5%
<i>Tenencia de sigla o rótulo comercial</i>	19,2%	16,9%	19,7%	28,6%	6,0%	16,6%
<i>Antigüedad (años)</i>						
Promedio	9,5	11,7	10,3	11,2	10,1	10,1
(P25) 25% más nuevas	3	3	3	3	5	3
(p75) 25% más antiguas	12	19	13	17	14	15
<i>Comunicaciones (porcentaje)</i>						
Tienen página web	0,2%					0,1%
Tienen e-mail	2,0%		1,4%	1,0%	2,0%	1,6%
Tienen teléfono(s)	84,1%	86,4%	67,6%	84,4%	85,8%	84,0%
Tienen fax	1,2%					0,6%
<i>Lugar de realización de actividades (porcentaje)</i>						
Vivienda particular	14,0%	25,4%	11,3%	2,6%	10,2%	14,9%
Local exclusivo	86,0%	74,6%	88,7%	97,4%	89,8%	85,1%
<i>Nivel de instrucción del propietario o persona a cargo (porcentaje)</i>						
Ninguno	1,0%		1,4%		2,0%	1,0%
Primaria	43,5%	30,5%	62,0%	40,1%	55,3%	44,2%
Secundaria	46,6%	57,6%	32,4%	48,4%	42,7%	47,3%
Superior y otros	8,9%	11,9%	4,2%	11,5%		7,6%

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Capital e inversiones de reposición

En cuanto al capital utilizado por las microempresas, se pudo observar la existencia de capacidad ociosa en todos los rubros (tabla 3-7). El mayor porcentaje de utilización se da en el rubro de cuero, seguido por metalmecánica, mientras que en textiles, madera y joyería la utilización llega a alrededor del 70%. Esto muestra que las microempresas no operan con toda su capacidad, probablemente por la saturación del mercado con este tipo de emprendimientos.

Por una parte, tan sólo el 4,4% de los empresarios declara haber realizado alguna inversión para mejorar su proceso productivo durante 2008. Los ítem en los que se declara haber realizado alguna mejora son “alguna herramienta”, “alguna maquinaria” y material publicitario. En cambio, un 26% de las microempresas declara haber realizado inversiones para mejorar la venta del producto en el mismo periodo. La mayor frecuencia de respuestas en este aspecto tiene que ver con “almanaques”, “tarjetas”, ambos u otras actividades de publicidad.

Por otra parte, a pesar de la capacidad ociosa existente, las microempresas declaran necesidades de capital. Cerca al 78% expresa necesitar maquinaria para mejorar su producto o incrementar su producción (tabla 3-7).

TABLA
3-7

Utilización de capital e inversiones de reposición por rubro

Utilización de capital e inversiones	Rubro					Total
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	
<i>Utilización de capital</i>						
% utilizado durante el 2007	70,1%	62,7%	89,7%	64,8%	78,6%	71,4%
% utilizado durante el 2008	69,2%	65,8%	91,0%	63,5%	80,4%	71,8%
<i>Inversión de mejoras en el proceso productivo durante 2008</i>						
Sí invirtió	4,2%	6,8%	0,0%	3,1%	4,0%	4,4%
No invirtió	95,8%	93,2%	100,0%	96,9%	96,0%	95,6%
<i>Inversión en actividades que faciliten la venta del producto durante 2008</i>						
Sí invirtió	33,5%	16,9%	19,7%	33,3%	18,2%	26,5%
No invirtió	66,5%	83,1%	80,3%	66,7%	81,8%	73,5%
<i>Necesidades de nuevas inversiones en capital</i>						
Sí existen	77,7%	78,0%	77,5%	70,8%	78,0%	77,6%
No existen	22,3%	22,0%	22,5%	29,2%	22,0%	22,4%
Monto promedio estimado en Bs.	12.967	17.810	7.855	21.821	17.083	14.685

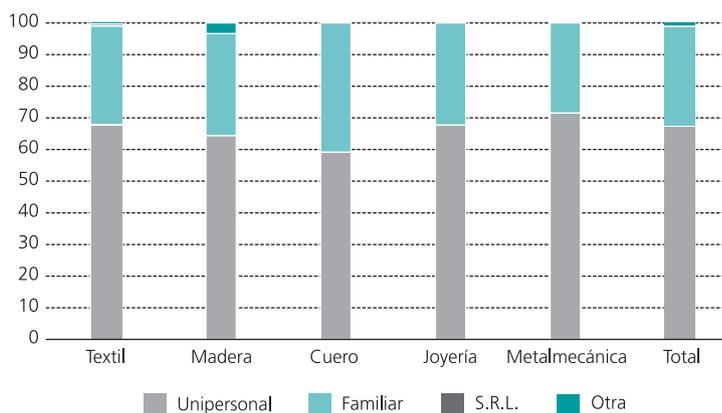
Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Tipo de empresa

En cuanto al tipo de empresa, la mayoría declara ser microempresas unipersonales o familiares. En este caso no existen grandes diferencias por rubros; únicamente en cuero hay un alto porcentaje de empresas familiares.

GRÁFICO
3-2

Microempresas según tipo o razón social por rubro (en porcentaje)



Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

En resumen, las microempresas de los rubros de textiles, madera, cuero y metalmecánica, por sus características generales:

- Son emprendimientos multiproducto, la mayoría de los cuales produce hasta tres productos.
- Están ubicadas sobre todo en la ciudad de El Alto.
- Trabajan con capacidad ociosa, ya que en promedio declaran un 30% de capacidad no utilizada, y realizan poca inversión de reposición.
- A pesar de esto, declaran tener necesidades de capital para mejorar las condiciones de producción y/o manejo del emprendimiento.
- Son empresas jóvenes, con un promedio de 10 años de existencia, entre las que las actividades tradicionales, como joyería y textiles, son las más antiguas.
- No utilizan en un porcentaje significativo nuevas tecnologías de comunicación (TIC), excepto teléfono celular.
- Son empresas sobre todo unipersonales o familiares.

Características laborales

Jornada

La actividad micromanufacturera en el departamento de La Paz, en los rubros seleccionados, se caracteriza por ser una actividad intensiva. Las empresas trabajan diez horas por día en promedio, a excepción del rubro de metalmecánica, en el que se trabaja nueve horas. Además, la mayoría de las empresas trabajan seis días a la semana y 12 meses al año¹⁴.

TABLA 3-8		Jornada de trabajo (en horas/día)		
Rubro	La Paz	El Alto	Total	
Textil	11	10	10	
Madera	11	10	10	
Cuero	10	9	10	
Joyería	10	10	10	
Metalmecánica	10	9	9	
Total	11	10	10	

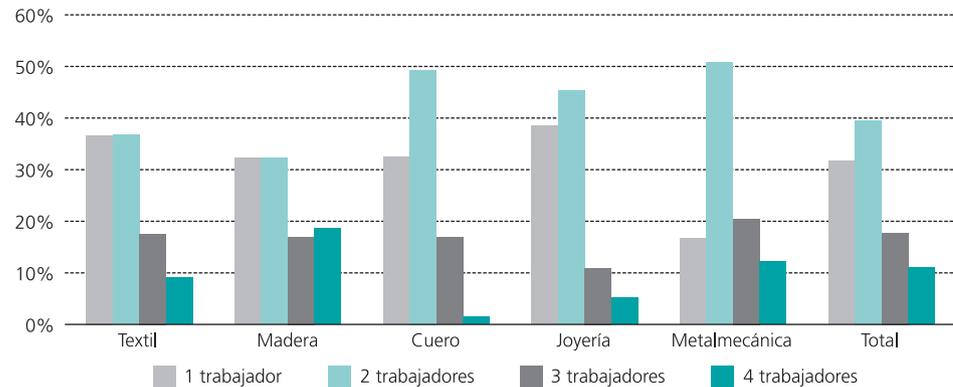
Fuente: Encuesta Departamental Manufacturera (PNUD y Prefectura, 2009).

La actividad de las microempresas es constante puesto que, a pesar de que declaran tener meses de más ventas o de menos ventas, su actividad se realiza durante todo el año. Esto muestra que la actividad de los microempresarios no es complementaria, sino que es una actividad a la que le dedican todo su tiempo y esfuerzo.

14 Existen algunas excepciones que, en la expansión estadística, pierden relevancia.

GRÁFICO
3-3

Microempresas según número de trabajadores (en porcentaje)*



* gerentes, empleados, obreros, operadores, propietarios, socios, trabajadores familiares y aprendices sin remuneración.
Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Fuerza laboral y remuneraciones

Las microempresas tienen en su mayoría entre uno y dos trabajadores; son poco representativas aquellas que en porcentaje tienen hasta tres trabajadores. Esto muestra que la actividad manufacturera en los rubros seleccionados es de muy pequeña escala; generalmente se realiza entre miembros de una familia o entre el dueño y su ayudante (gráfico 3-3).

TABLA
3-9

Composición del personal de las microempresas según rubro (en porcentaje)

Personal	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal- mecánica	Total
Gerentes/propietarios hombres						
	30,4%	44,1%	60,6%	31,8%	44,5%	37,5%
Gerentes/propietarias mujeres						
	29,7%	20,3%	19,7%	10,4%	6,0%	22,0%
Empleados hombres						
1	4,2%	5,1%	4,2%	14,6%	34,5%	10,6%
2	4,6%	6,8%	12,7%	1,0%	6,0%	5,6%
Empleadas mujeres						
1	5,6%			6,3%		3,2%
2	1,2%	1,7%				0,9%
Trabajadores familiares/aprendices hombres						
1	8,5%	11,9%	23,9%	5,7%	12,0%	10,6%
2	1,2%	1,7%		1,0%	6,0%	2,1%
Trabajadores familiares/aprendices mujeres						
1	6,9%	5,1%	12,7%	4,7%		5,4%
2	2,1%					1,1%

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

TABLA
3-10

**Gasto en sueldos y salarios por rubro y categoría ocupacional
(como porcentaje del gasto total en sueldos y salarios)***

Rubro	Gerentes		Empleados		Obreros		Eventuales
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Textil	24,1%	26,8%	8,0%	2,7%	8,9%	3,2%	26,4%
Madera	52,8%	7,7%	6,8%	0,8%	13,7%	0,0%	18,3%
Cueros	47,6%	13,6%	20,9%	0,0%	8,2%	0,0%	9,6%
Joyería	45,5%	11,0%	14,8%	3,0%	10,2%	0,5%	15,0%
Metalmecánica	57,3%	2,7%	18,2%	0,0%	17,6%	0,0%	4,1%
Total	40,7%	15,4%	10,7%	1,5%	12,1%	1,4%	18,2%

* Incluye aguinaldos.

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

La tabla 3-9 muestra, a su vez, que la mayoría de las empresas cuenta con un gerente o propietario hombre o mujer, llegando este porcentaje al 60% del total de las empresas en los cinco rubros estudiados. El porcentaje de microempresas que declara tener empleados (hombres o mujeres) llega aproximadamente al 20%. La excepción la constituye el rubro de metalmecánica, en el que un 34% de microempresas declara tener empleados.

En todos los rubros las microempresas apoyan su actividad con trabajadores familiares/aprendices, por lo que es un trabajo sobre todo de carácter familiar. En el rubro de metalmecánica, por lo específico de la actividad, no existen trabajadoras mujeres.

Además del gasto total en sueldos y salarios, un promedio del 40,7% se destina a sueldos de los gerentes hombres (tabla 3-10). En este caso hay diferencias sustanciales entre los rubros; el de madera (52,8%) y el de metalmecánica (57,3%) son los que tienen mayor gasto en sueldos y salarios por concepto de pago a los gerentes. En el caso de gasto en gerentes mujeres, el rubro con mayor asignación es el de textiles, con casi un 27%.

Por otra parte, las microempresas destinan en promedio un 10,7% de los gastos en personal a empleados hombres y un 12,1% a obreros. El porcentaje que se asigna para sueldos y salarios de empleados y obreros mujeres es irrelevante, excepto en el caso de los textiles. En este contexto, es interesante ver que casi en todos los rubros las microempresas destinan un porcentaje relevante de su gasto en sueldos y salarios a trabajadores eventuales. Este aspecto muestra que las microempresas operan sobre todo con mano de obra eventual, y en general no están en situación de incurrir en contratos fijos o a largo plazo para sus trabajadores. Además, debido a que la mayoría de las microempresas trabaja en la informalidad, las contrataciones y despidos se realizan de acuerdo a necesidad, cuando se quiere aumentar o reducir la producción.

Respecto a las condiciones en que las microempresas desarrollan su actividad, la mayoría posee un nombre, pero sólo un 16,6% declara poseer una sigla o rótulo comercial (ver tabla 3-6). Esto tiene que ver nuevamente con la informalidad en que opera la mayoría de las microempresas¹⁵.

15 Según el Banco Mundial, 2008, el 80% de los empleos en Bolivia son informales, que es el porcentaje más alto en América Latina. El mismo informe calcula en 48% el valor agregado generado por el sector informal.

Educación y formación

Con relación al nivel de instrucción del propietario o persona a cargo, la encuesta muestra que la mayoría, independientemente del rubro, ha concluido la primaria. Una proporción importante declara haber concluido también la secundaria; de hecho, un 47% de los empresarios de los rubros seleccionados tiene bachillerato. Sin embargo, sólo un 7,6% declara tener algún nivel de formación superior (universidad, técnica, normal, etc.). Esto muestra que el aprendizaje de las actividades relacionadas con la actividad micromanufacturera tiene un carácter de autoaprendizaje o es transmitido de generación a generación entre familiares o de maestro a aprendiz.

Estos datos corroboran los hallazgos de otros estudios respecto a que el nivel de formación técnica de la población es por lo general muy bajo. Específicamente en el caso de la actividad microempresarial en los rubros seleccionados, la falta de formación determina que las actividades sean sobre todo empíricas y, por tanto, tengan limitaciones para crecer.

En resumen, por sus características laborales, las microempresas se caracterizan por:

- Ser en su mayoría actividades unipersonales y/o familiares. Las actividades son de pequeña escala y las realizan una o dos personas, acompañadas por trabajadores familiares y/o aprendices.
- Contar tan sólo en un 20% con personal fijo para apoyar la actividad productiva, con variaciones significativas por rubro.
- Un porcentaje importante contrata personal eventual para apoyar su actividad productiva. Desde la perspectiva del gasto, éste es más importante en personal eventual que en personal fijo.
- La mayoría de los propietarios o personas a cargo no tiene formación específica en el rubro, únicamente formación general. Por tanto las actividades son desarrolladas mayormente por personas empíricas.

Características del proceso productivo

Actividad productiva y gestión

Con referencia a las actividades de planificación del proceso productivo, la mayoría de las empresas declara planificar su producción según modelos y tamaños, sobre todo en los rubros de cuero y de madera. También un porcentaje importante de las microempresas declara realizar medición del tiempo para la producción. Este aspecto cobra importancia sobre todo en los rubros de textiles, madera y metalmecánica, probablemente por las características del sector y el trabajo a destajo que realizan con aprendices y/o trabajadores.

En el tema de planificación de lanzamientos y mercadeo, el porcentaje de empresas que realiza estas actividades es poco relevante: tan sólo un 3,5% en promedio entre rubros. Este hecho se explica porque, debido al poco volumen de producción, las microempresas realizan el lanzamiento en forma paralela al trabajo de elaboración de los productos o trabajan por encargo.

TABLA
3-11

Planificación del proceso productivo por rubro (en porcentaje)

Actividades	Rubro					Total
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	
Medición del tiempo para producción (A)	22,0%	22,0%	11,3%	19,3%	22,2%	21,4%
Planificación - lanzamientos - mercadeo (B)	2,3%	5,1%		2,6%	6,2%	3,5%
Definición de modelos y tamaños (C)	46,9%	49,2%	62,0%	43,8%	42,5%	47,2%
A & B	1,5%					0,8%
A & C	7,7%	3,4%	2,8%	10,9%	10,0%	7,2%
B & C	0,6%			1,0%	2,2%	0,8%
A & B & C	2,1%	1,7%	11,3%	2,1%	4,0%	2,9%
Ninguna	16,8%	18,6%	12,7%	20,3%	12,8%	16,3%

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Por otra parte, el porcentaje de microempresas que realiza dos o más actividades es poco relevante, y muestra en general la falta de planificación del proceso productivo, debido al control de todo el proceso productivo por el gerente o dueño de la microempresa¹⁶. Esta característica determina también que los controles de calidad se apliquen sobre todo al finalizar este proceso y contra producto. El 66% de las microempresas declara realizar el control de calidad al final del proceso, el 55% durante el proceso y sólo el 39% antes del proceso (tabla 3-12).

TABLA
3-12

Porcentaje de microempresas según realización de control de calidad

Control de calidad	Rubro					Total
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	
Antes del proceso	38,3%	37,3%	40,8%	45,8%	41,5%	39,1%
Durante el proceso	54,2%	59,3%	56,3%	54,2%	53,7%	55,2%
Al final del proceso	65,1%	64,4%	70,4%	74,0%	69,5%	66,4%
No realiza ningún control	7,3%	6,8%	12,7%	10,4%	12,0%	8,5%

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

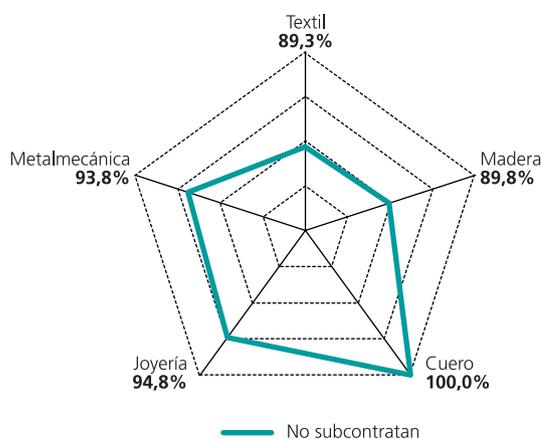
16 Dado que en muchos casos una sola persona es el dueño o gerente, no ven la necesidad de realizar planificación ni control de calidad en el proceso productivo.

Subcontrataciones y participación en cadenas productivas

Las microempresas se caracterizan sobre todo por elaborar productos finales y no por trabajar en cadena. A la pregunta de si realizó subcontrataciones para producción intermedia o final, la mayoría de las microempresas responden no haberlo hecho (gráfico 3-4).

GRÁFICO
3-4

Subcontrataciones: Porcentaje de microempresas que no realiza subcontrataciones

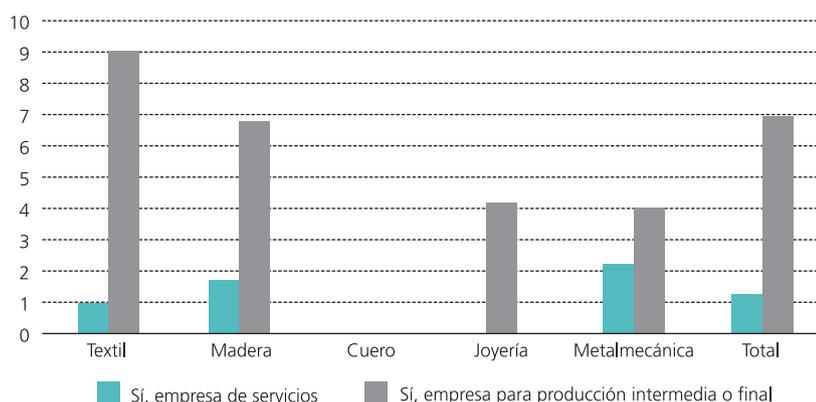


Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Además, tan sólo el 1,3% de las empresas declara haber contratado a una empresa de servicios y el 6,9% declara haber subcontratado a una empresa para producción intermedia o final del producto en cuestión. En el segundo caso, las empresas del rubro de textiles son las que mayor participación tienen en ese porcentaje. Esto puede ser atribuido a la característica de su actividad, que está relacionada con bordados y otro tipo de terminados.

GRÁFICO
3-5

Subcontrataciones y terminado del producto (en porcentaje)



Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

El que las microempresas declaren no realizar subcontrataciones es un hecho que muestra que en este nivel de producción no existe trabajo en cadena y que diferentes pasos del proceso productivo son realizados por las mismas personas.

Sin embargo, algunas microempresas declaran conocer que sus clientes destinan parte de su producción a exportaciones (tabla 3-13). Un porcentaje interesante, sobre todo en los rubros de joyería y textiles, conocen que parte de su producción es destinada a exportaciones, y un porcentaje importante no tiene conocimiento del destino del producto. Esto muestra que existen algunas iniciativas para recolectar productos terminados y exportarlos, pero al parecer estas actividades no se realizan como parte de una cadena productiva, sino más bien como parte de actividades comerciales de recolección y exportación que realizan comerciantes.

TABLA
3-13

Alianzas estratégicas para exportaciones

¿Sabe si sus clientes destinan parte de su producción a exportaciones?	Rubro					
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metalmecánica	Total
Sí	12%	10%	3%	15%	6%	10%
No	69%	78%	85%	62%	84%	74%
No sabe	19%	12%	13%	23%	10%	16%

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Gastos operativos¹⁷

Con relación a los gastos operativos, de entre 20 opciones¹⁸ de elección múltiple, las microempresas presentan un promedio de gasto de alrededor de Bs. 1.200/mes. Los ítem en que se concentra este gasto son alquileres (83%) y gastos en uso de servicios básicos, como agua, luz, teléfono, etc.

TABLA
3-14

Gastos operativos de la empresa por rubro (en porcentaje y Bs.)*

Gastos	Textil	Madera	Cueros	Joyería	Metalmecánica	Total
Gasto promedio total en Bs.	1.212	1.420	826	1.546	1.047	1.211
Alquiler de inmuebles (excepto terreno)	82,5%	78,0%	87,3%	87,5%	89,8%	83,5%
Promedio en Bs.	994	603	530	1.280	695	845
Gastos en uso de servicios básicos y energía (agua, luz, teléfono, internet, etc.)	93,7%	94,9%	98,6%	92,2%	95,8%	94,5%
Promedio en Bs.	215	171	301	247	287	227
Repuestos/accesorios para maquinaria o equipos	8,1%	13,6%	12,7%	4,7%	12,0%	10,1%
Promedio en Bs.	194	261	133	364	732	335
Publicidad, propaganda y relaciones públicas	35,5%	18,6%	19,7%	33,3%	18,2%	27,9%
Promedio en Bs.	178	507	140	151	126	212
Reparación por fallas no esperadas	5,7%	1,7%	0,0%	2,1%	6,0%	4,5%
Promedio en Bs.	62	300		351	167	111

*Opciones de respuesta múltiple.

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

17 En este acápite, aunque correspondería, no se incluye el análisis de los costos laborales, ya que éste se expone en el subtítulo sobre características laborales.

18 Ver Anexo 1-2 para el listado completo.

TABLA
3-15

Mercado de venta de los tres productos más importantes por rubro (en porcentaje)

Mercado donde se vendió la producción		Rubro				
		Textil	Cuero	Metalmecánica	Madera	Joyería
Producto 1	Doméstico (D)	85,99%	93,75%	79,72%	82,95%	91,10%
	Nacional (N)	9,58%		4,86%	7,74%	6,28%
	D & N	4,25%	6,25%	13,77%	5,20%	2,09%
	Internacional (I)			1,65%		0,52%
	D & I	0,18%			4,11%	
Producto 2	Doméstico (D)	86,47%	92,98%	82,79%	84,66%	92,02%
	Nacional (N)	9,43%		4,13%	4,62%	4,26%
	D & N	3,21%	7,02%	13,08%	3,57%	3,19%
	Internacional (I)	0,64%				0,53%
	D & I	0,25%			7,14%	
Producto 3	Doméstico (D)	78,91%	66,67%	81,47%	91,67%	94,03%
	Nacional (N)	17,97%		3,37%	8,33%	2,99%
	D & N	3,13%	33,33%	15,16%		2,99%
	Internacional (I)					
	D & I					

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

En menor orden de importancia se ubican publicidad y propaganda, que sobre todo tiene que ver con almanaques o tarjetas de presentación; y repuestos y accesorios para maquinaria y reparaciones por fallas no esperadas.

Se puede ver que por lo general los gastos operativos de las microempresas tienen una alta concentración en alquileres, uso de servicios y publicidad y propaganda. Rubros importantes para la actividad empresarial, como gastos de importación-exportación, de representación, etc., no son relevantes para las microempresas.

Capacidad exportadora e inserción internacional

Por lo general, las microempresas de los rubros seleccionados no están inmersas en actividades de exportaciones en forma independiente; como se vio en el acápite sobre subcontrataciones y participación en cadenas productivas, en algunos casos el producto es exportado por comerciantes o empresas recolectoras del producto (tabla 3-15). La mayoría de la producción se destina al mercado doméstico, nacional o ambos. En cambio, la inserción a mercados internacionales es limitada, y en el caso del primer producto, en el rubro de metalmecánica se da solamente en 1,65%.

Para analizar los problemas relacionados con la falta de inserción a mercados, se indagó con respecto a los problemas internos y externos para exportar o abrir nuevos mercados.

TABLA
3-16

Principales motivos internos que influyen en el desempeño exportador por rubro (en porcentaje)

Tres principales motivos internos que influyen en el desempeño exportador		Rubro					
		Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	Total
Primer motivo	Falta de maquinarias/equipos para operar con mayor capacidad	39,4%	33,9%	42,3%	41,1%	54,3%	41,5%
	No se buscan nuevos mercados	24,2%	28,8%	26,8%	28,6%	24,8%	25,5%
	% de empresas que identifican un primer motivo	97,8%	98,3%	100,0%	99,0%	100,0%	98,5%
Segundo motivo	No se busca nuevos mercados	24,7%	20,3%	40,8%	18,8%	16,6%	23,0%
	Maquinarias/equipos obsoletos	12,7%	20,3%	2,8%	17,7%	18,2%	14,9%
	% de empresas que identifican un segundo motivo	82,8%	78,0%	85,9%	80,2%	79,6%	81,3%
Tercer motivo	Escasa promoción de los productos en el sector	16,8%	6,8%	12,7%	12,0%	16,0%	14,3%
	No se busca nuevos mercados	11,1%	13,6%	1,4%	7,3%	10,2%	10,7%
	% de empresas que identifican un tercer motivo	53,0%	52,5%	69,0%	41,1%	58,3%	54,4%

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Los microempresarios identifican como el primer problema interno¹⁹ —es decir, inherente a la empresa— sobre todo la falta de maquinarias y equipos para operar con mayor capacidad. Pero un porcentaje representativo de empresarios (el 25% del total) identifica como primer problema interno la falta de nuevos mercados. Al parecer, la falta de demanda sería un factor que determina la falta de inserción en los mercados de exportación.

Como segundo motivo se menciona en primer lugar las maquinarias/equipos obsoletos. En segundo lugar figura la falta de nuevos mercados. Es interesante ver que en todos los rubros la falta de acceso a mercados se identifica como problema para el desempeño exportador de las microempresas. Como tercer motivo se identifica, en primer lugar, la falta de mercados, seguida por la escasa promoción de productos del sector. En este caso, un porcentaje menor de empresarios dio esta respuesta.

19 Las opciones de motivos internos fueron: 1. Falta de maquinarias/equipos para operar con mayor capacidad; 2. Maquinarias/equipos obsoletos; 3. Falta de mano de obra calificada; 4. No se busca nuevos mercados; 5. Producción con baja calidad; 6. Falta de interés por parte de los empresarios locales; 7. Predominio de una estructura productiva tradicional; 8. Insuficiente cantidad producida; 9. Escasa promoción de los productos en el sector.

TABLA
3-17

Principales motivos externos que influyen en el desempeño exportador por rubro (en porcentaje)

Tres principales motivos externos que influyen en el desempeño exportador		Rubro					
		Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	Total
Primer motivo	Falta de apoyo gubernamental	32,4%	42,4%	60,6%	35,4%	27,3%	35,0%
	Ausencia de programas locales de información sobre existencia y acceso a mercados	28,6%	16,9%	18,3%	25,0%	28,5%	25,6%
	% de empresas que identifican un primer motivo	97,8%	98,3%	100,0%	96,9%	100,0%	98,4%
Segundo motivo	Falta de apoyo gubernamental	23,8%	13,6%	15,5%	26,0%	14,2%	19,6%
	Dificultades en el acceso a crédito/pre-financiamiento de exportaciones	17,1%	20,3%	25,4%	14,6%	14,4%	17,6%
	% de empresas que identifican un segundo motivo	76,2%	66,1%	85,9%	70,3%	73,1%	73,9%
Tercer motivo	Falta de apoyo gubernamental	15,4%	16,9%	7,0%	10,9%	18,2%	15,6%
	Exceso de burocracia y regulaciones	5,5%	6,8%	11,3%	6,3%	2,0%	5,4%
	% de empresas que identifican un tercer motivo	51,2%	39,0%	21,1%	41,7%	42,5%	45,1%

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

En resumen, los microempresarios identifican como los principales motivos internos que influyen en el desempeño exportador la falta de maquinaria para producir en la escala y calidad necesarias y la falta de conocimiento del mercado en su rubro, ya que estas respuestas se repiten en la identificación del primero, segundo y tercer motivo.

En cuanto a las razones externas que determinan el desempeño de las microempresas en el mercado de exportación²⁰ (tabla 3-17), se identifica en primer lugar (35%) la falta de apoyo gubernamental. Con un total de 25,6% se identifica también como primer motivo la ausencia de programas locales sobre la existencia de mercados y el acceso a ellos.

En segundo lugar, y con un porcentaje de respuesta de 74%, se ubica la falta de apoyo gubernamental y las dificultades para acceder a crédito/financiamiento de exportaciones. En tercer lugar figura la falta de apoyo gubernamental y con un menor porcentaje, el tema relacionado con el exceso de burocracia y regulaciones.

20 Los motivos externos fueron: 1. Altos costos de mano de obra; 2. Ausencia de programas locales de información sobre existencia y acceso a mercados; 3. Dificultades en el acceso a crédito/prefinanciamiento para exportaciones; 4. Impuestos/aranceles altos; 5. Normas internacionales de calidad/sanidad/ambientales muy exigentes; 6. Altos costos de comercialización (transporte, seguros, trámites aduaneros, etc.); 7. Falta de apoyo gubernamental; 8. Precios bajos/falta de estímulos; 9. Exceso de burocracia y regulaciones; 10. Falta de flexibilidad laboral.

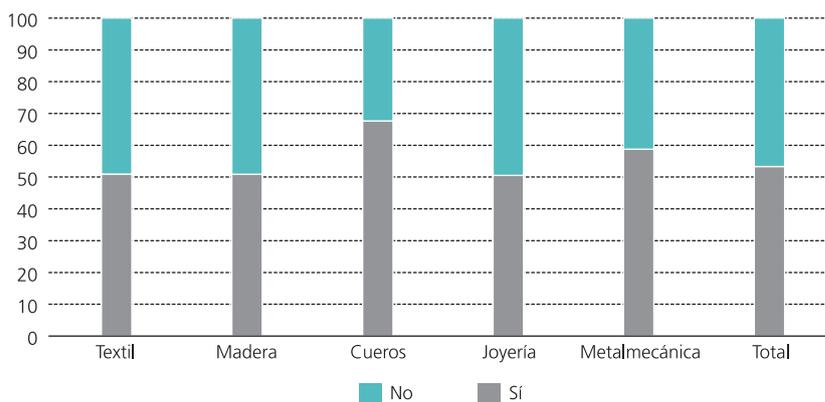
Del análisis de los factores internos y externos que influirían sobre el desempeño exportador de los rubros micromanufactureros seleccionados, se constata que estos se relacionan con el tamaño del emprendimiento y las características con que opera, es decir, con falta de maquinaria adecuada para producir con la calidad y en los volúmenes requeridos para acceder a un mercado de exportación. Por otra parte, como principal motivo externo se identifica la falta de apoyo gubernamental y la falta de información sobre posibilidades y condiciones para acceder a los mercados de exportación.

Cuidado del medio ambiente

Respecto al cuidado del medio ambiente, en un porcentaje representativo las microempresas realizan separación de residuos sólidos, como vidrios, papel y otros. Estos residuos son vendidos o entregados para su reutilización.

GRÁFICO
3-6

Separación de residuos sólidos según rubro
(en porcentaje)



Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Las microempresas declaran realizar medidas de protección medioambiental, como reciclaje de basura, ahorro de agua, etc. (tabla 3-18), con diferencias por rubro. El reciclaje de basura lo efectúan en un porcentaje significativo los rubros de madera y cuero. Respecto al ahorro de agua, la mayoría de las microempresas aplican esta medida, aunque es sólo inherente a la actividad en cuero. La mayoría de los rubros declara aplicar el ahorro de energía eléctrica, aunque el de madera en menor porcentaje, probablemente porque en esta actividad la fuente de energía más importante es la eléctrica.

Finalmente, un porcentaje muy importante de las microempresas —el 53%— declara no llevar a cabo ninguna medida de protección medioambiental. Esto muestra que aunque se ejecutan estas medidas, al parecer se las realiza sobre todo por reducir costos de operación más que por protección medioambiental.

TABLA
3-18

Medidas de protección medioambiental por rubro
(en porcentaje)*

Medidas	Rubro					
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metalmecánica	Total
Reciclaje de basura	16,9%	25,4%	36,6%	10,9%	16,2%	19,3%
Ahorro de agua	19,1%	18,6%	36,6%	21,9%	22,2%	20,7%
Ahorro de energía eléctrica	30,3%	18,6%	53,5%	40,1%	44,7%	32,5%
Ninguna medida	56,5%	55,9%	33,8%	49,5%	47,1%	53,0%

*Opción de respuestas múltiples.

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Limitantes y problemas a la actividad productiva

De entre nueve opciones que limitan la actividad productiva²¹, las más relevantes son los paros/bloqueos, la falta de demanda y la falta de materia prima e insumos. Un 23% de las microempresas declara que por paros o bloqueos perdió entre 1 y 7 días al año, mientras que un 5,6% declara que perdió el mismo tiempo por falta de demanda (o

TABLA
3-19

Razones por las que las microempresas limitaron
o paralizaron su producción (en porcentaje)

Motivo	Rubro					
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metalmecánica	Total
Paros / bloqueos						
No perdió días	57,6%	72,9%	56,3%	57,3%	53,7%	59,8%
1 - 7 días	23,7%	10,2%	40,8%	22,9%	22,0%	21,6%
8 - 14 días	7,1%	5,1%		6,3%	10,0%	6,9%
15 - 30 días	8,3%	10,2%	2,8%	10,4%	10,0%	8,8%
+ de 31 días	3,3%	1,7%		3,1%	4,2%	3,0%
Falta de demanda						
No perdió días	71,5%	88,1%	52,1%	77,1%	87,6%	77,0%
1 - 7 días	4,1%	1,7%	33,8%	4,7%	6,0%	5,6%
8 - 14 días	2,1%			1,6%		1,1%
15 - 30 días	7,3%	8,5%	12,7%	12,0%	4,2%	7,4%
+ de 31 días	15,0%	1,7%	1,4%	4,7%	2,2%	8,8%
Falta de materia prima e insumos						
No perdió días	84,9%	67,8%	71,8%	88,5%	73,9%	78,9%
1 - 7 días	7,0%	11,9%	14,1%	5,7%	8,0%	8,5%
8 - 14 días	2,5%			1,6%	4,0%	2,1%
15 - 30 días	4,1%	13,6%		3,1%	6,0%	6,0%
+ de 31 días	1,5%	6,8%	14,1%	1,0%	8,0%	4,5%

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

21 Paros/bloqueos, falta de demanda, falta de materia prima e insumos, suministros de mala calidad, falta de mano de obra, fallas imprevistas/repificaciones, cambio de equipos en la línea de producción, falta de energía eléctrica, agua o gas, otros.

estocación de la producción). En este último caso, un porcentaje relevante de microempresas (8,8%) declara que perdió más de 31 días al año por este motivo.

La falta de materia prima o insumos constituye el tercer motivo en frecuencia por el que las empresas paralizaron su producción. En este caso, los rubros más perjudicados son madera y cuero.

Las empresas identifican también como problemas mayores para el desarrollo de la actividad productiva la falta de financiamiento o capital de trabajo, la competencia de productos similares (en todos los rubros) y el contrabando. Estas respuestas muestran la realidad en la que operan los microemprendimientos con relación a la necesidad de capital (ver acápite Capital e inversiones de reposición). Además, puesto que las microempresas trabajan menos por innovación y más por copia de productos, la competencia de productos similares constituye otro problema.

Finalmente, el contrabando afecta a todos los rubros, pero principalmente al de cuero y textiles, por las características del producto final. Por la misma razón, los rubros de joyería y metalmecánica son menos afectados por el contrabando; ya que por ejemplo, puertas de metal o cortinas de metal no pueden ser introducidas de contrabando.

TABLA
3-20

Principales problemas para el desarrollo de la actividad productiva según rubro (en porcentaje)*

Rubro	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal- mecánica	Total
Ausencia de políticas públicas de apoyo al sector	14%	8%	14%	16%	22%	15%
Contrabando	35%	34%	68%	19%	16%	32%
Falta de financiamiento o capital de trabajo	50%	54%	55%	53%	42%	50%
Falta de mano de obra calificada	10%	15%	11%	9%	4%	10%
Acceso a tecnología, maquinaria y equipo	17%	7%	14%	27%	16%	15%
Calidad de la materia prima e insumos	9%	12%	0%	3%	8%	8%
Falta de información sobre mercados	16%	14%	11%	18%	20%	16%
Información especializada para el sector	2%	3%	1%	6%	14%	5%
Competencia de productos similares	57%	42%	32%	44%	49%	51%
Impuestos altos	9%	5%	0%	11%	6%	7%
Normas de calidad exigentes	2%	0%	1%	3%	2%	2%
Problemas de financiamiento	22%	25%	15%	13%	12%	20%
Otros	4%	10%	0%	6%	2%	5%

*Respuestas de selección múltiple.

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

En el rubro de textiles, otra limitante identificada es el acceso a tecnología, maquinaria y equipo para la producción. En madera, en cambio, se identifica la falta de mano de obra calificada, percepción que tiene que ver con el poco interés de los jóvenes por calificarse y estudiar profesiones relacionadas con este rubro. En cuero identifican como razón adicional la falta de acceso a tecnología y maquinaria, y en metalmecánica, la falta de información sobre mercados.

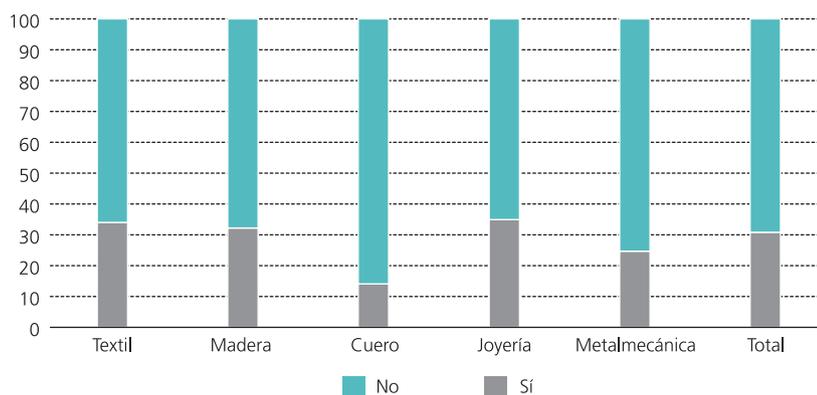
Servicios de apoyo a la actividad productiva

Servicios financieros

Con relación al acceso a servicios financieros para la actividad micromanufacturera, el 30% de las microempresas declara contar con crédito. Las diferencias por rubro no son significativas, excepto en el caso de cuero, en el que el acceso a crédito parece ser una seria limitante.

GRÁFICO
3-7

Microemprendimientos que acceden a crédito (en porcentaje)



Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Sobre las características del crédito²², en la tabla 3-21 se muestra que el monto promedio de préstamo es de Bs. 22.500, monto que resulta alto considerando el valor promedio agregado observado por rubro (ver acápite Indicadores de seguimiento: valor agregado y producto del trabajo y capital). Otro dato que resulta interesante es el plazo promedio, que alcanza a dos años y medio; los sectores de madera y metalmecánica reciben plazos mayores para el pago del crédito.

El interés promedio anual por rubro muestra que mientras algunos rubros consiguen menores intereses —como metalmecánica—, otros declaran altos intereses, como el caso de textiles, con 11,2%, probablemente debido a la necesidad de acceder a microcrédito para la compra de materiales y/o debido a las características de la actividad, que es más de corto plazo.

Los promedios mensuales de amortización muestran que los microemprendimientos deben realizar un gran esfuerzo para cubrir las amortizaciones, sobre todo cuando se considera la escala de la actividad productiva.

Respecto a la procedencia del préstamo, en un 65% éste procede de la banca privada. En este caso, las diferencias entre rubro no son representativas, excepto en cuero. La segunda fuente en importancia son los fondos financieros privados y en tercer lugar, los familiares y/o amigos.

22 Este análisis corresponde al porcentaje de las microempresas que declararon contar con crédito.

TABLA
3-21

Características del crédito

Características del crédito	Rubro					
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	Total
Monto promedio (en Bs.)	24.027	19.974	7.800	22.226	22.825	22.520
Plazo promedio (en meses)	27,8	32,1	6,8	38,4	29,4	28,8
Interés promedio anual (%)	11,2%	--	17,0%	8,5%	7,0%	9,5%
Promedio de la amortización (Bs./mes)	2.025	1.370	483	1.035	974	1.655
% empresas que incurrieron en mora alguna vez	9,6%	5,4%	0,0%	1,1%	1,3%	17,3%

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Estos datos muestran que los microempresarios de los rubros seleccionados acceden a crédito sobre todo de instituciones privadas. En menor medida, los créditos son provistos por instituciones públicas, como el Banco de Desarrollo Productivo (BDP).

Con relación a la utilización, el crédito se destina sobre todo a la compra de insumos o materia prima. Se utiliza en menor medida en la compra de maquinaria o equipos. Esto muestra la falta de capital de trabajo de las microempresas y, por tanto, la necesidad de recurrir a crédito para cubrir esta falencia (tabla 3-23).

TABLA
3-22

Crédito según fuente y rubro (en porcentaje)*

Procedencia	Rubro					
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	Todos los rubros
Banca privada	65%	63%	100%	64%	67%	66%
Fondo financiero privado	29%	26%	10%	27%	25%	27%
Mutuales de ahorro y préstamo						
Organizaciones no gubernamentales (ONG)		5%				1%
Cooperativas						
Familiares/amigos	1%	5%		6%		2%
Créditos proveedores					8%	1%
Adelantos de clientes						
Aportes de capital de los propietarios						
Banco de Desarrollo Productivo (BDP)	1%			6%		1%
Otro	5%			3%		3%

*Respuestas de selección múltiple.

Fuente: Encuesta Departamental Micromanufacturera (PNUD y Prefectura, 2009a).

TABLA
3-23

Destino del crédito por rubro (en porcentaje)*

Utilización	Rubro					
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	Todos los rubros
Infraestructura para el negocio	6%	5%		12%		5%
Ampliaciones / refacciones	3%	5%		1%		3%
Compra de materia prima / insumos	84%	84%	100%	78%	66%	81%
Compra de maquinaria / equipo para mejorar o modernizar la producción	9%	16%		3%	8%	10%
Compra de maquinaria / equipo para mejorar la calidad del producto	7%	11%		6%	26%	10%
Contratación de servicios	2%	5%		3%	8%	4%
Trámites				3%		0%
Compra de repuestos	2%	11%		3%		3%
Capacitación de recursos humanos						
Otro	2%	11%		9%		3%

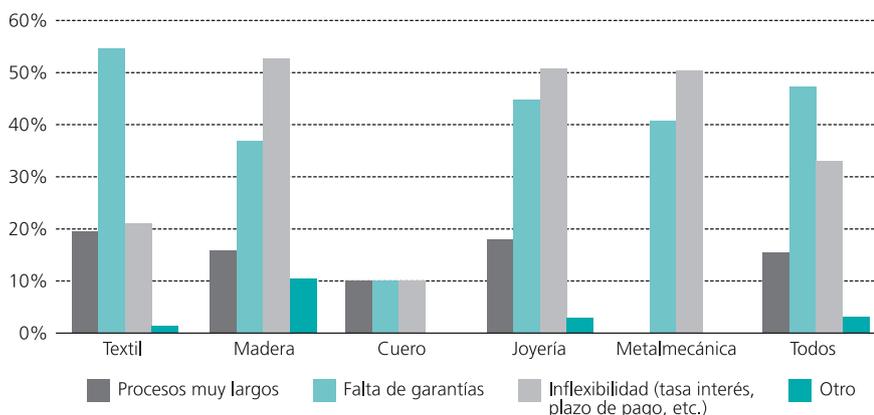
*Respuestas de selección múltiple.

Fuente: Encuesta Departamental Micromanufacturera (PNUD y Prefectura, 2009a).

Además, se analizaron los problemas relacionados con las condiciones del crédito (gráfico 3-8). Los motivos que resaltan son la falta de garantías y aquellos relacionados con la inflexibilidad de las condiciones del crédito, las tasas de interés, los plazos de pago, etc. Esto muestra que una de las razones principales guarda relación con los derechos de propiedad de los microempresarios, que en la mayoría de las veces trabajan en condiciones de informalidad, falta de registros, etc.

GRÁFICO
3-8

Dificultades en las condiciones del crédito (en porcentaje)



Fuente: Encuesta Departamental Manufacturera (PNUD y Prefectura, 2009a).

Finalmente, el porcentaje de uso de otros servicios financieros es poco significativo en todos los rubros. La mayoría de las microempresas declara no usar ningún servicio financiero; tan sólo un porcentaje pequeño declara usar una caja de ahorros. En este último caso, el rubro representativo es el de madera (tabla 3-24).

TABLA
3-24

Otros servicios financieros utilizados por las microempresas según rubro (en porcentaje)

Otros servicios financieros	Rubro					
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	Todos los rubros
Caja de ahorro	19%	42%		16%	17%	23%
Cartas de crédito (línea de crédito abierta)						
Ninguno	79%	58%	100%	79%	83%	76%
Cuenta corriente	5%			6%	9%	4%
Boletas de garantía						

Fuente: Encuesta Departamental Manufacturera (PNUD y Prefectura, 2009a).

Por lo general las microempresas, con pequeñas diferencias entre rubros, no trabajan apoyadas en crédito del sector financiero. Si es que lo hacen, declaran poseer crédito del sector privado, de bancos o de entidades financieras. Los servicios que más utilizan (las que lo utilizan) son las cajas de ahorro.

Las empresas que accedieron a crédito declaran utilizarlo sobre todo para la compra de insumos y material de trabajo, y un menor porcentaje, para la adquisición de herramientas de trabajo.

Estos datos muestran que las microempresas no se apoyan representativamente en el sector financiero para el desarrollo de sus actividades. Parece que este fenómeno está relacionado con la falta de conocimiento de los servicios, la falta de garantías para acceder a crédito, etc.

Capacitación y formación

La mayoría de las microempresas declara no realizar actividades de capacitación. Un 82% de todos los rubros seleccionados no brinda o reciben capacitación, un 13% sí la brinda en la misma empresa en que la gente se forma mediante *learning by doing*²³ y un 3%, en centros especializados o institutos de capacitación.

En cuanto a las diferencias por rubros, en metalmecánica y joyería se aprecia el mayor porcentaje de actividades de capacitación en centros especializados y también en la misma microempresa. En cambio en el caso de textiles y madera, las actividades se dan sobre todo en la propia empresa.

23 "Aprender haciendo".

TABLA
3-25

Actividades de capacitación por rubro (en porcentaje)

Realización de actividades de capacitación	Rubro					
	Textil	Madera	Cueros	Joyería	Metal-mecánica	Todos los rubros
Sí, en la misma empresa	10%	19%	14%	10%	16%	13%
Sí, en otra empresa similar	1%	0%	11%	1%	4%	2%
Sí, en un centro de desarrollo empresarial o instituto especializado	2%	3%		7%	6%	3%
No realizó ninguna capacitación	88%	78%	75%	82%	74%	82%

Fuente: Encuesta Departamental Manufacturera (PNUD y Prefectura, 2009a).

Las respuestas respecto a las razones para no demandar capacitación o asistencia técnica varían por rubros; las más significativas en todos los rubros tienen que ver con falta de información y con falta de necesidad de capacitación. La primera se explica por las condiciones en las que trabajan las microempresas, sin articulación dentro del rubro y con productos diferenciados y destinados sobre todo al mercado doméstico. La segunda da una idea de las condiciones del sector de formación técnica y de asistencia técnica, puesto que el tipo de enseñanza presenta una falta de correlación con las necesidades de las empresas y, al parecer, pasa lo mismo con la asistencia. Es por ello que los microempresarios tienen una posición de autosuficiencia en sentido de no “necesitar” formación ni asistencia técnica.

Estas apreciaciones vienen corroboradas por las razones que en tercer y cuarto orden de importancia exponen los empresarios. “No existen instituciones especializadas” y “es una pérdida de tiempo” tienen un porcentaje importante. Solamente en el rubro de cuero, la razón “no tiene recursos” es porcentualmente significativa.

TABLA
3-26

Causas principales para no acceder a capacitación/asistencia técnica (en porcentaje)*

Causas	Rubro					
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	Total
Falta de información	29%	35%	32%	37%	31%	31%
No dispone de recursos	9%	11%	19%	6%		8%
No encontró curso acorde a las necesidades	5%	0%		7%		3%
Es una pérdida de tiempo	11%	15%	4%	15%	20%	13%
No existen instituciones especializadas	18%	17%	17%	13%	6%	16%
No la necesitan	32%	28%	9%	22%	33%	30%
Costo de la capacitación / asistencia técnica	1%	2%			3%	2%
Otro (especifique)	6%	7%	19%	8%	11%	8%

*Respuestas de selección múltiple.

Fuente: Encuesta Departamental Manufacturera (PNUD y Prefectura, 2009a).

Servicios básicos, energía y TIC

Sobre los servicios básicos y energía, la mayoría de las microempresas declara utilizar las fuentes de energía tradicionales para desarrollar sus actividades. La totalidad de las microempresas utiliza energía eléctrica; un alto porcentaje cuenta con agua potable y un 73% recurre a la telefonía móvil. Vale la pena mencionar que la telefonía móvil ha logrado desplazar a la telefonía fija en la preferencia de los empresarios, por los altos costos de instalación de ésta. Por otra parte, un porcentaje significativo utiliza servicios de alcantarillado/saneamiento básico. Sin embargo este porcentaje es bajo, sobre todo en rubros como el cuero que, dadas las especificidades de la producción, necesitaría de este servicio²⁴.

TABLA
3-27

Principales servicios y fuentes de energía utilizados por rubro (en porcentaje)*

Servicios y fuentes de energía	Rubro					
	Textil	Madera	Cuero	Joyería	Metal-mecánica	Total
Energía eléctrica	99,3%	96,6%	100,0%	100,0%	100,0%	99,0%
Gas - GLP	16,7%	3,4%	11,3%	41,1%	16,0%	14,6%
Gas natural	6,4%	5,1%		5,2%		4,5%
Diesel	0,5%			1,0%		0,3%
Agua potable	53,3%	47,5%	29,6%	75,5%	69,1%	54,7%
Internet	1,1%	1,7%	2,8%	1,6%		1,1%
Telefonía fija	14,1%	15,3%	4,2%	19,8%	8,4%	12,9%
Telefonía móvil	74,7%	69,5%	73,2%	76,0%	67,5%	72,3%
Alcantarillados / saneamiento básico	21,1%	37,3%	25,4%	38,5%	28,9%	26,6%
Otro (especifique)	0,7%	8,5%	11,3%	10,9%	10,0%	5,0%

* Opciones de respuesta múltiple.

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

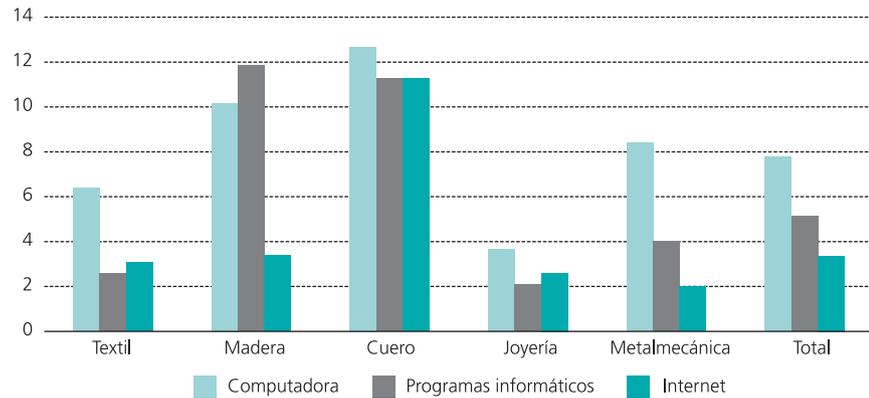
Respecto a los servicios y equipos de apoyo que utilizan las microempresas en su actividad productiva —computadora, programas informativos o internet—, la mayoría declara no utilizar ninguno. Tan sólo un 10,2% de los microempresarios del rubro de la madera y un 8,4% en metalmecánica utilizan una computadora.

Una minoría utiliza internet para apuntalar su actividad. Sólo en el rubro de cuero el porcentaje es significativo en comparación con los demás, pero no deja de ser bajo.

24 Sin embargo, vale la pena notar que el trabajo en cuero en las microempresas de La Paz tiene que ver sobre todo con el corte y costurado de diferentes prendas y accesorios. El tratamiento del cuero hasta llegar a *wet blue* se realiza sobre todo en Cochabamba.

GRÁFICO
3-9

Servicios y equipos de apoyo por rubro (en porcentaje)*



*Opciones de respuesta múltiple.

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Información y actualización

Se constata que la mayoría de las microempresas no poseen estrategias y no reciben ningún tipo de asesoramiento en estrategias de información y actualización (tabla 3-28). Los porcentajes por rubro presentan algunas variaciones interesantes. En el rubro de textiles es alto el porcentaje de empresarios que declaran no recibir ningún tipo de asesoramiento; en cuero, en tanto, este porcentaje es más reducido.

TABLA
3-28

Estrategias de información y actualización por rubro (en porcentaje)*

Estrategia	Rubro					
	Textil	Madera	Cueros	Joyería	Metal- mecánica	Total
Contratan asesores propios	0,2%	0,0%	11,3%		2,0%	1,1%
Participan en ferias locales, nacionales o extranjeras y observan a sus competidores	0,7%	1,7%		2,1%	4,0%	1,5%
Consultan periódicamente revistas especializadas	8,8%	15,3%	2,8%	21,4%	8,6%	10,1%
Solicitan asesoramiento del Gobierno	0,7%			0,5%	2,0%	0,8%
Utilizan los servicios de centros de desarrollo empresarial en el municipio de La Paz	0,6%			3,1%	4,0%	1,2%
Consultan a sus proveedores de equipos	2,3%	3,4%	0,0%	1,0%		1,9%
No reciben ningún tipo de asesoramiento	86,2%	74,6%	63,4%	70,8%	77,4%	80,4%
Reciben asesoramiento de las empresas que les compran la producción	0,5%					0,3%
Otros	0,2%	5,1%	22,5%	1,0%	2,0%	2,8%

*Primera opción, de respuesta múltiple.

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Esto muestra que algunos rubros están más organizados que otros o tienen mayor interés en actualizar sus productos, modelos, formas de producción, etc. En el caso del cuero, este fenómeno puede ser explicado por la necesidad de actualizar su producto para copar sobre todo la demanda turística; por eso declara contratar asesores propios. En los otros rubros, un porcentaje importante de empresas declara consultar periódicamente revistas especializadas. Las otras opciones no son significativas.

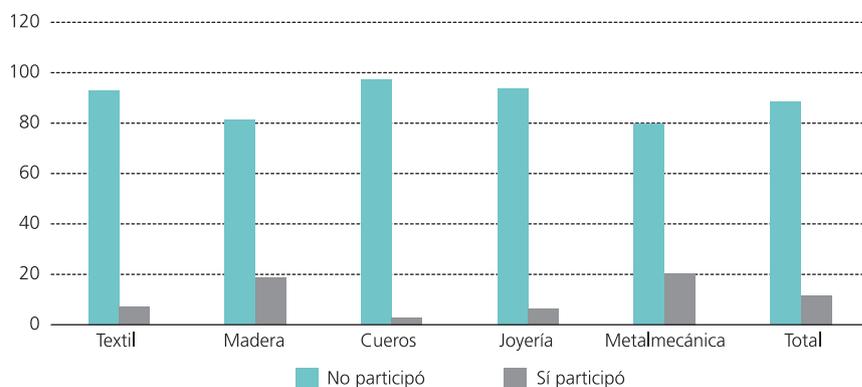
Estos datos muestran que en realidad las microempresas no tienen estrategias claras para asesorarse e informarse acerca de adelantos tecnológicos, nuevas maquinarias, procesos productivos, etc. Sus estrategias de actualización se refieren sobre todo a poner al día sus modelos, para así cubrir los gustos y preferencias de sus clientes, que —como se pudo constatar— pertenecen sobre todo al mercado local.

Acceso a programas públicos

El acceso y participación en programas públicos de apoyo a la producción resulta limitado para la mayoría de las microempresas, que declara no participar en ninguno de ellos. Un porcentaje relevante en los rubros de madera y metalmecánica declara, en cambio, haber participado en estos programas.

GRÁFICO
3-10

Participación en programas públicos de apoyo a la producción por rubro (en porcentaje)

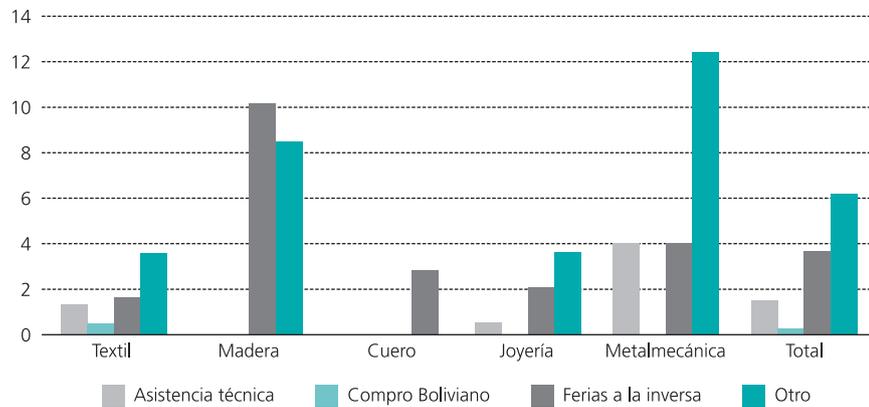


Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

El porcentaje de empresas en madera y metalmecánica que participaron en ferias a la inversa es significativo, mientras que su participación en el Compro Boliviano es casi nula. Esto significa que, por lo general, los programas de apoyo a la producción y a la actividad de las microempresas no llegan a todos los rubros, probablemente por las diferentes condiciones en las que estos trabajan, por la informalidad en la que se mueven y por el público objetivo. En este contexto, el rubro “otros” cobra importancia, ya que hubo algún programa (ferias temáticas, exposiciones, etc.) que llegó a todos ellos.

GRÁFICO
3-11

Participación en programas públicos de apoyo a la producción (en porcentaje)



Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Los beneficios que las empresas rescatan de su participación en estas instancias tienen que ver sobre todo con la mejora en sus ingresos, especialmente en los rubros de metalmecánica, madera y joyería. El segundo mayor motivo en importancia se refiere sobre todo a la generación de redes de contacto para optimizar la producción. En un segundo grupo en importancia se colocan motivos relacionados con conocimientos que permitieron mejorar el proceso productivo o la administración de personal y, finalmente, aunque no resulta menos importante, se ubica el conocimiento de mercados potenciales para los productos.

TABLA
3-29

Beneficios identificados de la participación en programas públicos de apoyo a la producción por rubro (en porcentaje)*

Beneficio	Rubro					
	Textil	Madera	Cueros	Joyería	Metal-mecánica	Total
Los ingresos de la empresa mejoraron	49%	64%		67%	80%	64%
Generó mayores redes de contacto	51%	45%	50%	33%	30%	42%
Adquirió conocimientos que le permitieron mejorar el proceso productivo	26%	45%		42%	20%	30%
Adquirió conocimientos que le permitieron mejoras en la administración empresarial	14%	9%		42%	10%	11%
Logró conocer mercados potenciales donde vender su producto	23%	27%		25%	30%	27%
Otros			50%			1%

*Opciones de respuesta múltiple.

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Estas respuestas muestran que los empresarios que han participado en programas públicos de apoyo a la producción perciben mejoras en su actividad y valoran, por tanto, su participación en estos.

TABLA
3-30

Dificultades para formar parte de programas públicos de apoyo a la producción por rubro (en porcentaje)

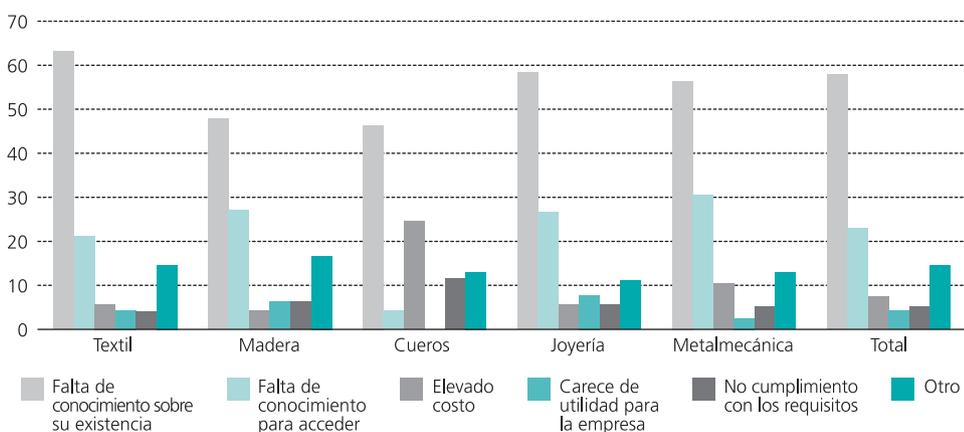
Dificultades	Rubro					
	Textil	Madera	Cueros	Joyería	Metal-mecánica	Total
Requisitos de participación exigentes	22%	9%	50%	17%	10%	14%
Tiempos cortos de postulación	15%	18%		42%	10%	15%
Cuota de participación elevada	10%	55%		17%	21%	27%
Otros	37%	18%		25%	20%	24%

Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

Respecto a las razones para no haber participado en los programas mencionados, las microempresas dan respuestas diferenciadas por rubro. Esto se debe probablemente a que los programas fueron específicos para ciertos rubros y, por tanto, la experiencia es diferenciada. En el rubro de textiles, la respuesta con mayor significado tiene que ver con la exigencia de requisitos para la participación; en joyería, con los tiempos cortos para la postulación, y en los demás rubros, con las cuotas elevadas de participación. Probablemente los programas públicos deberían trabajar en estos aspectos para poder mejorar la demanda de las microempresas.

GRÁFICO
3-12

Razones para no participar en programas públicos de apoyo a la producción por rubro (en porcentaje)



Fuente: Encuesta Manufacturera Departamental (PNUD y Prefectura, 2009a).

En cuanto a la razón para no participar en programas públicos o privados de apoyo a la producción, la mayoría de las microempresas declaran tener desconocimiento de la existencia de esos programas, no conocer la manera de participar y enfrentar un costo de participación elevado. En este sentido, probablemente la política de información y comunicación debiera incidir en cómo llegar a los microproductores y/o explicitar las condiciones de participación.

CONCLUSIONES

El análisis de rendimientos y condiciones de producción de las microempresas (textiles, madera, cuero, joyería y metalmecánica) mostró respecto a los indicadores de seguimiento que:

- El valor agregado promedio logrado por las microempresas no es despreciable, aunque existen diferencias por rubro. Los rubros que realizan sobre todo transformación y que no presentan mucha competencia (madera y metalmecánica) son los de mayor rendimiento.
- El retorno del capital es grande en la actividad manufacturera, y revela que mediante inversiones en capital nuevo o inversiones de reemplazo o reposición es posible mejorar el rendimiento de las microempresas en todos los rubros seleccionados.
- Estos indicadores muestran que, a pesar de que la actividad micromanufacturera se realiza en condiciones que no son óptimas, el retorno de la inversión o la ganancia del trabajo de los microempresarios no es despreciable, y es mayor en aquellos rubros en que no existe mucha competencia de productos importados, como en el de metalmecánica y madera, y en aquellos en los que existe tradición y especialización en el trabajo, como el de joyería.
- En cuanto a la actividad textil, ésta se concentra sobre todo en la producción de vestimenta típica (polleras y mantas), prendas deportivas y uniformes y prendas estacionales (ropa de Alasitas, Navidad). Esta actividad es la que menos valor agregado genera, aunque es la más extendida según el número de emprendimientos porque las microempresas textiles combinan su actividad productiva con la de servicios.

Respecto a los indicadores de desempeño, se pudo apreciar que:

- Las microempresas se caracterizan por tener diversificación de productos, mostrar estacionalidad en la producción y estar ubicadas sobre todo en la ciudad de El Alto. La actividad laboral es intensiva y básicamente unipersonal o familiar. Las empresas apoyan su producción, en un gran porcentaje, en familiares o aprendices.
- Este aspecto se refleja en la contratación de personal eventual, que se lleva a cabo dependiendo de los meses de mayor venta declarados por las microempresas. La contratación de personal eventual representa un 18% de los gastos en personal.
- El proceso productivo en las microempresas de los rubros seleccionado se caracteriza por no estar planificado: por ejemplo, éstas no miden el tiempo de producción y no planifican sus actividades. Por tanto no optimizan aspectos relacionados con la gestión de inventarios, etc., porque en la mayoría de los casos el gerente o propietario es el que controla y participa en todo el proceso productivo.
- Respecto a los servicios de apoyo a la producción, el acceso a crédito es limitado, tiene costos elevados y se utiliza sobre todo para la compra de materiales. Sin embargo, la mayoría de los microempresarios declara tener necesidades de crédito de

inversión y no poder acceder a él por desconocimiento o por problemas de acceso, tales como falta de garantías o inflexibilidad en las condiciones del crédito.

- Con relación a la inserción a mercados, la mayoría de los microempresarios declara no exportar, debido a problemas internos y externos. Entre los problemas internos se identifican sobre todo la falta de maquinaria y la ausencia de información. En cuanto a los motivos externos, figuran la falta de maquinarias/equipos para operar con mayor capacidad y la existencia de maquinaria obsoleta; esto significa que los microempresarios encuentran limitaciones en el volumen y calidad del producto para poder exportar.
- Los servicios de apoyo existentes no llegan a los microempresarios en la cantidad que sería de desear. Sin embargo, las pocas microempresas que, por ejemplo, tomaron parte en actividades de capacitación, identifican estas acciones como positivas pues influyen en un mejor rendimiento, mejoran sus ingresos, etc.

Por lo general, la actividad de las microempresas en los rubros seleccionados logra retornos considerables, aunque con grandes diferencias entre ellos. Los indicadores analizados muestran que una política de apoyo microempresarial debería contemplar acciones por rubro, ya que existen diferencias sustanciales en las características, rendimientos y productos que éstas producen y, al parecer, las acciones destinadas a las microempresas sin diferenciación no tienen llegada directa debido a la falta de especificidad de la política.

Parece ser que el elemento que podría contribuir a mejorar el desempeño de las microempresas, sus condiciones de producción y también sus rendimientos serían acciones de apoyo para el acceso a mercados, sobre todo internos. El acceso a mercados de exportación, dadas las limitaciones internas y el tamaño del emprendimiento, parece ser un paso posterior. El acceso a mercados internos mediante acciones de regulación del contrabando, fijación de estándares de calidad y, sobre todo, acciones de capacitación, parece ser el elemento en el que debería centrarse la política de mediano plazo.

INTRODUCCIÓN

A pesar de la disminución en el aporte del sector agropecuario al PIB en la mayoría de los países, la actividad agrícola sigue siendo fundamental para el desarrollo y la reducción de la pobreza. En Bolivia, más de ocho de cada 10 personas en el área rural son pobres¹, y la mayoría depende de la agricultura para su subsistencia.

Dado el lugar en que viven estas personas y porque la agricultura es lo que mejor saben hacer, el promover el mejoramiento de sus condiciones de producción repercutiría sobre el mejoramiento de sus condiciones de vida, ya que²:

- Como actividad económica, la agricultura puede ser fuente de crecimiento y crear oportunidades de inversión para los pequeños agricultores, así como para los empresarios privados a través de la creación o mejora de las actividades de transformación relacionadas.
- Como medio de subsistencia, la agricultura constituye el medio de vida de la mayor parte de la población en el área rural. Existe evidencia de que la disminución de la pobreza promedio se debe sobre todo a la disminución de la pobreza en el área rural, mientras que la tasa de pobreza urbana se ha mantenido casi constante.
- Como proveedora de servicios ambientales, la actividad agrícola ha demostrado ser una importante actividad para generar efectos ambientales, tanto positivos como negativos. La agricultura es un proveedor fundamental de servicios ambientales, como la retención del carbono y el manejo de cuencas, entre otros, pero también puede constituirse en un factor de degradación medioambiental.
- En vista de los problemas ambientales, el manejo de vínculos entre agricultura, conservación de los recursos naturales y medio ambiente resulta ser la cadena más importante del uso de la agricultura para fines de desarrollo.

Por la importancia de la actividad agrícola, el presente capítulo realiza un estudio del sector agropecuario profundizando en las condiciones en las que se encuentra el departamento de La Paz. En la primera parte se analiza como indicadores de seguimiento el número de hectáreas cultivadas por grupos de productos en Bolivia y en el departamento de La Paz, y los rendimientos observados por producto para este departamento. La segunda parte considera las características del sector para, en el siguiente capítulo, analizar en profundidad cada uno de los productos seleccionados por la entonces Prefectura del departamento.

1 Cálculo en base INE y UDAPE, 2002.

2 Ver Banco Mundial, 2008, capítulo 2.

SUPERFICIE CULTIVADA Y RENDIMIENTOS

Actividad agrícola

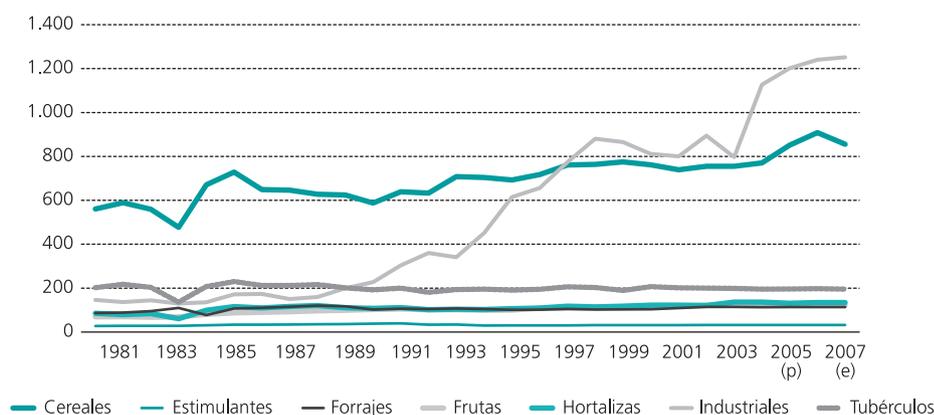
Según datos de UDAPE, para un análisis de tendencia, la superficie cultivada total en Bolivia pasó de 1.175.145³ hectáreas en 1980 a 2.786.178⁴ hectáreas en 2007, lo que significa un incremento de más del 100%,

Este rápido incremento de la superficie cultivada se explica sobre todo por la expansión de la frontera agrícola para el cultivo del grupo de los productos agrícolas industrializables, como la soya, cuya superficie cultivada creció de 37.580 ha en 1980 a 918.524 ha en 2007, es decir, de representar el 3,2% de la superficie cultivada total en 1980, al 46,31% en 2007.

Otro grupo de productos con incrementos sustantivos es el de los cereales, que pasaron de 560.535 ha en 1980 a 854.883 ha en 2007. En este caso, los cultivos que muestran un mayor incremento de superficie cultivada son el arroz y la quinua⁵.

GRÁFICO
4-1

**Bolivia: Superficie cultivada según grupo de cultivos
(en miles de ha)**



(p) Preliminar.

(e) Estimado.

Fuente: Elaboración en base a UDAPE, 2008b.

En los demás grupos de cultivos se nota un ligero incremento en la superficie cultivada; es el caso de las hortalizas, las frutas y los estimulantes. Sin embargo, su crecimiento es poco representativo y muestra que la frontera agrícola en Bolivia ha sido alcanzada para los productos tradicionales. Los grupos de productos que tienen un mayor incremento en hectáreas cultivadas son los de relativamente nueva introducción, como la soya y el arroz, para los que se ha ido ganando tierras en el oriente boliviano. También se observa un incremento de la superficie cultivada en el caso de la quinua; esto se explica por la creciente demanda internacional de este producto, que lleva a la sustitución de cultivos y también al incremento de la superficie cultivada.

3 Para 1989 eran 1.356.487 y para el año 2000, 2.154.025 hectáreas. Ver UDAPE, 2008b.

4 Esta última cifra fue validada recientemente por la Encuesta Nacional Agropecuaria 2008 (INE, 2009a).

5 En el caso del arroz se pasó de 66.140 ha en 1980 a 166.558 ha en 2007.

Estas tendencias son corroboradas por datos preliminares de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2008. El incremento en superficie de los cultivos se explica sobre todo por el grupo de productos industrializables: de 933.153 ha el año 2002 se ha pasado a 1.276.891 el año 2008. Sin embargo, en la campaña 2007-2008 se observa un descenso con relación al año anterior.

Grupo de cultivo	Campaña agrícola						
	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
Frutales	91.981	92.868	94.844	97.559	99.359	101.999	103.570
Cereales	757.631	730.994	775.396	833.690	885.474	885.550	961.918
Tubérculos	163.352	169.337	176.536	184.202	191.817	199.236	208.057
Industrializables	933.153	946.369	1.041.989	1.196.490	1.226.962	1.332.756	1.276.891
Hortalizas	87.551	97.066	96.530	92.624	96.736	102.012	102.145
Estimulantes	30.507	31.656	32.801	33.968	35.060	36.324	37.537
Forrajes	91.044	91.340	89.924	90.922	92.268	93.823	96.060
Total	2.155.219	2.159.630	2.308.020	2.529.455	2.627.676	2.751.700	2.786.178

Fuente: INE, 2009c.

En el análisis por cultivo se nota que la superficie cultivada en casi todos los grupos de productos ha sufrido un leve incremento en los últimos años. El incremento se dio sobre todo en el grupo de tubérculos (papa y yuca) y en el de cereales (arroz con cáscara, cebada en grano, maíz en grano, quinua, sorgo y trigo).

En cuanto al rendimiento, los datos son indicativos pero muestran que, aparte de los frutales, los rendimientos de los demás productos se mantienen constantes a lo largo del tiempo (ver anexo 1-6).

En el departamento de La Paz, la tendencia es algo diferente. En los últimos diez años la superficie cultivada ha crecido apenas en 3,7% (de 225.602 ha en 2001-2002 a 233.961 ha para 2007-08). Los grupos que presentan crecimiento son los tubérculos, forrajes y estimulantes, mientras que los grupos de frutales y cereales presentan más bien una reducción en el número de hectáreas cultivadas (gráfico 4-2 y anexo 1-5). En el caso de las hortalizas, también hay una ligera caída.

En el caso de los estimulantes, el incremento se atribuye sobre todo al cultivo del cacao, que entre 2002 y 2008 creció en 2.280 ha ó 61%. El café, por su parte, tuvo un incremento de casi 3.000 ha, pero en porcentaje corresponde sólo al 12,5% de la superficie cultivada. Ambos incrementos son significativos y muestran el potencial de este tipo de cultivos en el departamento. Por otra parte, el incremento en el grupo de tubérculos se explica por el aumento de las hectáreas cultivadas con papa, de 32.984 ha a 49.139 ha (48%).

Según estos datos, los cultivos que más se ajustan a la vocación agroecológica del departamento —tubérculos en Altiplano y estimulantes en los Yungas— muestran importantes incrementos en superficie cultivada. Sin embargo, se aprecia una tendencia general a la disminución de los rendimientos por hectárea (tabla 4-2).

TABLA
4-2

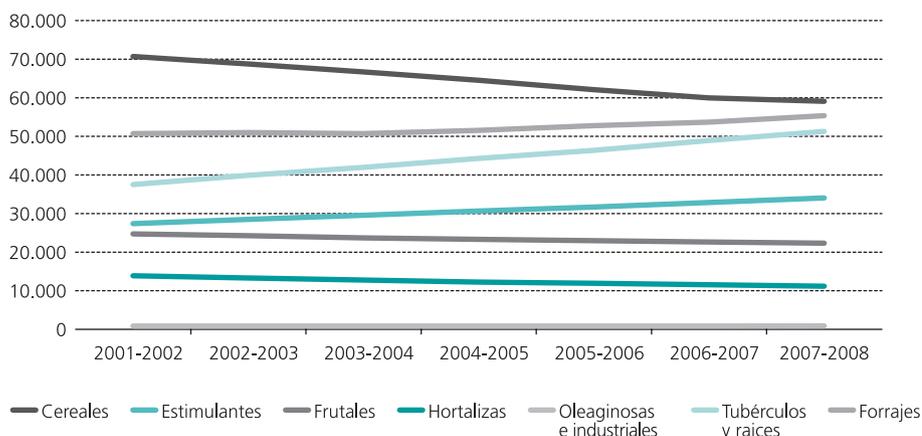
Rendimientos en kg/ha según
cultivo y campaña agrícola

Grupo de cultivo	Campaña agrícola						
	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
CEREALES							
Arroz con cáscara	1.636	1.670	1.673	1.702	1.700	1.612	1.658
Cebada en grano	760	784	806	864	890	884	907
Maíz en grano	1.206	1.204	1.181	1.160	1.130	1.109	1.123
Quinua	640	615	590	595	580	564	575
Sorgo en grano	0	0	0	0	0	0	0
Trigo	705	695	680	687	692	705	697
ESTIMULANTES							
Cacao	571	555	551	547	538	534	536
Café	998	991	978	965	946	941	944
FRUTALES							
Banano	8.822	8.772	8.746	8.665	8.636	8.672	8.615
Durazno	5.105	5.095	5.030	5.104	4.984	4.824	4.811
Mandarina	11.080	11.047	10.765	10.533	10.122	9.220	8.316
Naranja	7.206	7.158	7.026	7.128	7.030	6.946	6.972
Piña	9.615	9.561	9.436	9.317	9.168	9.000	8.898
Plátano	11.204	11.228	11.109	10.811	10.234	9.119	9.059
Uva	5.373	5.569	5.735	5.771	5.597	5.550	5.677
HORTALIZAS							
Ajo	3.821	3.951	4.100	4.253	4.390	4.560	4.726
Arveja	1.507	1.535	1.566	1.585	1.598	1.617	1.636
Cebolla	6.511	5.935	5.414	4.938	4.500	4.150	3.797
Fríjol	1.010	1.036	1.032	1.055	1.081	1.106	1.126
Haba	1.497	1.507	1.500	1.496	1.460	1.435	1.426
Maíz choclo	2.680	2.610	2.540	2.480	2.425	2.475	2.496
Tomate	8.989	9.087	9.141	9.301	9.481	9.668	9.836
IND. Y OLEAGINOSAS							
Algodón	0	0	0	0	0	0	0
Caña de azúcar	36.320	36.120	36.000	36.029	35.010	33.318	31.337
Girasol	0	0	0	0	0	0	0
Maní	1.283	1.281	1.286	1.296	1.296	1.293	1.296
Sésamo (ajonjolí)	0	0	0	0	0	0	0
Soya (soja)	0	0	0	0	0	0	0
TUBÉRCULOS Y RAICES							
Papa	5.154	5.048	4.890	4.680	4.490	4.410	4.444
Yuca	8.750	8.636	8.425	8.223	8.021	7.902	8.003
FORRAJES							
Alfalfa	8.106	7.706	7.093	6.614	6.488	6.284	6.271
Cebada berza	2.270	2.250	2.240	2.255	2.260	2.191	2.141

Fuente: INE, 2009c.

GRÁFICO
4-2

Hectáreas cultivadas según grupo de cultivos



Fuente: INE, 2009c.

Por tanto, el desempeño del sector agrícola en el departamento muestra las siguientes tendencias:

- Un desplazamiento del cultivo de frutales hacia los estimulantes, probablemente debido a la mejora en los precios de estos productos y a su acceso a mercados, sobre todo en el rubro de productos agroecológicos.
- Una reducción de la superficie cultivada y, en muchos casos, de los rendimientos, sobre todo en rubros de supuesto crecimiento, como la quinua. Este desempeño muestra una tendencia contracíclica a la observada con relación al total de Bolivia.
- Un desplazamiento de las áreas cultivadas con cereales a tubérculos (papa) en el Altiplano, que puede explicarse porque estos cultivos corresponden a estas condiciones climáticas y geográficas.
- Los cultivos de hortalizas se mantienen constantes.

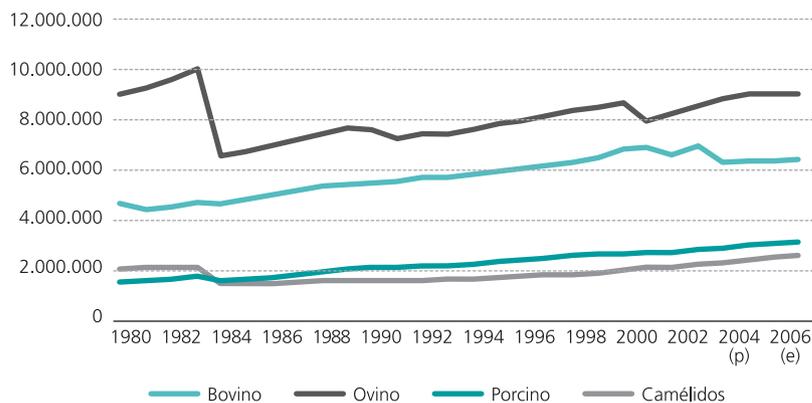
Lamentablemente, estos desplazamientos no están acompañados por una mejora en los rendimientos —casi en todos los productos se aprecia una disminución considerable en los rendimientos medidos en kg/ha (tabla 4-2)—. Este es un factor preocupante, puesto que muestra que la presión de consumo y producción en el sector agrícola paceño se está dando más por extensión de la frontera agrícola que por incrementos en la productividad.

Actividad pecuaria

La actividad pecuaria en Bolivia para todos los tipos de ganado muestra una tendencia de crecimiento positiva. El mayor crecimiento porcentual corresponde al ganado ovino. Sin embargo, en número de cabezas, y por lo tanto en números absolutos, el ganado bovino es el que muestra un mayor incremento en los últimos años (gráfico 4-3): de 4.698.715 cabezas en 1980, para 2007 se contabilizan un total de 6.480.097, con un incremento neto de 1.783.382 cabezas. En el caso de los ovinos, el incremento corresponde a 17.990 cabezas, debido a una caída considerable en la producción durante los años ochenta.

GRÁFICO
4-3

Bolivia: Producción pecuaria (en número de cabezas)



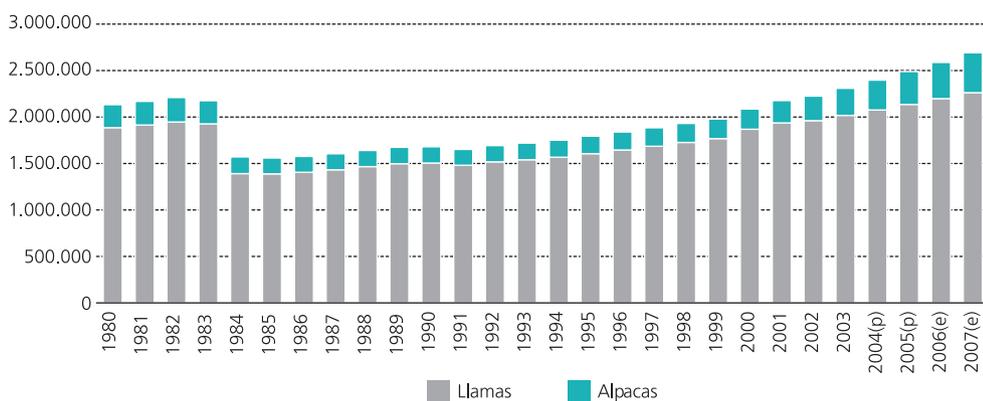
Fuente: Elaboración propia con base en UDAPE, 2008b.

Respecto al ganado porcino y camélido, también se aprecia un incremento sostenido en el número de cabezas, mayor en el ganado porcino (de 1.600.690 en 1980 a 3.180.655 en 2007) que en el camélido (de 2.132.120 en 1980 a 2.690.812 en 2007).

En el caso del ganado camélido, se toma en cuenta dos variedades: llamas y alpacas. En ambas se aprecia un crecimiento sostenido a partir de 1984, año de la gran sequía. En los dos casos el incremento se explica sobre todo por la demanda de fibra, que ha crecido más que la de carne⁶.

GRÁFICO
4-4

Bolivia: Producción de llamas y alpacas (en número de cabezas)



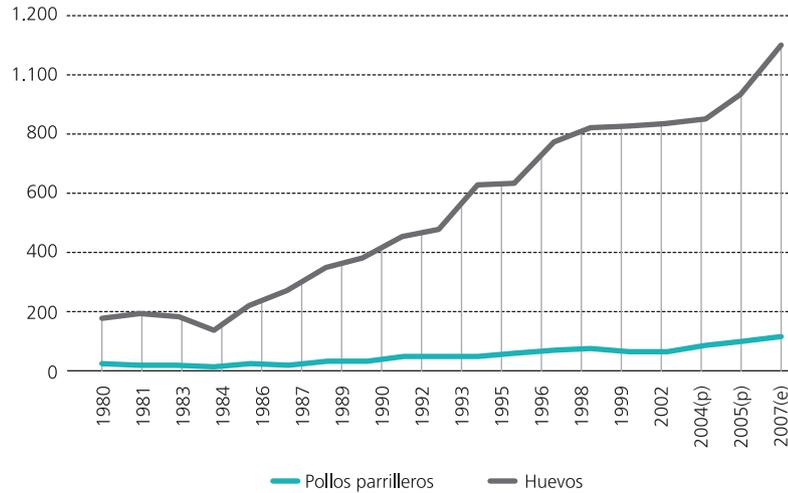
Fuente: UDAPE, 2008b.

El rubro en pecuaria que mayor incremento muestra en la producción es el avícola. De producir 23 millones de pollos al año en 1980, en 2007 se observó una producción de 110 millones. Es decir, ha quintuplicado su producción en 26 años. Igual desempeño muestra la producción de huevos. Probablemente esto se deba al cambio en los

6 Ver UDAPE, 2005a.

GRÁFICO
4-5

**Bolivia: Producción avícola
(en millones)**



Fuente: UDAPE, 2008b.

patrones de consumo de la población boliviana y a la disminución de los precios de estos alimentos, que de ser bienes escasos pasaron a ser de consumo masivo.

La avicultura fue hasta hace algunos años una actividad marginal en Bolivia, puesto que sólo se desarrollaba a nivel de pequeñas unidades productivas y/o domésticas. Sin embargo, en los últimos años los cambios tecnológicos —como la introducción de híbridos de alto rendimiento— convirtieron a esta actividad en una de las más importantes dentro de la producción pecuaria.

Para el departamento de La Paz no se cuenta con cifras desagregadas por series. Los cálculos preliminares de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2008 muestran que el departamento tiene un alto porcentaje de participación en la producción de camélidos: la producción departamental de llamas alcanza al 32,8% y la de alpacas, al 58,3% del total nacional. En ganado ovino, alcanza al 39% del total nacional y en ganado porcino, casi al 18%.

La producción que no es representativa en el departamento es la de ganado bovino, ya que se produce sólo el 6,4% del total nacional.

TABLA
4-4

**Participación del departamento de La Paz en
la producción de ganado (2008) (p) (en cabezas)**

	Tipo de ganado					
	Bovino	Porcino	Ovino	Caprino	Llamas	Alpacas
Bolivia	7.853.838	2.696.503	9.368.090	1.994.093	2.292.175	276.286
La Paz	499.987	481.879	3.670.508	40.814	752.066	161.064
% La Paz	6,4%	17,9%	39,2%	2,0%	32,8%	58,3%

Fuente: INE, 2009c.

El análisis de los datos muestra que la vocación productiva en la actividad pecuaria del departamento se concentra en el ganado ovino y en camélidos. Esta vocación responde a las características geográficas del departamento, conformado en alrededor de un 33% por tierras altas.

Las llamas, por su parte, están distribuidas en el Altiplano central y sur o puna, en pisos altos semiáridos y áridos. Las alpacas, en cambio, se ubican en pisos altos semihúmedos, donde se forman los bofedales de los deshielos andinos. En este tipo de suelos no se desarrolla la agricultura, por lo que son, sobre todo, zonas de vocación de ganadería camélida.

Estas características del ganado determinan que su crianza se desarrolle bajo un sistema de producción extensiva, en el que la administración es familiar y sigue sistemas tradicionales que prevén una rotación de pastoreo entre zonas altas y bajas, dependiendo de la época del año. Aunque el potencial forrajero de la zona es elevado, los problemas de sobrecarga animal y la sobreutilización de los bofedales han llevado a su degradación (2,15 animales/ha)⁷.

En cuanto a la producción avícola, no existen datos recientes. Sin embargo, las condiciones climáticas del departamento determinan que no pueda llevarse a cabo en condiciones óptimas, debido a la altura excesiva en las regiones altiplánicas y a los problemas de transporte hacia los mercados de mayor consumo (las ciudades de La Paz y El Alto) en las regiones bajas. En todo caso, en los Yungas existen algunas iniciativas, mayormente de productos de alta calidad, aunque es una producción marginal.

CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR AGROPECUARIO

Caracterización del sector agrícola en Bolivia

Según la intensidad de la actividad agrícola, los países se clasifican en predominantemente agrícolas, en proceso de transformación y en urbanizados⁸. En cada uno de estos tipos de países es diferente el modo en que la agricultura aporta al desarrollo y la reducción de la pobreza.

En los países predominantemente agrícolas la agricultura y la industria vinculada a ésta son esenciales para el crecimiento, la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria. Para que la agricultura se constituya en base del crecimiento económico en estos países, se requiere una revolución de la productividad de los pequeños establecimientos agrícolas.

Países predominantemente agrícolas son aquellos en los que esta actividad aporta en aproximadamente un 29% al PIB y la agricultura es la principal fuente de crecimiento, explicando en promedio un 32% del crecimiento. Es estos países, la mayor parte de los pobres vive en las zonas rurales.

En los países en proceso de transformación la creciente disparidad de ingreso entre las zonas rurales y urbanas y la persistencia de la pobreza extrema en áreas rurales son importantes fuentes de tensión social y política. Los países en proceso de transformación son aquellos en los que la agricultura ha dejado de ser la principal fuente de crecimiento y contribuye en promedio sólo con un 7% al crecimiento del PIB. Sin embargo, la pobreza afecta en mayor proporción a los habitantes de las áreas rurales.

Los países urbanizados se caracterizan por mostrar una contribución directa de la agricultura al crecimiento económico en promedio de 5% y porque las zonas rurales albergan en promedio al 45% de los pobres. La agroindustria y el sector de alimentación representan hasta un tercio del PIB⁹.

7 Ver UDAPE, 2005a.

8 Ver Banco Mundial, 2008.

9 En este grupo —en el que se encuentran varios países de América Latina— la agricultura puede ayudar a reducir la pobreza rural si se logra la inserción de los pequeños agricultores a los mercados de alimentos, si se generan buenos empleos en la agricultura y se introducen mercados para los servicios ambientales. En estos países, la solución no consiste en desacelerar el desarrollo agrícola, sino en buscar sistemas de producción más sostenibles.

De acuerdo a esta caracterización, Bolivia se podría clasificar como un país en proceso de transformación, ya que, aunque el sector agropecuario aporta un 10,44%¹⁰ al PIB¹¹, aproximadamente el 34% de la población habita en el área rural. De esta población, el 77,3% está por debajo de la línea de pobreza moderada, mientras que el 63,9% corresponde a pobres extremos¹².

En el departamento de La Paz la situación es algo diferente. El sector agropecuario aporta tan sólo con el 6,53% al PIB del departamento¹³, aproximadamente 28% de la población está ocupada en el sector agrícola, y en el área rural existe un porcentaje de pobres que alcanza al 86%¹⁴.

Población, migración y empleo

La distribución de la población boliviana entre áreas urbana y rural se caracteriza por haber sufrido un cambio radical en los últimos 60 años. Hasta los años cincuenta, la población se concentraba sobre todo en el área rural y en la región andina del país. Según datos de UDAPE, el 86% de la población (2,5 millones de habitantes) vivía en el área andina y era predominantemente rural (74%).

A partir del decenio de 1950, el cambio en el patrón de distribución de la tierra tuvo implicaciones en el uso de la mano de obra. Personas que hasta ese entonces habían sido empleados (con o sin remuneración) se convirtieron en pequeños propietarios y comenzaron a diversificar su trabajo hacia actividades independientes. La eliminación de las barreras para la movilización de la mano de obra y la necesidad de diversificar los ingresos determinaron la aparición de una intensa dinámica migratoria hacia las ciudades¹⁵.

Dada la nueva estructura agraria a partir de la Reforma Agraria, basada en pequeñas parcelas, las actividades de colonización se convirtieron en una alternativa importante para el desarrollo del sector agropecuario. De hecho, la política agropecuaria estuvo orientada a conquistar nuevas tierras en Santa Cruz, el Chapare, regiones del Beni y los Yungas pacaños más que a elevar la productividad de las tierras tradicionales en el Altiplano y los valles. Estos elementos, junto con el estancamiento de la productividad en la agricultura y la necesidad de diversificar los ingresos debido a las deseconomías de escala de la actividad en pequeñas parcelas, determinaron los movimientos migratorios que observan en la tabla 4-5.

Los porcentajes de población en el área urbana y rural sufrieron un cambio radical en los últimos 50 años. Actualmente, cerca a un 30% de la población vive en el área rural y un 70% en el área urbana, situación inversa a la observada en 1950. Sin embargo, a pesar de la inversión de los porcentajes de la población entre área urbana y rural, el número absoluto de personas viviendo en el área rural y, por tanto, ocupadas en actividades agrícolas, se ha incrementado en más del 50%. Con todo, el número absoluto de personas viviendo en el área urbana sufrió un incremento de casi 1.400%. Esto muestra la gran presión sobre el sector agropecuario en volúmenes de producción y explica el hecho de la creciente importación de bienes de consumo agropecuario.

10 Ver INE, 2009b.

11 A precios reales. Ver INE, 2008.

12 Ver UDAPE, 2008a.

13 INE, 2009c.

14 Cálculos en base al Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 (CNPV 2001, INE y UDAPE, 2002).

15 Ver UDAPE, 2005a.

TABLA
4-5

Bolivia: Población y migración 1950-2025

Población	1950	1976	1992	2001	2015 (proy)	2025 (proy)
Total población	2.704.165	4.613.792	6.420.792	8.274.325	11.410.600	13.268.500
No migrantes	n.d.	3.984.487	5.545.387	7.032.553	9.776.520	11.368.355
Migrantes antiguos	n.d.	409.925	570.511	817.101	1.070.343	1.244.619
Migrantes recientes	n.d.	219.073	304.894	424.671	563.737	655.526
Total migrantes	n.d.	628.998	875.405	1.241.772	1.634.080	1.900.145
Población urbana	708.568	1.925.840	3.694.826	5.165.882	8.345.700	10.081.800
Población rural	1.995.597	2.687.646	2.725.946	3.108.443	3.064.900	3.186.700
% Población urbana	26%	42%	58%	62%	73%	76%
% Población rural	74%	58%	42%	38%	27%	24%

Fuente: UDAPE, 2005a.

Por otra parte, en el departamento de La Paz la participación del sector agropecuario, silvicultura caza y pesca disminuyó porcentualmente en forma sostenida (tabla 4-6). En 1988 el sector agropecuario fue del 8,43% del PIB departamental, mientras que tres quinquenios después representa únicamente el 6,53%, casi dos puntos menos.

Sin embargo, y a pesar de la contracción del sector agropecuario, éste es todavía el que, en proporción, emplea a un número mayor de personas. La tabla 4-7 muestra la

TABLA
4-6

Participación en el PIB según actividad económica (en porcentaje)

Sector	1988	1993	1998	2003	2007 (p)
PIB (a precios de mercado)	100	100	100	100	100
Derechos s/importaciones, IVA, IT y otros impuestos indirectos	12,6	15,8	19,7	19,3	27,1
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	8,4	7,0	6,9	7,8	6,5
Extracciones de minas y canteras	4,8	3,1	1,6	2,5	4,1
Industria manufacturera	16,0	13,1	12,9	11,3	10,4
Electricidad, gas y agua	1,1	3,1	3,4	3,5	2,6
Construcción	3,4	3,0	2,9	1,7	1,8
Comercio	9,8	8,8	6,4	7,6	8,1
Transporte, almacenamiento y comercialización	9,5	12,7	11,4	10,8	8,6
Seguros, bienes inmuebles y servicios a las empresas	15,2	13,0	14,0	14,5	12,6
Servicios comunales, sociales y domésticos	5,2	4,9	5,9	6,8	5,8
Restaurantes y hoteles	3,2	3,0	3,5	3,4	2,9
Servicios de administración pública	12,9	15,8	16,2	14,6	14,0
Servicios bancarios imputados	-1,9	-3,2	-4,8	-4,0	-4,6

Fuente: INE, 2009b.

cantidad y el porcentaje de personas empleadas por sector y, como se nota, el sector agropecuario es el que ocupa un mayor porcentaje de personas, incluso por encima de la actividad comercial.

Por tanto, el sector agropecuario sigue siendo el líder en ocupación en La Paz, aunque su participación relativa en el PIB del departamento disminuya. Esta situación muestra que el número de personas ocupadas en la actividad agropecuaria genera cada vez un menor porcentaje de valor. Por tanto, son necesarias políticas que incrementen la productividad.

TABLA
4-7

Población ocupada por sector en el departamento de La Paz (2001)

Sector	Número de personas			Porcentaje		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	247.330	143.476	103.854	28%	29%	27%
Pesca	1.856	1.475	381	0%	0%	0%
Explotación de minas y canteras	11.509	10.318	1.191	1%	2%	0%
Industria manufacturera	104.829	68.142	36.687	12%	14%	10%
Electricidad, gas y agua	2.072	1.886	186	0%	0%	0%
Construcción	44.988	43.395	1.593	5%	9%	0%
Comercio	149.733	58.873	90.860	17%	12%	24%
Hoteles y restaurantes	36.298	11.355	24.943	4%	2%	6%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	53.084	49.493	3.591	6%	10%	1%
Intermediación financiera	5.586	3.364	2.222	1%	1%	1%
Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler	27.904	19.160	8.744	3%	4%	2%
Administración pública	29.286	22.682	6.604	3%	5%	2%
Educación	44.027	22.587	21.440	5%	4%	6%
Servicios sociales y de salud	18.239	7.094	11.145	2%	1%	3%
Servicios comunitarios y personales	25.083	13.638	11.445	3%	3%	3%
Servicios a los hogares y servicio doméstico	34.807	1.564	33.243	4%	0%	9%
Servicio de organizaciones extraterritoriales	894	460	434	0%	0%	0%
Sin especificar	51.228	24.366	26.862	6%	5%	7%
Total	888.753	503.328	385.425	100%	100%	100%

Fuente: INE, 2009b.

Distribución y uso de la tierra

La distribución y el uso de la tierra en el departamento de La Paz confrontan problemas de extremo parcelamiento, inadecuado acceso al agua y derechos de propiedad. Estos elementos explican los bajos rendimientos del sector.

Se estima que la superficie agrícola de Bolivia es de 3,3 millones de km², es decir el 3% de la superficie total del territorio. Existen aproximadamente 16,5 millones de ha aptas para el uso agrícola intensivo y 33 millones de ha para agricultura extensiva y ganadería¹⁶.

La tabla 4-8 muestra el tamaño promedio de los predios agrícolas, el número de unidades agropecuarias, la superficie total por rango como parte del total general y el promedio de tamaño en hectáreas.

16 Ver UDAPE, 2005a.

TABLA
4-8

Bolivia: Unidades agropecuarias según tamaño

Tamaño (en ha)	Número unidades agropecuarias	%	Superficie total en ha	%	Tamaño promedio
0 a 4,99	214.437	68,2%	323.374	1,4%	1,5
5 a 19,99	57.878	18,4%	516.285	2,3%	8,9
20 a 99,99	30.125	9,6%	1.213.018	5,4%	40,3
100 y más	12.160	3,9%	20.617.475	90,9%	1.695,5
Total	314.600	100%	22.670.152	100%	72,1

Fuente: UDAPE en base a Censo Nacional Agropecuario 1984. Para La Paz, sólo se incluyen dos provincias: Abel Iturralde y Franz Tamayo.

Se puede observar que en Bolivia el 68% de las unidades agropecuarias tienen un tamaño reducido, en el rango entre 0 y 4,99 hectáreas, con un promedio de 1,5 ha y un total de 1,4% de la superficie total utilizada. Este extremo parcelamiento de la tierra es en parte una consecuencia de la Reforma Agraria de 1952, y probablemente sea uno de los factores que explica la falta de rendimientos de escala de la actividad agropecuaria. Sin embargo, este reducido tamaño promedio también se explica por las características geográficas de las regiones de los valles y del Altiplano¹⁷.

Al mismo tiempo, sólo un 3,9% de las unidades agropecuarias tiene 100 o más hectáreas —con un tamaño promedio de 1.695 ha—, pero ocupan el 90,9% de la superficie total. A los problemas de distribución se suman los problemas de calidad de la tierra: la erosión afecta al 25% de todo el territorio, y en los valles interandinos alcanza valores de entre el 70 y el 90%. A esto se añaden los problemas de acceso y tenencia de agua, infraestructura productiva y agotamiento de los suelos en muchas regiones, sobre todo en los valles¹⁸.

Estos datos muestran los desequilibrios que existen en el tamaño de las unidades productivas en Bolivia, que se explican en parte por la geografía, pero que también son el resultado de las políticas agropecuarias —que por una parte fomentaron el parcelamiento extremo—, así como de las políticas generadas dentro de la “Marcha al Oriente”, para conquistar las tierras bajas de Santa Cruz y la Amazonía, emprendida entre 1950 y 1964.

Además de la mala calidad y distribución de la tierra, existe vulnerabilidad de normas, superposición de derechos y aparición de derechos precarios basados en la simple ocupación¹⁹. Este es un elemento que explica que el proceso de saneamiento liderado por el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) no muestre los resultados programados²⁰.

La tenencia de la tierra

El aspecto legal en el sector agropecuario tiene relación sobre todo con el régimen de tenencia de la tierra. Históricamente, en Bolivia han persistido problemas de tenencia de tierra, aspecto que determina dificultades el momento de acceder a créditos para mejorar las condiciones de producción.

17 Los resultados del II Censo Nacional Agropecuario fueron calculados sólo para dos provincias de La Paz —Abel Iturralde y Franz Tamayo—, debido a que en otras provincias el levantamiento fue parcial. Ver INE, 2004, p. 26.

18 Ver UDAPE, 2005b.

19 *Op. cit.*, p. 5.

20 Ver INRA, 2008.

Según el documento *Breve historia del reparto de tierras en Bolivia*²¹, el problema de la titulación de la tierra tiene su origen en la superposición de lógicas con las que se ha llevado a cabo la titulación de tierras a lo largo de los años. En este sentido, el documento identifica varios periodos:

- (a) El caracterizado por la propiedad comunal de la tierra en la época precolonial y colonial, en que se reconoce la propiedad colectiva e inalienable de la tierra, el sistema organizativo y político de la comunidad, y el origen de la comunidad indígena enraizada en el más remoto pasado prehispánico²².
- (b) El sistema de hacienda, que fue introducido por los españoles mediante extensiones de tierra que la Corona española concedía a los conquistadores, sobre todo en los departamentos de Cochabamba, Tarija y Chuquisaca. En este régimen, la concesión de la tierra incluía a los colonos o indios de hacienda, que debían prestar servicios en la casa de hacienda.
- (c) A partir de 1826, durante la presidencia de Simón Bolívar, se dio paso al proceso de exvinculación de la propiedad comunal. Bolívar inició este proceso para dotar de tierras a los indígenas y para que ellos puedan o no enajenarlas o venderlas. El proceso de exvinculación se intensificó con Melgarejo, que devaluó su sentido, introduciendo un pago de mínimo 20 y máximo 100 pesos de acuerdo a la calidad y extensión del terreno. En 1874, bajo la presidencia de Tomás Frías, se consolida el proceso, desconociendo la calidad jurídica de las comunidades indígenas, ayllus y semejantes.
- (d) La aplicación de esta legislación dio paso a la formación del latifundio, ya que las personas con dinero fueron las que pudieron acceder al proceso de titulación.
- (e) La Revolución Nacional de 1952 abolió el latifundio y el sistema de explotación feudal: “los campesinos que hubiesen sido sometidos al régimen de trabajo y explotación feudal (en su condición de siervos obligados, arrimantes, pegujaleros, agregados, forasteros y otros) son declarados propietarios de las parcelas que poseen y trabajan”²³.

Este desarrollo histórico dio curso a la existencia de diferentes normas y lógicas sobre la propiedad de la tierra y da lugar a la superposición de derechos de propiedad, a la falta de reconocimiento de tierras comunales, etc. Además, determina la imposibilidad de utilizar la tierra como capital de garantía para acceder a créditos o transarla en el mercado de factores.

Saneamiento y titulación

En base a los criterios de la Revolución Nacional de 1952, entre 1953 y 1993 se distribuyeron 57,3 millones de hectáreas de las casi 110 millones que tiene el territorio boliviano. Esta distribución se realizó entre propiedades pequeñas, medianas, tierras comunales y empresas agropecuarias para un total de 759.436 beneficiarios, entre propietarios individuales y colectivos. En el departamento de La Paz, de un total de 13.398.500 hectáreas identificadas como tierras cultivables, se titularizó 7.816.514 ha (58%) aplicando las mismas normas.

A partir de 1993, para solucionar estos problemas, se promulgó la Ley INRA o de Creación del Instituto Nacional de Reforma Agraria, que tiene las siguientes atribuciones y funciones:

21 *Op. cit.*

22 Ver D.S. 3464, del 2 de agosto de 1953, artículo 78.

23 Mediante D.S. 3464 emitido el 2 de agosto de 1953 por la administración del Presidente Paz Estenssoro.

- Realizar el saneamiento y titulación de predios agrarios.
- Identificar y distribuir tierras fiscales.
- Coordinar programas de asentamientos humanos.
- Ejecutar el catastro rural.
- Expropiar fundos por causa de utilidad pública.
- Realizar procesos de reversión de tierras al Estado.

El INRA muestra avances lentos en su trabajo debido a la superposición de normas, a las reglas formales e informales y a las leyes sobre cuya base se ha manejado el tema de propiedad de la tierra. La superficie objeto de saneamiento alcanza a 106.751.723 ha, de las que hasta la fecha se ha logrado sanear un 32,6%, considerando áreas tituladas, áreas para titulación y tierras fiscales identificadas. La superficie en proceso de titulación o en proceso de identificación alcanza al 13,6%²⁴.

En la tabla 4-9 se muestra la superficie titulada por departamento; se observa que las tierras efectivamente tituladas representan el 18% de las tierras identificadas para saneamiento²⁵. También se advierte que la mayor parte de las tierras titularizadas se ubican en los departamentos de Santa Cruz, Beni y Pando, con el 71,5% del total.

TABLA 4-9		Titulación de tierras por gestión y departamento (en hectáreas)			
Departamento	Gestiones 1996-2005	Gestiones 2006-2007	Total 1996-2007	% con respecto al total	
Beni	1.800.405	2.582.223	4.382.628	22,6%	
Chuquisaca	350.038	624.117	974.155	5,0%	
Cochabamba	520.866	294.011	814.877	4,2%	
La Paz	951.586	768.641	1.720.226	8,9%	
Oruro	72.695	631.231	703.926	3,6%	
Pando	1.158.426	2.615.020	3.773.445	19,4%	
Potosí	658.117	414.463	1.072.579	5,5%	
Santa Cruz	3.574.931	2.160.180	5.735.111	29,5%	
Tarija	138.460	97.541	236.001	1,2%	
Total	9.225.524	10.187.424	19.412.948	100,0%	
% tierras tituladas con respecto al total	8,64%	9,54%	18,19%		

Fuente: INRA, 2009.

En el departamento de La Paz el proceso de titulación alcanza al 8,9% del total de tierras titularizadas en Bolivia; es decir que el departamento ocupa el cuarto lugar en este proceso. El que sólo exista un 8,9% de tierras titularizadas en el departamento muestra que la tierra aún no constituye un capital formal de trabajo en sentido, por ejemplo, de utilizarla para acceder a crédito o como bien transable en el mercado de factores.

Por otra parte, en noviembre de 2006 se promulgó la Ley de Reconducción Comunitaria

24 Ver INRA, 2009, p. 4.

25 En este tema los datos del INRA son algo confusos, ya que en algunos casos califica a las tierras como saneadas y en otros como tituladas. Ver INRA, 2009.

de la Reforma Agraria (modificatoria de la Ley INRA)²⁶, que establece parámetros para definir la función económico-social de la tierra, que comprende, de manera integral, para su titulación: (i) áreas efectivamente aprovechadas, (ii) de descanso, (iii) servidumbres ecológicas legales y (iv) de proyección de crecimiento. Todavía no se conocen los alcances de esta ley para la titulación de tierras.

CONCLUSIONES

El análisis del desempeño del sector agropecuario muestra una constante disminución en el aporte porcentual de este sector en la composición del PIB Bolivia. El mismo fenómeno se observa en el departamento de La Paz. Por una parte, la frontera agrícola ha sufrido una expansión importante en el país en los últimos 30 años y la superficie cultivada se ha incrementado en más del 100%, sobre todo debido al aumento de los cultivos relacionados con productos industrializables (soya, girasol) en el oriente y cereales (arroz y quinua) en el occidente. Sin embargo, estos incrementos no estuvieron acompañados por aumentos en la productividad, ya que se observa un estancamiento en los rendimientos por productos medidos en kg/ha.

En los últimos años, la expansión de la superficie cultivada en el departamento de La Paz ha sido menor que en el resto del país. Se observa un incremento del 3,7% de la superficie cultivada, que corresponde sobre todo a los cultivos de estimulantes (cacao y café) y de papa.

Tal como para el resto del país, en el caso de La Paz la expansión de la superficie cultivada no estuvo acompañada de un incremento en los rendimientos. Estos más bien tienden a disminuir en casi todos los cultivos. En el caso de los estimulantes, sector clave dentro de la actividad agrícola paceña, el que los rendimientos se mantengan constantes puede explicarse por la creciente tendencia a los cultivos orgánicos. Sin embargo, resulta preocupante que esta sea la situación en los demás cultivos, puesto que se observa una creciente brecha entre las necesidades alimenticias de la población y la capacidad de cubrirlas. Por esta razón, la importación de bienes agrícolas es cada vez mayor.

El desempeño del sector pecuario parece ser diferente. El número de cabezas de ganado ha aumentado a un ritmo mayor que el crecimiento de la población, lo que determina que la demanda esté cubierta por una oferta diversificada y con precios constantes. Sin embargo, el incremento de la actividad ganadera determina retos medioambientales para el país y para el departamento. La ganadería camélida es una ganadería extensiva, que necesita un manejo integral de los ecosistemas en los que habitan estas especies. De lo contrario, pueden presentarse procesos de degradación medioambiental que a la larga ponen en riesgo a los mismos animales.

El análisis de situación muestra que Bolivia puede clasificarse como un país en proceso de transformación, en el que la agricultura ha dejado de ser la principal fuente de crecimiento, pero donde el sector agropecuario es todavía importante en su estructura económica. Además, un 34% de la población aún vive en el área rural, se dedica predominantemente a la agricultura y pertenece en más del 80% al grupo de los pobres. Asimismo, dada la velocidad migratoria del campo a la ciudad y el desarrollo de esta variable en los últimos años, se prevé una mayor presión sobre el área rural y sobre la productividad de los cultivos.

Además se vió que existen problemas relacionados con las características, distribución y uso de la tierra. A pesar de que Bolivia es un país predominantemente rural, sólo un 3% del territorio nacional es apto para agricultura intensiva. Por otra

26 República de Bolivia, 2006.

parte, existe un fuerte parcelamiento que determina la ausencia de economías de escala, al mismo tiempo que hay una gran concentración de superficie cultivable en pocas manos. Si a esto se suman los problemas de titulación, superposición de lógicas de administración, etc., es posible comprender los problemas relacionados con el despoblamiento del campo y la concentración de la actividad económica en las ciudades.

Sin embargo, la agricultura continúa siendo la fuente de manutención y supervivencia de grandes grupos poblacionales, y constituye un sector potencial como generador de crecimiento y excedentes en Bolivia. Con esta convicción, en el siguiente capítulo se crearán indicadores de seguimiento y se analizarán las características de la actividad agropecuaria para productos y rubros específicos, que serán pasibles de políticas de fomento en los próximos años, sobre todo por parte de la Gobernación del departamento.

El análisis de la actividad agropecuaria por producto corresponde al estudio de la unidad productiva familiar (UPF) como unidad de análisis. Se entiende por UPF a una organización integrada principalmente por miembros de una familia que desarrollan la actividad agropecuaria para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros y de la comunidad, con la expectativa, además, de generar una utilidad.

Para recabar información sobre la actividad agropecuaria, se levantó la Encuesta Departamental Agropecuaria¹ entre los meses de diciembre de 2008 y marzo de 2009. La encuesta permite captar los resultados de la producción agrícola alcanzados por las UPF en la campaña agrícola 2007/2008 y de la producción pecuaria durante el año 2008.

A partir de esta información se definieron indicadores de seguimiento a la actividad agropecuaria según producto objeto de estudio e indicadores de situación o complementarios. En este último grupo, se obtuvo también información socioeconómica que permite profundizar el conocimiento sobre las condiciones en las que las UPF desarrollan sus actividades.

Cabe recordar que para este estudio se definieron cuatro productos agrícolas y dos rubros pecuarios: café, cacao, quinua, haba, camélidos y lechería². Estos productos/rubros fueron priorizados para su análisis, puesto que serán pasibles de políticas públicas en los siguientes años.

El presente capítulo se inicia con una breve explicación metodológica sobre el levantamiento de información, para luego pasar a la definición y al análisis de indicadores del seguimiento al desempeño de la actividad agropecuaria relacionada con los productos/rubros de estudio. En la tercera parte se examinan los indicadores de situación o complementarios relacionados con las condiciones de los factores de producción (trabajo, tierra, y riego), ingresos y costos de producción, asociatividad y acceso a servicios de apoyo a la producción.

ENCUESTA DEPARTAMENTAL AGROPECUARIA

La Encuesta Departamental Agropecuaria (EDA) recolectó información de las UPF involucradas en la producción de los productos objeto de estudio, vale decir café, cacao, quinua, haba, camélidos y leche. En el caso de los cuatro primeros productos, la información recabada corresponde al año agrícola 2007/2008, mientras que para los productos pecuarios los datos corresponden al año 2008.

- 1 La Encuesta Departamental Agropecuaria fue realizada por el empresa FactumX a solicitud del Proyecto BOL/50863, Programa de Políticas y Gestión Pública Descentralizadas para el Logro de las Metas del Milenio.
- 2 Como se mencionó en la introducción, la priorización y elección de productos fue el resultado de talleres participativos entre miembros de la Prefectura, asociaciones de productores, asociaciones de comercializadores y productores invitados aleatoriamente.

El diseño muestral de la EDA se basó en dos marcos. El primero es el marco censal del departamento de La Paz para el área rural dispersa correspondiente al año 2001³, que permite contabilizar, mediante identificadores geográficos (provincias y municipios), la cantidad de viviendas que existe en cada conglomerado⁴. De acuerdo a criterios definidos por el INE, esta cantidad de viviendas tiene una correspondencia de una a una con las UPF⁵.

El segundo marco corresponde a la estratificación del departamento de La Paz en zonas agroproductivas⁶. Este marco permite identificar las zonas geográficas relacionadas con la vocación productiva en los productos/rubros objeto de estudio. Al traslapar los marcos mencionados, se obtuvo el número de UPF por provincia y municipio. Este es el universo de estudio de la EDA⁷.

El tipo de muestreo utilizado corresponde a un muestreo en dos etapas, es decir que cuenta con dos momentos en el levantamiento de información y en los procesos de selección. En una primera etapa se seleccionaron aquellos conglomerados con vocación agroproductiva de los productos objeto de estudio. En la segunda etapa se seleccionaron las UPF con residencia habitual en las comunidades de los conglomerados que contengan entre 30 y 80 UPF. La selección en la primera etapa correspondió a un muestreo aleatorio simple combinado con un muestreo de juicio, y en la segunda etapa, a un muestreo sistemático con arranque aleatorio. Las UPF constituyen las unidades elementales de análisis a las que se dirigen las inferencias que se hacen a partir de los análisis efectuados con la muestra.

El tamaño de la muestra se definió con un nivel de confianza del 95% y un error aleatorio del 5%. El tamaño de la muestra alcanza a 716 UPF, que se distribuyeron de la siguiente manera:

TABLA 5-1		Tamaño y expansión de la muestra		
Producto/ rubro	UPF (sin expansión)	UPF (expandida)	Miembros de las UPF (sin expansión)	Miembros de las UPF (expandida)
Cacao	41	3.646	201	17.731
Cafe	77	18.029	335	70.696
Camélidos	124	13.184	522	53.613
Haba	192	23.340	837	106.210
Lechería	107	20.309	476	93.825
Quinua	175	16.183	715	67.287
Total	716	94.692	3.086	409.362

UPF: Unidad Productiva Familiar.

Fuente: Encuesta Departamental Agropecuaria – EDA (PNUD, 2009b).

3 Este marco muestral proviene del CNPV 2001.

4 Se entiende por conglomerado el conjunto de comunidades con vocación agroproductiva de los productos objeto de estudio.

5 Según la metodología de trabajo del INE, se considera que un 70% de los hogares de la zona rural dispersa se dedican a la actividad agropecuaria. Este porcentaje es el que tiene la correspondencia uno a uno con la cartografía del INE.

6 Las zonas agroproductivas fueron definidas por el MDRyMA en base a la identificación de la vocación productiva a nivel municipal, además de los criterios agroecológicos establecidos por el ZONISIG para el departamento de La Paz.

7 Ver FactumX, 2009.

La encuesta tiene representatividad por producto/rubro, municipio y departamento. La representatividad por municipio se da sólo para aquellos municipios a los que puede expandirse la muestra, de acuerdo a la vocación agroproductiva identificada con base en los datos del MDRAyMA⁸. La muestra puede ser expandida a 94.692 UPF y a 409.362 personas entre jefes de hogar y miembros del hogar, lo que corresponde aproximadamente al 45% de la población rural del departamento (tabla 5-1).

La estructura de la encuesta permite salidas por producto/rubro, ya que este es el enfoque solicitado por la entonces Prefectura del departamento de La Paz. Sin embargo, dadas las características geográficas del departamento, y a petición expresa de la Prefectura, el análisis del módulo de migración fue realizado también con un enfoque por zonas geográficas, es decir Altiplano y Yungas, sin que esto signifique pérdida de representatividad de la información⁹.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO: RENDIMIENTOS E INSERCIÓN EN EL MERCADO

La selección de indicadores de seguimiento se efectúa de manera diferenciada respondiendo a la especialización agropecuaria de la UPF. Los indicadores de seguimiento y/o control elegidos para los productos agrícolas son los rendimientos en kg/ha en terrenos con riego y sin riego. Para la actividad de ganadería camélida, se definió como indicador de seguimiento el porcentaje de derivados destinados a la venta; en la actividad lechera, el indicador es el rendimiento anual en litros por vaca, en el que se analiza, además, el rendimiento de la mejor y la peor vaca según raza.

Productos agrícolas

El indicador de seguimiento de los productos agrícolas está constituido básicamente por lo que se denomina el “rendimiento agrícola”, entendido como la relación de la producción total cosechada en kilogramos entre el número de hectáreas de terreno utilizado (kg/ha). Un mayor rendimiento indica una mejor calidad de la tierra, una explotación más intensiva del trabajo o la utilización de mejores técnicas agrícolas (abonos, regadío, productos fitosanitarios, semillas seleccionadas —transgénicas—, etc.).

El rendimiento agrícola promedio de los productos seleccionados para este estudio no difiere significativamente de aquellos presentados por el INE para el departamento de La Paz a partir de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2008, con excepción del haba. Las diferencias se explican básicamente porque el INE define *ex ante* ciertos criterios de selección que le permiten identificar el tamaño del productor al que se quiere llegar. Estos criterios no fueron aplicados en el caso de la EDA realizada para este estudio, ya que se tiene por objetivo llegar principalmente a los pequeños productores agropecuarios¹⁰.

En el análisis de los rendimientos agrícolas es interesante notar que éstos difieren considerablemente entre sí, dependiendo de sí se cultiva el producto en superficies

8 Ver FactumX, 2009.

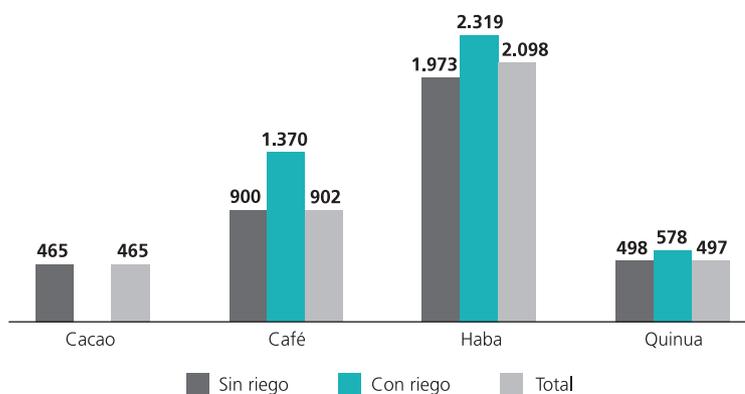
9 El diseño muestral no prevé el análisis por zona geográfica. Sin embargo, en primeros cálculos realizados sobre la base de datos, se vio que el análisis de las condiciones socioeconómicas por producto objeto de estudio no presenta mayor relevancia para la formulación de políticas públicas. Por tanto, se realizó un trabajo de postestratificación de la base de datos para lograr una aproximación por zona geográfica, manteniendo la representatividad del dato.

10 Para aplicar la boleta de la ENA, la Unidad Agropecuaria debía igualar o sobrepasar cualquiera de los siguientes límites: (i) superficie de tierra de 1.000m²; (ii) 1 vacuno; (iii) 10 porcinos; (iv) 10 ovinos; (v) 10 caprinos; (vi) 10 caballos; (vii) 10 mulas y asnos; (viii) 10 llamas (ix) 10 alpacas, o por lo menos (x) 100 aves de corral de la misma especie.

con riego o sin riego (gráfico 5-1). En el caso del cacao, de acuerdo a sus características, sólo se cultiva en superficies sin riego, obteniendo 465 kg/ha. En el caso del café, el rendimiento en superficies con riego es mayor (1.370 kg/ha) a la observada en superficies sin riego (900 kg/ha). En el cultivo de haba se evidencia que en superficies con riego es posible obtener aproximadamente 346 kg/ha más que en superficies sin riego. En el cultivo de quinua, las diferencias de rendimiento también son considerables y alcanzan a 80 kg/ha entre superficies con riego y sin riego.

GRÁFICO
5-1

Rendimientos agrícolas según producto (kg/ha)



Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

En el análisis de rendimientos condicionados se aprecian algunos elementos muy interesantes con relación a los rendimientos agrícolas (tabla 5-2). Además de los rendimientos con o sin riego, se analizaron los rendimientos con o sin insumos (abono, plaguicidas, fertilizantes químicos, etc.). En todos los casos se observa un rendimiento superior en aquellos cultivos que utilizan algún tipo de insumo/combinación de varios para mejorar la producción. En el caso del cacao, las diferencias son bastante significativas. En relación al rendimiento con o sin crédito, al parecer el crédito para la compra de insumos, semillas mejoradas, etc. determina también un mayor rendimiento que cuando no existe crédito.

TABLA
5-2

Rendimientos agrícolas condicionados según uso de insumos y acceso a crédito (kg/ha)

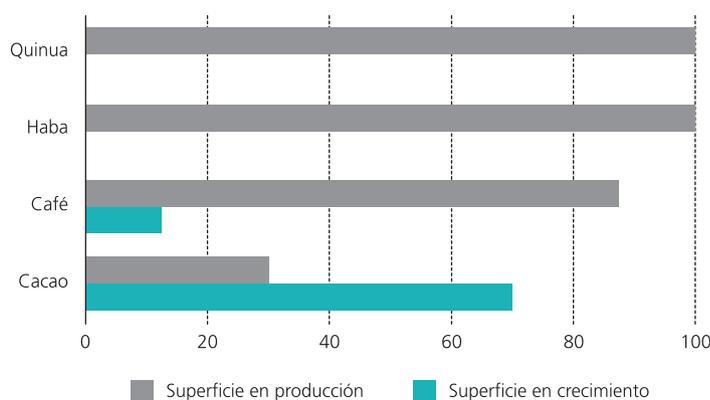
Acceso a:		Cacao	Café	Haba	Quinua
Insumo	Sí	544	1.089	2.015	569
	No	468	903	2.009	492
Crédito	Sí	540	---	2.042	534
	No	455	---	1.999	494
Total		465	902	2.098	497

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Otro elemento muy interesante con respecto a los cultivos anuales es el análisis de los cultivos en producción y en crecimiento. El gráfico 5-2 muestra que, para el caso del cacao, casi un 70% de los cultivos está en crecimiento, y en el caso del café, un 12,5%. Estos porcentajes indican que en un corto a mediano plazo (de 1 a 6 años), la producción de estos cultivos en el departamento de La Paz se incrementará de manera sustancial. En lo que respecta a los cultivos de haba y quinua, sólo se registran superficies en producción, puesto que son cultivos temporales.

GRÁFICO
5-2

Superficie en crecimiento/producción de cultivos seleccionados (en porcentaje)



Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Con relación a distribución de la producción agrícola, se evidencia que las UPF destinan la mayor parte de ésta a la venta (más del 70% en todos los casos). Sólo en el caso de la quinua el mayor porcentaje de la producción se reserva al autoconsumo (54%), aunque la proporción destinada a la venta (39%) no es despreciable (tabla 5-3). Estos resultados ponen en evidencia que, contrariamente a la creencia de que la agricultura constituye una actividad de autosubsistencia, ésta forma parte importante de la actividad económica de las UPF como un medio para generar exedentes e ingresos.

TABLA
5-3

Distribución de la producción agrícola (en porcentaje)

Producto	Consumo del hogar	Consumo animal	Reservado para semilla	Transformación	Venta	Otros propósitos (1)
Cacao	3,2	0,0	0,0	0,0	96,8	0,0
Café	1,8	0,0	0,0	0,0	98,2	0,0
Haba	16,1	0,0	4,8	0,1	78,3	0,5
Quinua	54,0	0,1	3,9	1,6	39,2	1,3
Total	7,4	0,0	1,2	0,1	91,1	0,2

(1) Incluye trueque, regalo, almacenamiento, etc.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Los principales lugares de venta de la producción agrícola son la unidad productiva agropecuaria (UPA) —a través de recolectores— y/o la feria local (tabla 5-4). Las UPF no acceden de manera significativa a los mercados situados en la ciudad de La Paz, en otro departamento de Bolivia o en el extranjero (a excepción de los productores de haba). Al parecer, el acceso a estos mercados se da a través de intermediarios, los que resultan de gran utilidad en la comercialización del producto.

TABLA
5-4

Lugares de comercialización de la producción agrícola
(en porcentaje)

Producto	UPA	Feria local	UPA y feria local	En la ciudad	En otro departamento	En el extranjero	En otro lugar	NS/NR
Cacao	53,1	46,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Café	27,3	52,2	0,5	5,7	4,7	0,0	9,7	0,0
Haba	22,6	31,8	0,0	38,8	0,0	1,9	3,5	1,5
Quinoa	35,5	35,7	1,5	17,0	0,0	0,0	10,3	0,0
Total	28,2	41,7	0,4	19,7	2,0	0,7	6,8	0,6

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Productos derivados de camélidos

El indicador de seguimiento seleccionado para la actividad de ganadería camélida es el “porcentaje de derivados de camélidos destinado a la venta”, entendido como la relación entre la cantidad de producción que la UPF reserva para la venta y la producción total en el período de un año¹¹. Este indicador muestra la inserción a mercados de las unidades productivas agropecuarias.

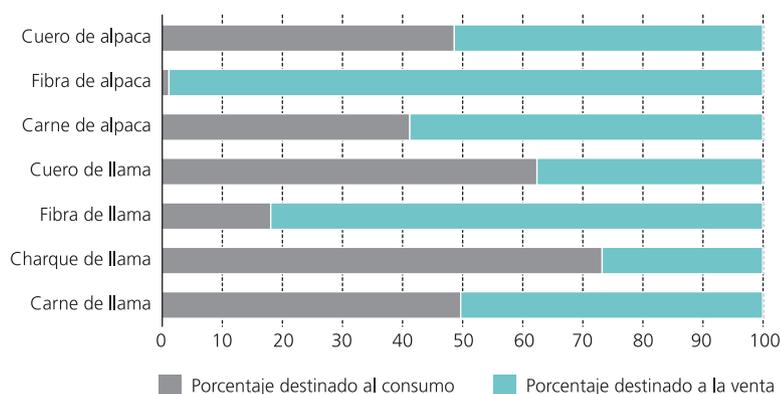
Los productos derivados de camélidos son charque, carne, pelos o fibra y cuero. Como se observa en el gráfico 5-3, las UPF destinan a la venta de manera prioritaria la fibra de alpaca y de llama, en un 99% y un 82%, respectivamente. En los últimos años, estos derivados adquirieron relevancia en los mercados nacional e internacional ya que permiten crear prendas de vestir ligeras de peso, pero térmicas.

En lo que respecta a la carne de alpaca y de llama, se observa en el gráfico 5-3 que cerca a la mitad de estos derivados es destinado a la venta (58,7% y 50,3%, respectivamente). Un porcentaje importante de la producción de los otros derivados es reservado para el consumo, mostrando que la ganadería camélida en cuanto a la carne adquiere sobre todo carácter de autoconsumo. Sin embargo, estas UPF constituyen productores potenciales que pueden mejorar la cantidad y la calidad de su producción y lograr la inserción en el mercado nacional e internacional principalmente de carne y charque de llama, por su alto contenido proteínico y su bajo contenido de grasas.

11 En este caso, no se consideró la productividad media por camélido debido a que en la EDA se presentaron problemas en la calidad de datos de este módulo, por la diversidad de pesos y medidas utilizados en el área rural, y que en muchos casos no eran conocidos universalmente.

GRÁFICO
5-3

Derivados de camélidos según destino (en porcentaje)



Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Respecto a los lugares de venta, en la tabla 5-5 se observa que la mayoría de los productos se venden en mercado local (feria local y/o en la UPA). El resto del mercado nacional (la ciudad, restaurantes y ferias aledañas) ocupa un segundo lugar en importancia. Finalmente, se observa que sólo en el caso de la fibra de alpaca existe una inserción de las UPF en el mercado extranjero.

TABLA
5-5

Lugar de venta de los productos derivados de camélidos (en porcentaje)

Lugar de venta	Productos derivados de llama				Productos derivados de alpaca			Total
	Carne	Charque	Fibra	Cuero	Carne	Fibra	Cuero	
En la UPA (recolectores)	5,7	0,0	20,4	0,0	0,0	18,5	48,4	12,5
Feria local (FL)	53,5	100,0	41,2	100,0	73,8	62,9	51,6	61,7
UPA y feria local	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
En la ciudad (C)	16,7	0,0	26,2	0,0	13,1	2,6	0,0	10,7
UPA/FL/C/distribuidor	0,4	0,0	0,0	0,0	13,1	5,0	0,0	2,5
En el extranjero	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	0,0	1,5
En otro lugar (1)	13,7	0,0	12,2	0,0	0,0	4,7	0,0	7,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Entre otros lugares se mencionan: restaurantes y otras ferias aledañas.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Lechería

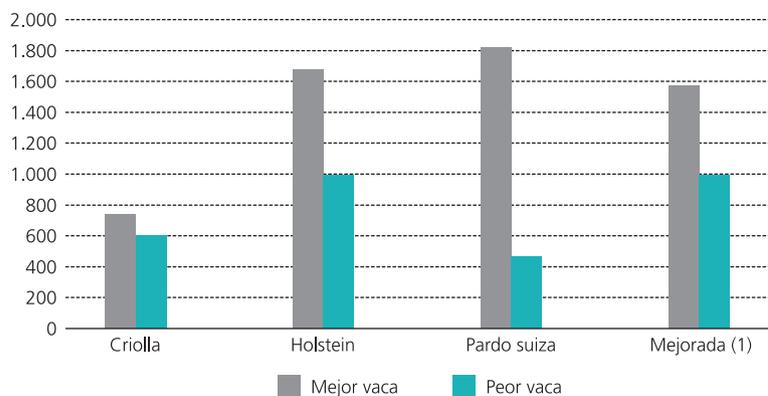
El indicador de seguimiento seleccionado para el rubro de lechería es el rendimiento promedio de producción de leche por vaca al año. Un manejo sanitario especializado, una cierta calidad genética y una alimentación adecuada son, entre otras, las prácticas de manejo más importantes para mejorar el rendimiento de este rubro.

De acuerdo a los resultados obtenidos a través de la EDA, se evidencia que en el departamento de La Paz, del total de vacas poseídas por la UPF, el 68% en promedio son vacas de ordeño, cuyo rendimiento medio alcanza a los 1.545 litros de leche al año, vale decir, entre cuatro y cinco litros por día.

Sin embargo, la producción de leche varía según el tipo de raza. En una aproximación al mejor o al peor rendimiento, en el gráfico 5-4 se observa que la raza con una mejor producción anual promedio es la pardo suiza (1.819 litros/vaca), seguida por la Holstein (1.678 litros/vaca). Estos resultados son un indicativo de que, siempre que el ganado sea manejado en condiciones adecuadas (nutrición, etc.), el rendimiento puede ser elevado.

GRÁFICO
5-4

Rendimiento promedio de la mejor vaca según raza (en litros/año de leche)



(1) Incluye criolla mejorada, Holstein joven y mejorada, Holstein mejorada.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Por otro lado, la producción anual de leche de las razas mejoradas¹² (1.569 litros/vaca) no está muy lejos del rendimiento de las razas tradicionalmente lecheras, como la Holstein y la pardo suiza. Finalmente, el ganado criollo presenta el peor rendimiento, tanto en las mejores como en las peores vacas. Estos hallazgos coinciden con la percepción de las UPF: un 45% declara haber tenido buena experiencia en la producción de leche con los bovinos de raza pardo suiza, mientras que el 47% encuentra que la peor experiencia se presentó con los bovinos de raza criolla.

En todos los casos, el rendimiento de leche mejora si se utilizan insumos como vacunas, desparasitantes y otros, y si existe crédito, apoyo institucional, actividades de capacitación, etc. (tabla 5-6). Esto muestra que las políticas destinadas a mejorar el ganado lechero, así como a apoyar las condiciones de producción de la UPF, tienen un alto impacto sobre el rendimiento de este rubro. Además, para este rubro es fundamental la existencia de servicios básicos (agua, luz, teléfono), puesto que la mayor brecha está entre el rendimiento con servicios y aquel sin servicios.

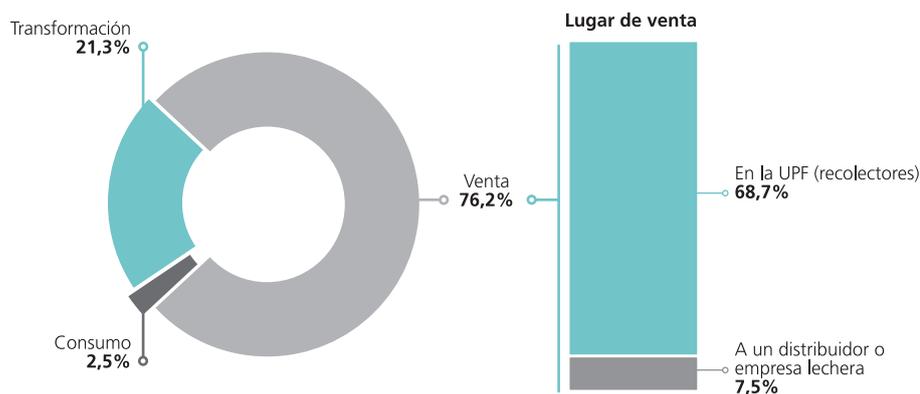
12 Corresponde al ganado que ha sido obtenido por cruce de razas importadas con razas criollas.

Acceso a	Rendimiento condicionado (en litros/año)	
	Sí accede	No accede
Insumos	1.608,3	946,5
Tratamiento ganado	1.582,0	1.015,6
Asociatividad	1.656,6	1.105,5
Crédito	1.645,0	1.529,4
Apoyo institucional	1.642,8	1.530,0
Capacitación	1.808,6	1.380,0
Servicios básicos	1.578,9	638,5

Fuente: EDA (PNUD, 2009b)

Finalmente, en lo que respecta a la distribución de la producción de leche, las UPF destinan el mayor porcentaje de ésta a la venta (76,2%). La comercialización se realiza mayoritariamente en la UPA, donde el producto es comprado por recolectores con los que existe algún convenio para la adquisición del producto. La comercialización de leche con un distribuidor o empresa es menos importante (7,54%), y es nula en ferias locales o en la ciudad (gráfico 5-5).

GRÁFICO 5-5 Destino y lugar de venta de la producción de leche (en porcentaje)



Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

La producción de leche destinada a transformación (queso, requesón y yogurt) representa también un porcentaje importante en este rubro, y constituye otra fuente potencial de ingresos para las UPF (21,3%), que destinan sólo una pequeña parte de su producción de leche al autoconsumo (2,5%)

Conclusiones

En esta primera parte se definieron indicadores agregados de seguimiento por producto/rubro para la línea de base productiva departamental. Los indicadores calculados permiten inferir las siguientes conclusiones:

- El rendimiento agrícola de los cultivos estacionales (haba y quinua) medido en kg/ha muestra que se logra una mayor cosecha cuando estos tienen riego, aunque estos resultados no dicen mucho acerca de la calidad del producto. Entonces, una política de mejoramiento del acceso a riego podría incidir positivamente en el incremento de la productividad. Ésta también mejora en los cultivos con insumos y en aquellos con crédito.
- En lo que respecta al rendimiento agrícola de los productos de los Yungas (medido en kg/ha), se evidencia que la productividad del café mejora si se cultiva en superficies con riego, por lo que una política de mejoramiento de riego podría incidir sobre el rendimiento de este producto. En el departamento de La Paz no es frecuente el uso de sistemas de riego en el cultivo de cacao, ya que éste se ubica en zonas geográficas de alta humedad y precipitación.
- Además se constató un potencial de incremento futuro de la producción de cacao y café, ya que existen grandes superficies en crecimiento, sobre todo para el primero. Al parecer, la posibilidad de comercializar estos productos, especialmente en forma orgánica, determina la decisión de los productores de incrementar su superficie cultivada. Por tanto, es necesario tener una política de comercialización o transformación más agresiva en un corto a mediano plazo.
- El rendimiento de la producción anual de leche por vaca varía entre bovinos lecheros de una misma raza y entre razas. La política pública puede orientarse, entonces, a mejorar el rendimiento del sector lechero a través de una adecuada capacitación sobre el manejo genético del ganado vacuno, de tal forma que se reemplacen las razas de menor producción (la criolla representa casi un cuarto del hato de las UPF). Otros aspectos en los que la política pública puede incidir es en la provisión de insumos, tratamientos para el ganado lechero, crédito, servicios públicos, etc.
- En cuanto a los productos derivados de la ganadería camélida, el indicador de seguimiento elegido tiene relación con la inserción en el mercado. Se aprecia que para los derivados de alpaca, la inserción en los mercados local y extranjero es mayor que para los derivados de llama. En ambos casos, la inserción en el mercado es cada vez más factible, dado el creciente reconocimiento de estos productos tanto a nivel nacional como internacional. En este caso, sería posible implementar programas de mejoramiento genético y de manejo adecuado (nutrición y salud) del ganado camélido, de tal forma que la producción de derivados sea rentable para la UPF.
- Finalmente, se evidenció que tanto la producción agrícola como la lechera constituyen una fuente de ingresos importante para las UPF, ya que una proporción importante de su producción se destina a la venta. Sin embargo, los mercados en que se comercializa el producto son aún limitados, ya que la comercialización se realiza sobre todo a través de intermediarios. La política pública podría enfocarse en la apertura directa de mercados.

INDICADORES COMPLEMENTARIOS O DE SITUACIÓN

Los indicadores complementarios o de situación seleccionados tienen como objetivo profundizar el conocimiento sobre las condiciones en que se desarrolla la actividad agropecuaria del departamento de La Paz, rescatando sus principales problemas y desafíos, así como sus potencialidades.

Estos indicadores están organizados en tres grandes grupos: (i) factores de producción, (ii) ingresos y costos de producción, y (iii) servicios de apoyo a la actividad productiva. Los indicadores son calculados y analizados para cada uno de los productos objeto de estudio.

Características de los factores de producción

Los factores de producción son aquellos recursos, materiales o no, empleados en el proceso productivo. Para la línea de base productiva, los factores de producción analizados son el trabajo, la tierra y el riego.

Trabajo

En esta sección se analizan las características del factor trabajo¹³ relacionadas con la edad, la calificación, la especialización y la migración (movilidad). Dado que es un análisis extensivo sobre las características socioeconómicas de las UPF, la aproximación, en este caso, es por zona geográfica.

Edad, estado civil y educación

La composición de la UPF según estado civil muestra que, tanto en la zona de los Yungas como en el Altiplano, existe un porcentaje bajo de personas mayores de 21 años que no tiene pareja —es decir, soltero, viudo, divorciado o separado—, por lo que en la actividad agropecuaria la conformación de una familia —como estar casado o ser conviviente— es un elemento importante. En la zona de los Yungas se ve una mayor cantidad de jóvenes sin pareja que en la zona del Altiplano (tabla 5-7).

La composición por edad muestra también que la mayor parte de la fuerza de trabajo agropecuaria corresponde a la población económicamente activa (PEA), puesto que se concentra en el grupo de edad entre 15 y 60 años de edad, mientras que los menores de 15 años alcanzan en promedio cerca al 30%, y la población mayor de 60 años alcanza en promedio sólo al 9,5%. Esta estructura es bastante similar a la del área urbana, lo que muestra que el mayor problema del área rural no está relacionado con la vejez o juventud de su población, sino con los ingresos que pueden generarse a partir de la actividad productiva.

De manera particular, se aprecia que el porcentaje de personas entre 15 y 60 años de edad es mayor en la zona de los Yungas que en la del Altiplano. Esto muestra que la actividad productiva en Altiplano está siendo desarrollada por una población más joven (tabla 5-7).

Sobre el nivel educativo del factor trabajo, casi la totalidad de la población entre 15 y 24 años declara ser alfabeta, con pequeñas excepciones en el Altiplano¹⁴. Sin embargo, los problemas educativos entre la población adulta (de 19 años o más de edad) persisten (tabla 5-7). La brecha de género en el nivel de escolaridad alcanza en promedio a 2,2 años. Este problema es más profundo en la zona del Altiplano que en la de los Yungas. Por otro lado, los promedios de escolaridad registrados para ambas zonas son bajos con relación al promedio del área urbana¹⁵.

13 El factor trabajo se refiere al esfuerzo físico y/o intelectual que realiza el ser humano en la producción agrícola.

14 En los últimos tres años, el nivel de analfabetismo en Bolivia disminuyó de manera considerable gracias a la implementación del programa nacional de alfabetización “Yo sí puedo”. El programa ha tenido mayor incidencia en el área rural, donde se encontraba la mayor proporción de personas analfabetas.

15 Según el INE, el promedio de años de educación de la población urbana del departamento de La Paz en 2001 alcanzaba a 9,4 años. Si el ritmo de crecimiento es de un año por década según la tendencia observada, entonces se tendría un promedio de alrededor de 10,4 años para 2009.

TABLA
5-7

Caracterización de los miembros de las UPF según zona geográfica (en porcentaje)

Zona de procedencia	Mayores de 21 años sin pareja (1) (en %)	Grupos etáreos (porcentaje)			Alfabetismo (años)		Escolaridad promedio (personas de 19 años o más) (años)		
		Menores de 15 años	Entre 15 y 60 años	Mayores de 60 años	15-24 años	Mayores de 15 años	Mujer	Hombre	Total
Yungas	26,9	29,9	64,9	5,2	100,0	93,8	6,6	7,9	7,3
Altiplano	21,9	30,6	58,8	10,6	98,7	92,3	5,6	8,0	6,8
Total	23,0	30,5	60,1	9,5	99,0	92,6	5,8	8,0	6,9

(1) Sin pareja son aquellos solteros, divorciados o viudos.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

La jefatura de hogar está conformada mayoritariamente por hombres (94,4%), con pequeñas diferencias por zonas geográficas (tabla 5-8). La jefatura de hogar es asumida por una mujer principalmente cuando ésta declara estar sola (viuda, divorciada o soltera). La edad promedio de los jefes de hogar es de aproximadamente 50 años, registrándose en los Yungas jefes de hogar tres años más jóvenes en promedio que en el Altiplano.

Finalmente, el porcentaje de alfabetismo del jefe de hogar es mayor en la zona del Altiplano (95%) que en la de los Yungas (91%). No obstante, la diferencia del nivel educativo por género muestra inequidades en ambas zonas, aunque con mayor incidencia en el Altiplano.

TABLA
5-8

Caracterización de los jefes de hogar según zona geográfica

Zona de procedencia	Jefes de hogar hombres (porcentaje)	Edad promedio (años)	Alfabetismo (mayores de 19 años) (porcentaje)	Escolaridad promedio (mayores de 19 años) (años)		
				Mujer	Hombre	Total
Yungas	93,2	47,7	91,0	5,7	7,0	6,9
Altiplano	94,8	50,8	95,0	1,8	7,0	6,7
Total	94,4	50,1	94,1	2,9	7,0	6,8

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Especialización

La UPF rural se caracteriza por una alta participación laboral de sus miembros (tabla 5-9), con mayor incidencia en la zona del Altiplano (90,7%) en comparación con la de los Yungas (68,1%). Del total de personas que trabajan en el Altiplano, menos del 50% declara la agropecuaria como su actividad principal, mientras que en los Yungas alcanza al 70%. Por otro lado, del total de personas que trabajan, más del 22% tiene una actividad secundaria en el Altiplano y el 40% en los Yungas (tabla 5-9).

Estos resultados muestran que el trabajo en el área rural no es íntegramente especializado en la agropecuaria. Esta situación se presenta por la necesidad de diversificar los ingresos¹⁶.

Finalmente, la proporción de personas que trabajan y declaran la agropecuaria como su actividad secundaria es mayor en la zona de los Yungas (19,7%) que en la del Altiplano (6,1%). Este resultado muestra que la actividad económica de los productores altiplánicos no se basa de manera prioritaria en la agropecuaria.

TABLA
5-9

Características laborales de los miembros de la UPF mayores de 4 años de edad* según zona geográfica (en porcentaje)

Zona de procedencia	Trabajan	Trabajan y declaran la agropecuaria como la actividad principal (1)	Trabajan y tienen una actividad secundaria	Trabajan y declaran la agropecuaria como actividad secundaria
Yungas	68,1	70,0	40,0	19,7
Altiplano	90,7	46,1	22,4	6,1
Total	85,8	50,2	25,4	49,1

(*) La encuesta se dirigió a la población de mayores de 4 años ya que en el área rural existe la posibilidad de trabajo infantil.

(1) En el caso de actividad laboral, se unió en un solo grupo a agricultor, ganadero y agropecuario. Es posible que aquellos que declararon como actividad principal la agropecuaria también lo hagan como actividad secundaria, ya que una persona puede dedicarse prioritariamente a la agricultura y como segunda actividad a la ganadería (o viceversa).

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Con relación a la actividad laboral de los jefes de hogar, se aprecia que la mayoría declara estar activo (más del 99% en ambas zonas geográficas). En los Yungas casi la totalidad de los activos (96,4%) realiza labores agropecuarias, mientras que en el Altiplano el porcentaje es menor (81,8%). En ambas zonas, más del 40% de los jefes de hogar declara tener una actividad secundaria (tabla 5-10)

En síntesis, se evidencia que en la zona de los Yungas hay una mayor especialización en la actividad agropecuaria que en el Altiplano. Al parecer, en esta última zona la actividad económica de las UPF se basa prioritariamente en otras actividades fuera de la agropecuaria, con el fin de cubrir las necesidades del hogar.

16 Este punto será analizado a profundidad posteriormente.

TABLA
5-10

Características laborales de los jefes de hogar según zona geográfica (en porcentaje)

Zona de procedencia	Jefes de hogar activos	Jefes de hogar activos y dedicados a la agropecuaria (1)	Jefes de hogar activos que tienen una actividad secundaria
Yungas	99,6	96,4	53,1
Altiplano	99,3	81,8	45,0
Total	99,4	85,1	46,8

(1) Se unió en un solo grupo a agricultor, ganadero y agropecuario.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Migración

La migración es un fenómeno extendido en el área rural. En promedio, casi el 25% de las UPF tienen familiares migrantes. Las diferencias por zona en este caso son importantes, poniendo en evidencia que la migración es un fenómeno más extendido en el Altiplano que en las tierras bajas (ver tabla 5-11).

La edad promedio de los migrantes está alrededor de los 30 años, edad en la que las personas son más productivas¹⁷. La migración no es específica al sexo, puesto que tanto hombres como mujeres migran casi en igual proporción, aunque en los Yungas el porcentaje de migrantes varones es menor.

En el Altiplano, los hijos de jefes de hogar tienden a migrar en una proporción considerable (90,1%) debido, probablemente, a la saturación en la actividad agropecuaria y/o a la falta de oportunidades (retornos a la actividad, escasez de tierra perspectivas, etc.). En los Yungas, en cambio, las oportunidades laborales son mayores, al parecer, y por tanto la migración es menor (41,7%).

TABLA
5-11

Características de la migración en las UPF según zona geográfica (en porcentaje)

Zona de procedencia	UPF con familiares migrantes	Edad promedio del migrante	Migrantes hombres	Migrantes hijos del jefe de hogar (1)
Yungas	16,1	33,4	39,2	41,7
Altiplano	27,0	30,5	56,0	90,1
Total	24,5	30,8	54,3	85,1

(1) El resto corresponde a esposo/cónyugue, yerno/nuera u otro pariente.

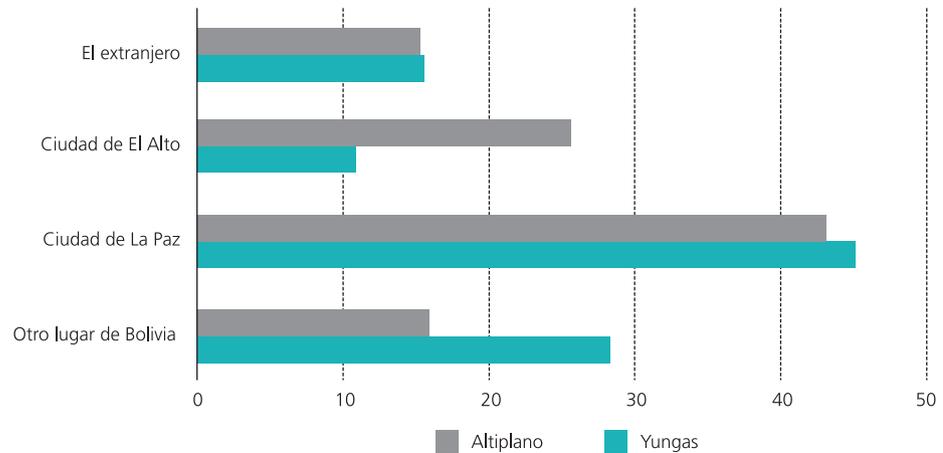
Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Los lugares de destino más frecuentes de la migración altiplánica son las ciudades de La Paz y El Alto, con un promedio de recepción cercano al 69%. La migración a otros lugares de Bolivia (15,9%) o al extranjero (15,3%) es menos frecuente (gráfico 5-6).

¹⁷ La desviación estándar en promedio es de 8,7.

GRÁFICO
5-6

Destino de la migración según zona geográfica
(en porcentaje)



Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

En la zona de los Yungas, los migrantes también tienen como principal destino la ciudad de La Paz, seguida de otros lugares de Bolivia (73%). La ciudad de El Alto y otros lugares del extranjero constituyen los destinos menos frecuentes.

Con relación a la temporalidad, casi el 54% de la migración es de carácter reciente, vale decir, de cinco años o menos. La mayor proporción de migrantes recientes corresponde a los Yungas. Por otra parte, del total de migrantes del Altiplano, tan sólo un 19% piensa retornar a su UPF, y de ellos, cerca al 44% piensa retornar en el corto plazo (menos de un año). En el caso de los Yungas, la intención de retorno al lugar de origen se manifiesta sólo en el 13% de los migrantes, y de estos, más de la mitad (56,6%) piensa hacerlo en un plazo menor a un año (tabla 5-12).

TABLA
5-12

Características de la migración
según zona geográfica (en porcentaje)

Zona de procedencia	Migrantes recientes (5 años o menos)	Migrantes que piensan retornar	Migrantes temporales (retornarán en menos de un año)
Yungas	83,1	12,9	56,6
Altiplano	50,9	19,9	44,4
Total	54,2	19,2	45,3

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Como se puede apreciar en este acápite, el trabajo en el área rural es un factor relativamente móvil, y su movilidad puede incrementarse en el tiempo con la expansión de los medios de transporte y de comunicación contemporáneos. Al parecer, la razón de esta movilidad es que las personas, y más específicamente los trabajadores, buscan naturalmente mejorar su estado o situación económica en el tiempo,

enfocándose en el ingreso. La mayoría de los migrantes piensa retornar a su lugar de origen en un corto plazo, figura que corresponde a los migrantes temporales o a aquellos que combinan sus actividades en el campo y en la ciudad.

Tierra: Uso y tenencia

El uso¹⁸ y la tenencia¹⁹ de la tierra muestran grandes diferencias entre productos/rubros. Según el uso, en la tabla 5-13 se aprecia que aún persiste la práctica de mantener la tierra de cultivo en descanso (o barbecho). En el caso de las UPF dedicadas a los cultivos anuales (haba y quinua) y los permanentes (café y cacao), se observa un porcentaje importante de sus tierras destinado al cultivo actual²⁰.

Por el contrario, la proporción de la tierra destinada a pastos u otros es claramente mayor (más del 95%) en las UPF dedicadas a la actividad lechera y ganadería camélica. Esta situación refleja las características de la actividad, en la que predomina la crianza de animales mayores (vacunos y camélidos) que aprovechan de los pastos naturales para su alimentación. En una menor proporción, el resto de las UPF utiliza también sus tierras para pastos cultivados y naturales en el caso de los cultivos anuales y para monte/bosque en el caso de los cultivos permanentes.

El hecho de que los diferentes usos de la tierra estén presentes en diferentes proporciones en todos los productos objeto de estudio demuestra que en el área rural del departamento de La Paz existe una combinación importante entre las actividades agrícolas y pecuarias.

TABLA
5-13

Uso y tenencia de la tierra según rubro/producto
(en porcentaje)

Producto/ rubro	Uso de la tierra			Tenencia de tierra			
	Cultivada	En descanso y/o barbecho	Pastos u otros (1)	Propia	Alquilada	De la comunidad	Otros (2)
Cacao	26,1	17,1	56,9	100,0			0,0
Café	41,2	12,3	46,5	99,7			0,3
Camélidos	0,0	0,0	99,9	0,5	0,0	99,5	0,0
Haba	29,8	6,1	64,2	58,5	0,3	39,3	1,3
Lechería	7,7	0,8	91,5	12,7	0,2	86,8	0,3
Quinua	23,8	20,0	56,2	93,7	0,6	5,4	0,3

(1) Incluye pastos naturales/pastoreo, pastos cultivados/forraje, monte y/o bosque.

(2) Incluye tolerada, cuidada, depositaria, asentamiento, ocupada de hecho y las posibles combinaciones entre propia/alquilada y/o comunal.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

18 El uso de la tierra se define como la explotación que de ella realiza el ser humano con el fin de satisfacer sus necesidades económicas de subsistencia.

19 La tenencia de la tierra se define como el modo o los modos de régimen de propiedad que imperan entre quienes hacen uso de la tierra.

20 Se entiende por cultivo potencial a aquellas tierras en descanso o barbecho en las que se deja de sembrar para que descansen y se recuperen.

En lo que respecta a la tenencia de la tierra de las UPF especializadas en los cultivos anuales y permanentes, se evidencia que la mayor parte de ésta es de propiedad privada. En cambio, en las UPF dedicadas a la actividad lechera o ganadería camélida la tenencia de la tierra es predominantemente comunal, ya que la actividad es sobre todo de pastoreo trashumante. En el caso de los productores de haba y quinua, se registra un porcentaje importante de tierra comunal, mostrando una vez más la combinación de la actividad agrícola con la ganadera.

El porcentaje de tierra alquilada no alcanza valores significativos, poniendo en evidencia que la renta de la tierra aún no constituye un bien de capital, debido probablemente a la falta de existencia/actualización de los derechos de propiedad, lo que ocasiona que las rentas generadas a partir de la posesión del bien sean todavía incipientes.

En el análisis de las características de la tierra dedicada a la actividad agrícola se observa que la cantidad de tierras con riego es pequeña en relación con las tierras sin riego (tabla 5-14). El total de las tierras con riego alcanza a 6,5% en el caso de la tierra cultivada y a 0,7% en el caso de la tierra en descanso. Con diferencias por producto y por rubro, esto muestra que la actividad agrícola en el departamento de La Paz se realiza sobre todo a secano, que es más vulnerable a los cambios climáticos, como las sequías.

Producto	Tierra cultivada		Tierra en descanso		Tierra en barbecho		Pastos y otros	
	Con riego	Sin riego	Con riego	Sin riego	Con riego	Sin riego	Con riego	Sin riego
Cacao	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Café	1,1	98,9	0,0	100,0	0,0	100,0	0,8	99,2
Haba	23,6	76,4	2,8	97,2			1,9	98,1
Quinua	4,8	95,2	0,5	99,5			0,7	99,3
Total	6,5	93,5	0,7	99,3	0,0	100,0	0,9	99,1

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Riego

En promedio, sólo un 17,5% de las UPF cuenta con agua para riego²¹. Casi ninguno de los productores de café y cacao dispone de riego (tabla 5-15). Esto tiene que ver con el tipo de suelo y las características del ecosistema (alta humedad y precipitación) en el que desarrollan su actividad.

En el caso de los productores altiplánicos, principalmente en los rubros de camélidos y lechería (en sus actividades agrícolas) y en haba, se aprecia un porcentaje alto de UPF que cuenta con riego (aunque este acceso no significa que sea para la totalidad de sus terrenos y/o cultivos, como se vio en el anterior punto). En el caso de la quinua, el acceso a agua para riego es más limitado y tiene que ver probablemente con las prácticas de riego del propio cultivo, que es sobre todo a secano.

La principal fuente de agua para riego declarada por las UPF tanto de zonas bajas como altas es el río (54,7%), con mayor predominancia en las UPF especializadas en el

21 Recuérdese que el porcentaje de tierra con riego alcanza a 6,5%. Dado este valor, no resulta sorprendente la poca disponibilidad de riego analizada por unidad productiva.

cultivo de quinua (70,0%) y en camélidos en lo que respecta a sus actividades agrícolas (62,2%). La segunda fuente más importante es el pozo o vertiente (declarada por el 32% de las UPF), mientras que las represas y/o atajos presentan porcentajes bajos.

TABLA
5-15

Disponibilidad y fuente de riego según producto/rubro (en porcentaje)

Producto/ rubro	UPF que cuentan con agua para riego	Fuente de agua para el riego				
		Pozo/ vertiente	Represa/ atajo	Río	Otro	Combinación: pozo/vertiente + río + otro
Cacao	0,0					
Café	2,6	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Camélidos	20,7	12,3	4,9	62,2	20,6	0,0
Haba	40,0	38,4	0,9	58,0	0,9	1,8
Lechería	14,4	20,2	0,0	39,9	21,4	18,5
Quinua	7,1	30,0	0,0	70,0	0,0	0,0
Total	17,5	32,1	1,3	54,7	7,7	4,3

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

El método de aplicación de riego tradicional o por inundación es el más utilizado, alcanzando a casi el 83% de las UPF, mientras que aproximadamente el 6% y el 11% de éstas aplican el riego por gravedad o a través de otro método, respectivamente. En las prácticas de mantenimiento, la limpieza, la refacción o la combinación de ambas son las alternativas más importantes (tabla 5-16).

TABLA
5-16

Aplicación de riego y prácticas de mantenimiento según producto/rubro (en porcentaje)

Producto/ rubro	Método de aplicación de riego en el cultivo más importante			Prácticas de mantenimiento				
	Tradicional (inundación)	Gravedad (surco)	Otro (1)	Limpieza	Refacción	Ambos	Otros	Ninguna
Cacao								
Café	0,0	39,2	60,8	0,0	60,8	39,2	0,0	0,0
Camélido	65,3	15,6	19,1	48,4	9,1	24,6	0,0	17,9
Haba	95,8	2,0	2,2	55,5	0,8	26,9	5,8	11,0
Lechería	74,6	2,3	23,1	63,6	13,3	23,1	0,0	0,0
Quinua	69,6	15,2	15,2	57,2	0,0	35,2	0,0	7,6
Total	82,5	6,3	11,2	54,3	6,0	26,8	3,3	9,6

(1) Incluye aplicación de riego por compostura, tecnificado, aspersión y por gravedad (revestido).

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Para el mantenimiento de los sistemas de riego, la mayoría de las UPF se organiza en asociaciones a las que realiza algún tipo de aporte, en forma de dinero o mano de obra (ver tabla 1-7 en el anexo). La directiva del sistema de riego se elige generalmente por el periodo de un año, ya sea por rotación o por turno, aunque un porcentaje importante también se elige por votación. Los turnos de riego que rigen entre las UPF son por lo general semanales o quincenales.

En síntesis, el análisis de los factores de producción para la actividad agropecuaria muestra que existen limitaciones en las condiciones de acceso y uso de esos factores.

En el factor trabajo se constató que:

- Existe una población con alta concentración en el grupo etario entre 15 y 60 años de edad (PEA), una población en su mayoría alfabetizada pero con déficit en años de escolaridad promedio y brechas marcadas entre géneros y zonas geográficas. En los jefes de hogar se registra una edad promedio elevada y alta concentración en el sexo masculino. La situación de las mujeres jefas de hogar es particularmente preocupante.
- Hay una diversificación de actividades, con mayor incidencia en la zona del Altiplano que en los Yungas. Esto determina que no se observe especialización en la actividad productiva agropecuaria debido a la necesidad de diversificar y/o complementar ingresos.
- El trabajo en el área rural es un factor móvil. El destino más frecuente es la ciudad de La Paz, seguida por la ciudad de El Alto, en el caso de los migrantes del Altiplano, y hacia otros lugares de Bolivia en el caso de los migrantes de los Yungas. La mayoría de la migración es de carácter reciente. Un porcentaje importante de la migración está constituida por los migrantes temporales o estacionales.

Respecto al factor tierra se pudo apreciar que:

- La rotación en el uso de la tierra es una práctica frecuente en las zonas geográficas en estudio. En las UPF dedicadas a los cultivos anuales y a los permanentes existe un porcentaje importante de tierras destinado tanto al cultivo actual como al descanso/barbecho. En las UPF especializadas en la actividad pecuaria, la mayor proporción de la tierra se destina a pastos.
- La tenencia de la tierra es mayoritariamente de propiedad privada en las UPF dedicadas a la actividad agrícola. En cambio en las UPF dedicadas al rubro de lechería o camélidos, esta es predominantemente comunal.
- Un porcentaje mínimo de la tierra utilizada para la agropecuaria dispone de riego. En proporción, las tierras cultivadas disponen de mayor riego que las tierras en descanso.

Del análisis del riego es posible sacar algunas conclusiones importantes:

- Menos de la quinta parte de las UPF cuenta con agua para riego. Esta disponibilidad de agua para riego se da para aproximadamente el 6,5% del total de la tierra cultivada. Las UPF con mayor acceso a agua para riego son aquellas dedicadas al cultivo de haba.
- Los ríos constituyen la principal fuente de agua para riego, seguida en importancia de los pozos y/o vertientes. El método de aplicación del riego es por inundación.
- Los turnos de riego son semanales, quincenales e incluso mensuales. Para mantener los sistemas de riego la comunidad se organiza mediante asociaciones, a las que se hace un aporte (ya sea monetario o en mano de obra). Estas directivas son elegidas generalmente por turnos y, en algunos casos, por votación.

Ingresos y costos de producción

La presente sección pretende realizar un análisis sobre la composición del ingreso de las UPF y, en particular, sobre la participación del ingreso agropecuario en el ingreso económico total de la UPF. Además, se enfoca en el análisis de los costos en que se incurrió con la actividad agropecuaria.

Composición del ingreso de las UPF por producto/rubro

En el área rural, las UPF se caracterizan por poseer estrategias diferenciadas para la generación de ingresos. En la tabla 5-17 se observa que muchas de las UPF en todos los productos/rubros objeto de estudio (menos en los Yungas que en el Altiplano) diversifican sus ingresos trabajando en otras actividades no agropecuarias, como forma de minimizar el riesgo de las rentas agropecuarias.

En las UPF dedicadas a los cultivos de café y cacao, el ingreso agropecuario representa la mayor proporción del total de ingresos (más del 93%). En lo que concierne a las UPF dedicadas a los rubros de lechería y camélidos, así como en aquellas que cultivan haba, se observa que el ingreso agropecuario representa un porcentaje importante del total de los ingresos (80,9%, 57,8% y 66,3%, respectivamente). En cambio, en las UPF dedicadas al cultivo de quinua, el ingreso no agropecuario resulta más importante ya que alcanza al 58% de los ingresos totales.

Esta información muestra que los ingresos agropecuarios son muy representativos para sustentar las necesidades de las UPF involucradas en los cultivos permanentes. En cambio, en el caso de las UPF dedicadas a los rubros de lechería y camélidos, así como el cultivo de haba, se registra una mayor diversificación de ingresos. En el caso de los productores de quinua, su ingreso agropecuario no es suficiente para cubrir sus necesidades, ya que éste representa menos del 50% de sus ingresos totales.

En una aproximación por zona geográfica, se pone en evidencia que la actividad agropecuaria en los Yungas, con un mejoramiento de semillas, uso de insumos, crédito, etc., podría llegar a ser suficiente para cubrir las necesidades de las UPF. En cambio en el Altiplano la situación parece ser diferente, ya que la contribución de la actividad agrícola al ingreso de las UPF es menor y la brecha entre ingresos agropecuarios y no agropecuarios es mayor.

TABLA
5-17

Ingreso medio anual y composición del ingreso anual según producto/rubro

Producto/ rubro	Ingreso total (Bs.)	Ingreso no agropecuario		Ingreso agropecuario	
		Bolivianos	Porcentaje	Bolivianos	Porcentaje
Cacao	31,548	2,208	7%	29,339	93%
Café	42,418	2,632	6%	39,786	94%
Camélidos	7,798	3,290	42%	4,509	58%
Haba	8,667	2,922	34%	5,745	66%
Leche	22,937	4,375	19%	18,562	81%
Quinua	8,503	4,935	58%	3,568	42%

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Ingresos agropecuarios

Al analizar el ingreso agropecuario, se observa que las UPF del área rural diversifican sus actividades con la producción de diferentes bienes agrícolas y pecuarios. Sin embargo, a pesar de este hecho, se pone en evidencia que las UPF se especializan en el producto/rubro objeto de estudio.

Al descomponer el ingreso agropecuario en ingreso agrícola e ingreso pecuario (tabla 5-18), se observa que en las UPF dedicadas a los cultivos anuales y permanentes el ingreso agropecuario es generado principalmente por la venta de productos agrícolas (excepto en el caso de la quinua). En camélidos y lechería, los ingresos agropecuarios son generados de manera prioritaria por la venta de leche, ganado (vacuno o camélido) y/o derivados (ingresos pecuarios).

TABLA 5-18 Composición del ingreso agropecuario por producto/rubro (en porcentaje)¹

Rubro	Ingresos agropecuarios						
	Ingresos agrícolas		Ingresos pecuarios				
	Ingreso agrícola	Ingreso derivados agrícolas	Venta de ganado bovino (2)	Venta de leche	Venta de derivados de leche	Venta de ganado camélido (3)	Venta de derivados de ganado camélido
Cacao	95.0		1.6	2.7	0.7		
Cafe	99.8		0.1	0.1			
Camélido	25.5	0.0	9.2	0.0	0.1	44.1	19.1
Haba	80.2	0.0	8.1	7.5	1.8	0.7	0.1
Leche	5.9	0.0	28.7	55.1	8.8		
Quinua	28.4	0.1	21.9	31.1	10.6	1.2	0.2
Total	66.6	0.0	9.9	16.9	3.0	1.9	0.8

(1) No incluye ingreso de otras actividades agropecuarias.

(2) Se contabiliza el conjunto de ganado bovino vendido sin distinguir si es en pie o faenado, ni la edad del ganado.

(3) Se contabiliza el conjunto de ganado camélido vendido sin distinguir si es en pie o faenado, ni la edad del ganado.

Fuente: EDA (PNUD, 2009a).

Se evidencia que las UPF diversifican también sus cultivos agrícolas (tabla 5-19). En los distintos productos/rubros, las UPF cultivan más de cinco productos agrícolas; sin embargo, no todos son comercializados pues los usan para el autoconsumo.

En el caso del café, el ingreso por la venta de este producto representa más del 60% del total de ingresos agrícolas de las UPF. En los demás casos, el ingreso por venta de los productos objeto de estudio no alcanza porcentajes tan altos (información resaltada). Se puede observar, por ejemplo, que el ingreso de las UPF que cultivan cacao está explicado principalmente por la venta del arroz (25,6%), seguido por la del cacao en un porcentaje muy cercano (24,6%). En el caso de los productos andinos, el cultivo de papa tiene un rédito importante; para los productores de haba los ingresos por venta de papa ocupan un primer lugar, mientras que para los productores de quinua ocupan un segundo lugar (tabla 5-19). Asimismo, se observa que las UPF dedicadas a las actividades de camélidos y lechería tienen importantes ingresos por la producción y venta de productos agrícolas, destacándose la papa y el haba.

TABLA
5-19

Composición del ingreso anual agrícola
según producto/rubro (en porcentaje)

Productos agrícolas	Productos/rubros seleccionados para el estudio (muestra)					
	Cacao	Café	Camélidos	Haba	Lechería	Quinua
Quinua			0,8	0,8	2,0	44,5
Haba			11,7	25,3	12,8	6,3
Arveja			0,3	1,5	2,8	0,7
Papa			84,7	34,2	68,4	44,3
Cebada			1,2	3,1	0,0	4,0
Avena			0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa			0,0	0,0	0,0	0,0
Otros cultivos andinos			0,0	8,1	0,0	0,0
Café	0,8	60,8		0,0	0,0	
Cacao	24,6	0,8				
Arroz	25,6	4,2				
Maíz	3,7	1,7		0,1		
Cítricos	16,3	3,4				
Plátano	8,2	0,7				
Banano	12,8	2,4		0,0		
Otros cultivos tropicales	0,0	1,1				
Oca			1,3	0,1	13,9	0,0
Papalisa			0,0			
Coca	0	25,0				
Locoto		0,3				
Tomate	2					
Piña		0,0				
Mango		0,1				
Cebada berza		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avena berza			0,0	0,0	0,0	0,0
Frijol	0,9	0,0				
Yuca	0,6	0,0				
Hualusa		0,0				
Maní	0,0					
Achiote		0,0				
Papaya	4,7					
Zanahoria				6,0		
Maca				0,5		
Cañahua			0,0			
Trigo			0,0	0,0	0,0	0,2
Cebolla				20,0		
Lechuga				0,4		
Nabo				0,0		
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Nota: Las casillas con la información cero muestran que la UPF produce un determinado producto agrícola pero no lo comercializa.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Las UPF diversifican también sus ingresos a través de la actividad pecuaria. En la tabla 5-20 se presenta un mapeo porcentual por producto/rubro de los ingresos generados a partir de esta actividad²².

Producto pecuario		Productos seleccionados para el estudio (muestra)					
		Cacao	Café	Camélidos	Haba	Lechería	Quinua
Ganado bovino	Criollo	28,5	18,2	11,7	23,8	3,3	17,1
	Holstein				0,0	3,5	1,8
	Mejorado				4,2	23,3	12,5
	Otro vacuno				1,9	0,0	
	Pardo suizo	4,1	49,8	1,0	6,3	1,2	2,3
Leche y derivados (ganado bovino)	Leche	53,4	32,0	0,0	33,6	59,7	47,9
	Queso	7,4		0,2	7,7	8,5	16,3
	Requesón				18,9	0,5	
	Yogurt	6,6				0,1	
Ganado camélido	Llama k'ara			35,8	1,9		0,2
	Llama tampulli			5,8	0,9		
	Mezcla de las dos			3,5	0,0		1,6
	Alpaca			15,8	0,6		
Derivados camélidos	Carne de llama			18,1	0,0		0,4
	Charque de llama			0,5	0,0		0,0
	Fibra de llama			1,2	0,2		0,0
	Cueros de llama			0,1	0,0		0,0
	Carne de alpaca			1,7			
	Fibra de alpaca			4,6			
	Cueros de alpaca			0,2			
Total ingreso pecuario		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Nota: Las casillas con la información cero muestran que la UPF produce un determinado producto pecuario, pero no lo comercializa
Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

A partir de la información presentada en las tablas 5-19 y 5-20, se aprecia que:

- En el caso de los productores de cacao, los ingresos pecuarios explican el 5% de su ingreso total, compuesto sobre todo por la venta de leche (53%) y la venta de ganado criollo (28%).
- Para los productores de café, el ingreso pecuario representa apenas el 0,2% de su ingreso total, y este porcentaje está compuesto principalmente por la venta de leche y de ganado vacuno de raza pardo suiza.
- En el caso de los productores de camélidos, el ingreso pecuario alcanza al 74% del ingreso agropecuario, y se explica sobre todo por la venta de llamas k'aras, alpacas y carne de llama.

²² Para la línea de base productiva se indagó solamente acerca de las actividad pecuarias relacionadas con el ganado bovino y camélido.

- Los productores de haba generan un 19% de sus ingresos agropecuarios a través de actividades pecuarias, que se relacionan sobre todo con la venta de leche y sus derivados, así como con la venta de ganado bovino criollo.
- Para los productores de leche, el ingreso pecuario alcanza al 94% de su ingreso agropecuario total y se genera sobre todo por la venta de leche y ganado bovino mejorado.
- Finalmente, para los productores de quinua el ingreso pecuario alcanza al 70% de su ingreso agropecuario total, mostrando la gran importancia que para estos tiene la actividad ganadera. Este ingreso es generado sobre todo por la venta de leche, ganado bovino criollo y mejorado, así como derivados de la leche (queso).

Ingresos no agropecuarios

Los ingresos no agropecuarios de las UPF están compuestos básicamente por ingresos laborales e ingresos no laborales. Los primeros pueden ser generados a partir de actividades relacionadas con la construcción, la educación escolar, la seguridad y el transporte, entre otras²³. Estas actividades pueden ser desempeñadas dentro y fuera de la comunidad. Los ingresos no laborales están conformados principalmente por rentas y transferencias públicas y/o privadas.

En cuanto a los ingresos laborales, se nota diferencias importantes por producto/rubro. En el caso del cacao, los ingresos laborales generados fuera de la comunidad representan una proporción mínima el total de ingresos no agropecuarios. Esto se explica por las características del cultivo de cacao, que se realiza en zonas alejadas en las que resulta difícil el acceso a trabajos fuera de la comunidad. En cambio, en el caso de los otros productos/rubros, se registra un mayor porcentaje de ingresos laborales que se generan fuera de la comunidad (tabla 5-20).

TABLA
5-21

Composición de los ingresos no agropecuarios por rubro/
producto (en porcentaje)

Producto/ rubro	Ingresos no agropecuarios (% del ingreso total)	Laborales		No laborales			
		Fuera de la comu- nidad	En la comu- nidad	Bono Juancito Pinto	Transfe- rencias de familiares	Renta Dignidad	Ingresos por alquileres, rentas u otros
Cacao	7,0	1,4	46,9	7,4	3,6	40,7	0,0
Café	6,2	37,4	46,9	6,2	0,1	9,4	0,1
Camélidos	42,2	26,6	20,5	5,0	0,1	45,1	2,3
Haba	34,6	42,2	14,6	6,6	0,0	36,0	0,4
Lechería	19,0	51,1	17,7	3,9	0,7	26,1	0,4
Quinua	58,0	59,0	8,3	3,6	5,7	23,4	0,0
Total	19,1	44,8	19,9	5,0	1,6	28,1	0,5

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

23 De hecho, la encuesta permite averiguar qué actividades realizan las personas para generar sus ingresos fuera de la comunidad y dentro de la comunidad (albañil, ayudante de construcción, comerciante, chofer, profesor, otro). Sin embargo, ese análisis no es relevante para el presente documento.

Los ingresos laborales generados dentro de la comunidad representan también una proporción importante dentro de los ingresos no agropecuarios, sobre todo para los productores de cacao y café, pero en menor porcentaje que en el caso de los productores del Altiplano.

Los ingresos no laborales están explicados sobre todo por transferencias públicas, en las que la Renta Dignidad y el Bono Juancito Pinto son las más importantes. Es interesante notar que, al contrario de lo que comunmente se cree, las transferencias de familiares (o privadas) hacia el área rural no son significativas. Al parecer, los migrantes salen de su comunidad con la perspectiva de mejorar sus propios ingresos y condiciones de vida, pero no con la perspectiva de mandar dinero o apoyar las condiciones de vida en el núcleo familiar²⁴.

Composición de los costos de producción de la actividad agropecuaria

La estructura de costos de la actividad productiva en los rubros seleccionados se muestra en la tabla 5-22. Se aprecia que en todos los casos los costos de los insumos y los de mano de obra externa son los que tienen un mayor peso específico en la actividad. Ya que las UPF no asignan un valor a la mano de obra familiar utilizada, no es posible calcular los costos de la mano de obra familiar.

En todos los casos, los costos de los insumos son significativos en relación con los costos de las demás categorías²⁵.

Producto/ rubro	Insumos (1)	Capital (2)	Mano de obra externa	Otros costos de operación (3)	Aporte mantenimiento sistema riego	Aportes a la institución afiliada
Cacao	71,3	1,4	23,5	1,3	0,0	2,4
Café	16,8	0,91	32,1	42,8	0,0	7,4
Camélidos	68,0	n.d.	2,9	9,2	0,5	19,4
Haba	32,2	30,9	23,1	9,4	0,3	4,2
Lechería	88,6	n.d.	1,2	7,8	0,0	2,4
Quinua	4,1	56,5	28,7	7,2	0,2	3,3
Total	58,8	12,2	14,7	9,8	0,1	4,3

* No se aplica el factor de expansión a estas variables por falta de consistencia.

(1) En el caso de producción agrícola: abono, plaguicidas, fertilizante químico y semilla. Producción de leche: forraje, afrecho, alimento balanceado, heno, sal, caña y maíz.

(2) Para la actividad agrícola se refiere al precio por unidad de superficie del equipo y/o maquinaria utilizada (tractor, yunta, motocultor, moto sierra, pala, picota), mientras que en la actividad pecuaria es el valor asignado por el mismo productor a la maquinaria o herramienta de trabajo que posee.

(3) Se refiere específicamente al costo de transporte para la venta del producto en estudio.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

24 Además, como se mostró en la primera parte de este capítulo, un gran porcentaje de migrantes son migrantes temporales. Por tanto, es de prever que estos no envíen remesas, sino que más bien lleven consigo el fruto de su trabajo realizado en el lugar de inmigración.

25 En los productos pecuarios no fue posible calcular el costo del capital de producción, debido a que la boleta contempla un valor de *stock* del capital existente (corral, corralón, henil, etc.), pero no es posible inferir la cantidad de capital que se deprecia por año.

Servicios y estrategias de apoyo a la actividad productiva

En el presente punto se analizan las estrategias de asociatividad, así como los servicios de apoyo a la actividad productiva utilizados por las UPF para organizar la producción y acceder a mercados.

Asociatividad

La asociatividad se entiende como la unión de voluntades, iniciativas y recursos de un grupo de unidades productivas o personas para alcanzar objetivos comunes, que pueden estar relacionados con el acceso al agua o a mercados, la realización de cosechas, etc. La asociatividad es una de las prácticas más tradicionales en los sistemas de producción bolivianos²⁶, y posibilita el acceso al agua y el mantenimiento de caminos comunales, entre otros. Como se vio en el acápite de riego, un porcentaje importante de UPF practica la asociatividad para acceder a riego y realiza aportes en dinero o trabajo para mantenerlos. Las formas más comunes en el departamento de La Paz son las asociaciones de productores (agrícolas o ganaderos), el sindicato agrario, la directiva de la comunidad²⁷ y las cooperativas de productores y comercializadores.

Según la EDA, el porcentaje total de UPF que participa en alguna forma de asociatividad alcanza al 48%. Los rubros en los que los productores están asociados son mayoritariamente los de café y de cacao, y un porcentaje importante realiza aportes en dinero para el mantenimiento de la institución (tabla 5-23).

Producto/ rubro	UPF afiliadas a alguna institución	UPF que aportan para el funcionamiento
Cacao	50,6	85,6
Café	77,8	85,8
Camélidos	12,7	66,2
Haba	42,5	76,9
Lechería	74,2	58,4
Quinua	20,3	64,5
Total	48,4	72,6

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

En cuanto al tipo de asociación, la mayoría de las UPF pertenecen a asociaciones de productores. Sólo en el rubro de camélidos y en el cultivo de café el sindicato agrario adquiere importancia. Para el cultivo de cacao, al parecer, las cooperativas constituyen la forma de asociación más importante (gráfico 5-7)²⁸.

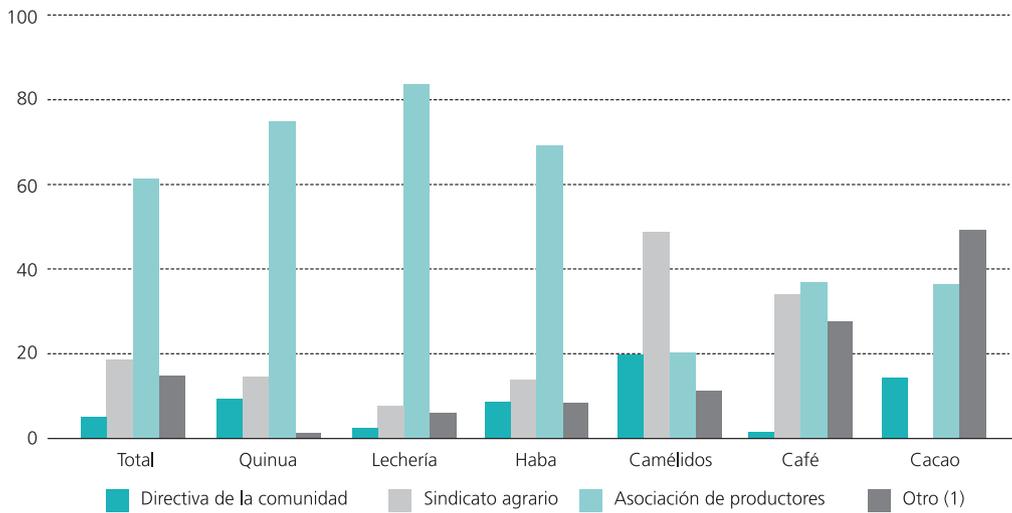
26 Las formas de asociatividad y cooperación más conocidas son el *ayni* y la *minka*.

27 En la encuesta se preguntó sobre estas categorías.

28 Aunque no se preguntó con respecto a esta forma de asociatividad, es la que con mayor frecuencia tiene la respuesta dentro del punto "otros".

GRÁFICO
5-7

Tipos de asociaciones por rubro/producto (en porcentaje)



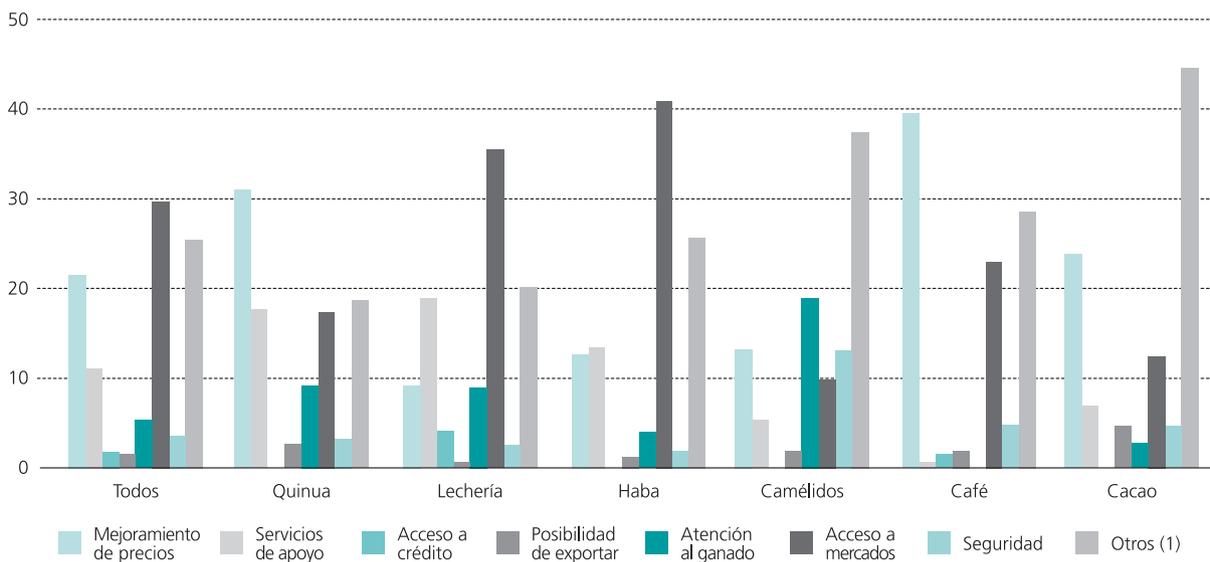
(1) Incluye otras formas de asociación, como cooperativas.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Los beneficios que las UPF reciben por participar en estos sistemas están sobre todo relacionados con el acceso a mercados, mejoramiento de precios y otros (gráfico 5-8). Las opciones de servicios de apoyo, seguridad, atención al ganado, etc. tienen porcentualmente menos importancia en todos los productos/rubros, excepto en el caso de las UPF especializadas en la producción de camélidos.

GRÁFICO
5-8

Beneficios de la asociatividad por producto/rubro (en porcentaje)



(1) Incluye mejoramiento caminos, viáticos para autoridades, ayudas en proyectos, obras de mejoramiento de la comunidad y otros.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

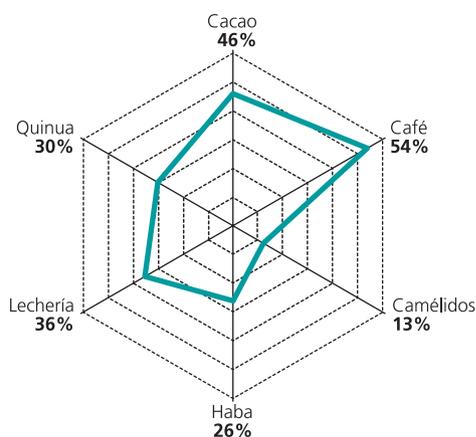
En general, la mayoría de los beneficios de la asociatividad se relacionan con la posibilidad de mejorar la venta de productos y el acceso a mercados. Como se vio en la primera parte de este capítulo, el acceso a mercados se realiza en todos los casos mayormente a través de intermediarios. Por tanto, se podrían mejorar las condiciones de acceso a mercados para los pequeños productores utilizando la asociatividad.

Apoyo institucional

Respecto a los servicios de apoyo a la actividad productiva, la minoría de las UPF declara que existe alguna institución de la que recibe apoyo, aunque se notan claras diferencias por zonas. Al parecer, en la zona del Altiplano existen menos instituciones de apoyo/fortalecimiento a la actividad productiva, mientras que en los Yungas existe un mayor apoyo a las actividades de producción y/o comercialización de café y cacao (gráfico 5-10).

GRÁFICO 5-9

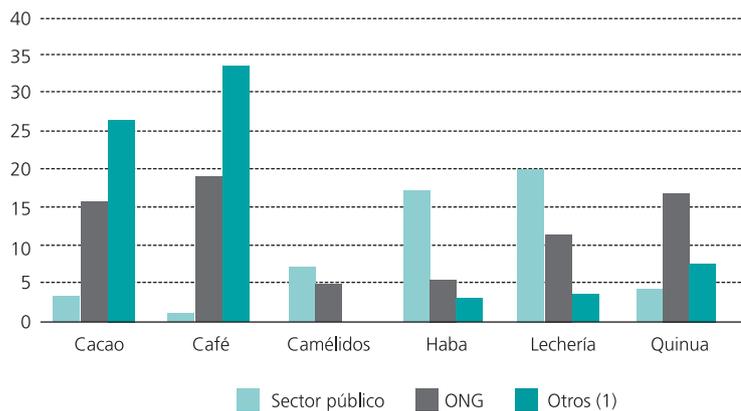
Existencia de servicios de apoyo (por rubro/producto y porcentaje)



Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

GRÁFICO 5-10

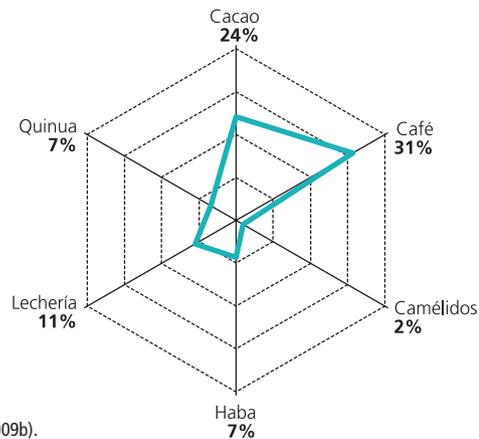
Instituciones de apoyo a la producción por rubro/producto (en porcentaje)



(1) Cooperación internacional, fundaciones y otros.
Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

GRÁFICO
5-11

Acceso a crédito o microcrédito productivo por rubro/producto (en porcentaje)



Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

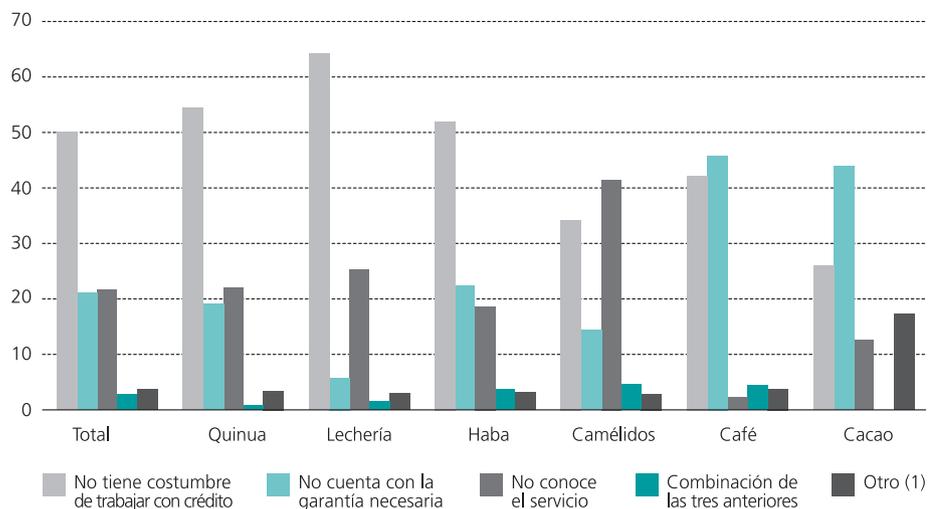
Entre las UPF que declaran recibir alguna clase de apoyo, el tipo de institución que lo brinda difiere según los rubros. En el caso del cacao y del café y quinua es predominante la presencia de ONG y otro tipo de organizaciones privadas, sobre todo fundaciones. En cambio, en el caso de los productores de camélidos y leche, el apoyo proviene del sector público: Gobierno central, gobiernos subnacionales y municipales.

Crédito

El acceso a crédito o microcrédito productivo no está extendido en el sector agropecuario. Cerca del 24% de los productores de cacao, el 34% de los productores de café y el 17% de los productores de quinua accedieron en algún momento a crédito o microcrédito productivo. En el resto de los rubros, este acceso es mucho más limitado, y en el caso del rubro de camélidos es casi inexistente.

GRÁFICO
5-12

Razones por las que las UPF no acceden a crédito o microcrédito productivo (en porcentaje)



(1) No existe el servicio, vejez y altas exigencias.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

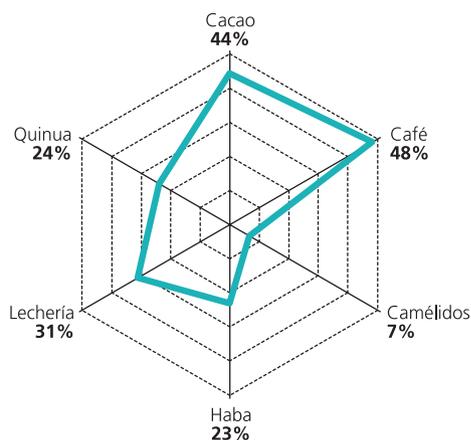
Entre las razones expuestas para el no acceso a crédito (gráfico 5-12), resaltan la falta de costumbre y/o el desconocimiento de este tipo de servicio. Estos resultados permiten inferir que el servicio no está muy extendido en el área rural del departamento y/o que en general no existe con las características necesarias para apuntalar la actividad productiva. Sin embargo, en algunos rubros en que el servicio es bastante conocido (como en los de café y de cacao), la falta de garantías para acceder a crédito es la razón más importante.

Capacitación

El acceso a actividades de capacitación para mejoras en el proceso productivo o en las condiciones de producción no está muy extendido en el área rural. Solamente en el caso de los productores de los Yungas y los lecheros del Altiplano se observa un porcentaje alto de UPF que declaran haber recibido algún tipo de capacitación (gráfico 5-13).

GRÁFICO
5-13

Acceso a capacitación por rubro/producto (en porcentaje)



Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Entre las instituciones que imparten este servicio, resaltan las ONG por su presencia en todos los productos/rubros, y en menor medida los institutos técnicos públicos y privados (tabla 5-24). Sin embargo, dependiendo del área geográfica y del producto, la presencia de institutos de uno y otro tipo es también relevante. Por ejemplo, en el caso de los productores de leche, un 26% declara haber recibido capacitación de institutos técnicos públicos. En el caso de los productores de haba, estos tienen acceso tanto a algún instituto público como a uno privado.

Aunque la presencia del gobierno municipal como institución de apoyo es porcentualmente baja, su presencia en actividades de capacitación es interesante y refleja los esfuerzos de este nivel de administración del territorio para apoyar el proceso productivo. En el caso de los productores de haba y camélidos, se observa un porcentaje importante de UPF que declara haber accedido a capacitación a través de actividades impartidas por el municipio.

Entre los beneficios de la capacitación identificados por las UPF, el más importante está relacionado con las mejoras en el proceso productivo. Sin embargo, en pocos casos estas mejoras se traducen en mejoras en los ingresos. Algunas UPF

TABLA
5-24

Tipo de institución que brindó la capacitación
(en porcentaje)

Producto/ rubro	Institución					
	Instituto técnico público	Instituto técnico privado	Universidad técnica	ONG	Municipio	Otro (1)
Cacao	0,0	7,9	0,0	29,5	5,4	57,2
Café	0,0	0,0	0,0	18,2	0,0	81,8
Camélidos	0,0	0,0	0,0	86,8	13,2	0,0
Haba	11,9	15,2	0,6	36,2	16,4	19,7
Lechería	26,3	0,0	0,0	55,5	1,1	17,2
Quinua	6,2	53,3	0,0	17,3	3,3	19,8
Total	9,5	11,2	0,1	33,4	4,8	40,9

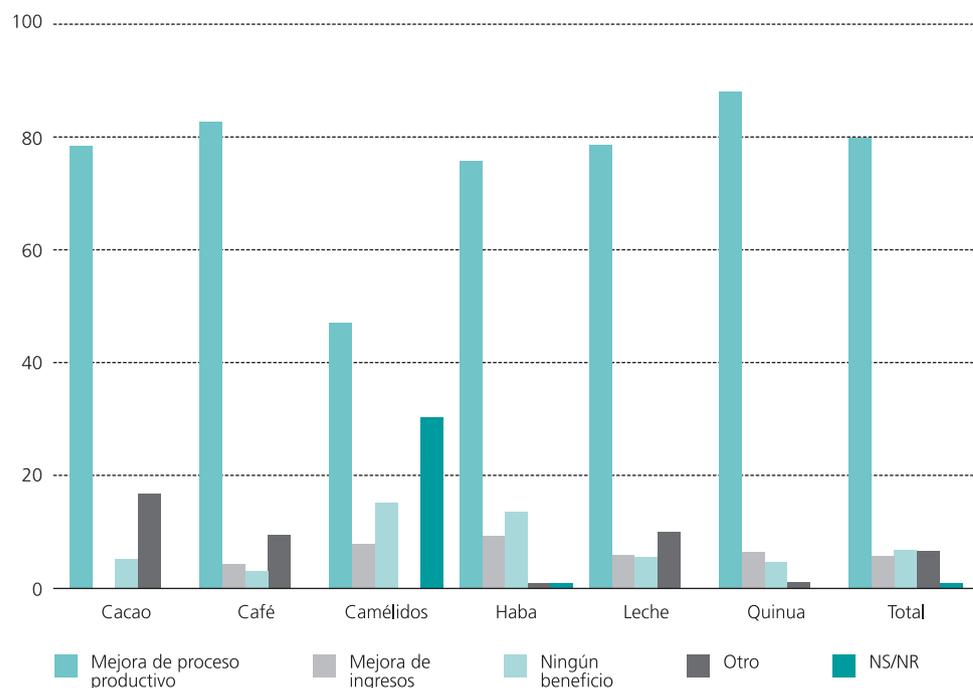
(1) Asociación, cooperativa, federación, fundación o alguna repartición del Gobierno central.

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

no perciben ningún beneficio de las actividades de capacitación, probablemente porque no tienen relación directa con el producto de estudio o por problemas de calidad de los cursos impartidos (gráfico 5-14).

GRÁFICO
5-14

Beneficios derivados de la capacitación
(en porcentaje)

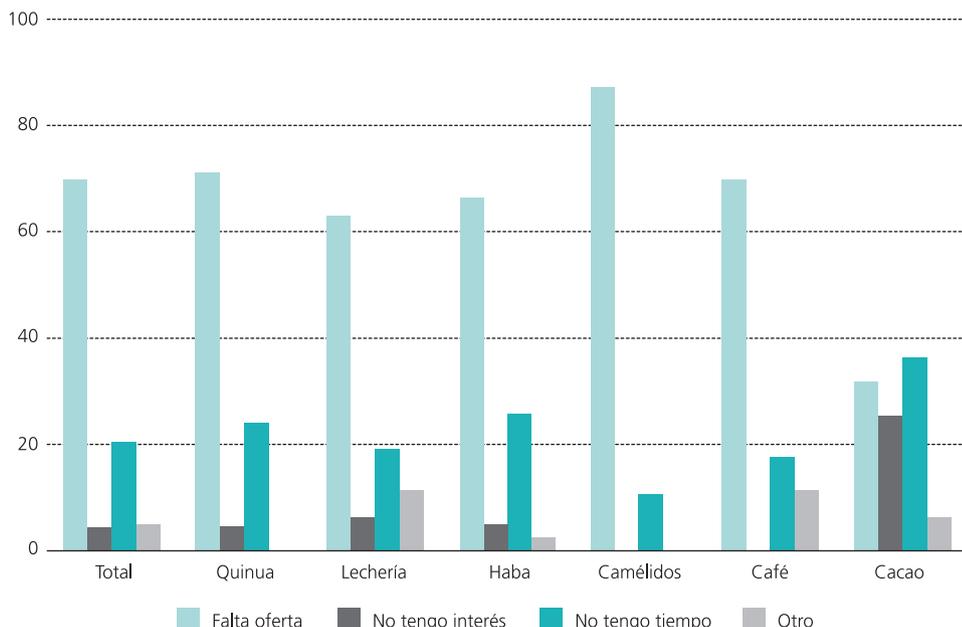


Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Por otra parte, la falta de oferta constituye la principal razón por la que más del 60% de las UPF no asiste a cursos de capacitación, excepto en el cacao, rubro en el que un 25% de las UPF afirman hacerlo. La segunda razón en importancia es la falta de tiempo para dedicarse a esas actividades.

GRÁFICO
5-15

Razones para no participar en actividades de capacitación (en porcentaje)



Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

Infraestructura y otros servicios de apoyo

La infraestructura de apoyo se refiere sobre todo al acceso a servicios básicos y caminos.

Con referencia a la infraestructura de apoyo, un alto porcentaje de las UPF afirma tener acceso a agua potable y electricidad. En menor medida tienen acceso a servicio telefónico, gas licuado y saneamiento básico.

En un análisis por producto/rubro, se nota que las UPF relacionadas con el cultivo de haba y el rubro de lechería son las que declaran tener un mejor acceso a los servicios mencionados. Por otra parte, las UPF dedicadas a la producción de camélidos tienen menos acceso a infraestructura básica y de apoyo a la producción. Este aspecto se explica, probablemente, por situarse en zonas alejadas de los centros más poblados.

En cuanto al acceso a las redes viales, el 87% declara acceder a caminos vecinales de tierra/ripio, mientras que sólo el 24% expresa tener acceso a camino vecinal asfaltado. En cuanto a caminos troncales, la mayoría tiene acceso a este tipo de vía en ripio/ tierra (71%) y, en menor proporción, asfaltado (44%).

TABLA
5-25

Acceso a infraestructura y otros servicios de apoyo a la producción (en porcentaje)

Producto/ rubro	Tele- fóno	Agua potable	Electri- cidad	Gas licuado	San. básico	Camino vecinal		Camino troncal	
						Ripio/ tierra	Asfalto	Ripio/ tierra	Asfalto
Cacao	0,0	80,5	81,2	46,7	62,0	96,2	0,0	94,8	0,0
Café	11,3	71,5	45,8	38,9	45,9	94,9	0,0	99,5	0,0
Camélidos	17,7	58,4	54,3	30,4	43,7	73,5	35,6	83,4	45,6
Haba	49,8	68,1	91,3	55,5	54,6	88,5	44,0	71,7	70,1
Lechería	68,0	57,0	89,5	66,6	35,4	90,9	32,6	54,9	62,1
Quinua	34,0	40,2	79,0	27,4	20,4	81,1	5,8	41,3	41,7
Total	37,3	60,7	74,6	46,1	41,7	87,2	23,8	70,7	44,1

Fuente: EDA (PNUD, 2009b).

En un análisis por zonas, es posible apreciar la realidad del departamento. Los productores de los Yungas no tienen acceso a caminos troncales ni vecinales asfaltados. Esta es una seria limitante en el momento de llevar su producto al mercado, debido a las características climáticas existentes en la zona. Los productores del Altiplano, en cambio, declaran estar relativamente bien insertados en la red vial, puesto que la mayoría declara acceder a caminos vecinales y troncales asfaltados. Los rubros de lechería y haba son los que mejores indicadores muestran en este sentido, debido a la cercanía a las ciudades de La Paz y El Alto.

CONCLUSIONES

El presente capítulo estuvo destinado a crear indicadores de seguimiento y de situación para cuatro productos agrícolas y dos rubros pecuarios seleccionados. Estos productos/rubros serán pasibles a políticas públicas de mejoramiento de las condiciones de producción en los próximos años y, por tanto, es importante contar con estos indicadores para conocer la evolución de las condiciones de producción en el tiempo.

Los indicadores de seguimiento se crearon de acuerdo a las características de cada producto o rubro. En el caso de los productos agrícolas, se calculó los rendimientos por hectárea en superficies con riego y sin riego y por la existencia de insumos y crédito. En el caso de los cultivos permanentes (café y cacao), este indicador se complementó con la superficie en cultivo actual y futuro:

- El rendimiento medido en kg/ha para los cultivos anuales muestra importantes diferencias según si el producto se cultiva en superficies con riego o sin riego. Dado que existe necesidad de incrementar los rendimientos en general, una política de mejoramiento de riego, sobre todo para los productos altiplánicos, parece ser un instrumento efectivo. Esta afirmación es válida sobre todo desde el punto de vista de la seguridad alimentaria.
- Para los productos de los Yungas, además del rendimiento agrícola promedio, como indicador de seguimiento se calculó el porcentaje de cultivo potencial (o futuro). Este último indicador pone en evidencia un incremento futuro de cultivos, ya que existen grandes superficies en crecimiento. Al parecer, la posibilidad de comercializar estos productos sobre todo en forma orgánica ha determinado la

decisión de los productores de incrementar su superficie cultivada. Por tanto, es necesario tener una política de comercialización o de transformación más agresiva a mediano plazo.

- Por otra parte, los rendimientos condicionados a la existencia de riego, insumos para el mejoramiento de la producción (abonos, pesticidas, etc.), crédito, etc. muestran un gran abanico de posibilidades para —a través de políticas específicas— mejorar la productividad de los cultivos y rubros.
- En el rubro de lechería, el indicador de seguimiento seleccionado fue la productividad de leche por año. Se observó que existen grandes diferencias de productividad entre bovinos lecheros de una misma raza y entre razas. Esto muestra que la política podría orientarse a mejorar el rendimiento del sector lechero a través de una adecuada capacitación en el manejo genético del ganado vacuno, de tal forma que se reemplace a las razas de menor rendimiento. Asimismo, la diferencia de rendimiento condicionado a factores como insumos, crédito, servicios públicos, etc., muestra el amplio margen que existe en este rubro para alcanzar una mayor productividad y, por tanto, mejoras en las condiciones de vida de las UPF.
- Respecto a la ganadería camélida, el indicador de seguimiento elegido tiene relación con la inserción en el mercado para los productos derivados de esta actividad. Se pudo apreciar una importante inserción en el mercado de los derivados de alpaca, mientras que en el caso de los derivados de llama aún existe un alto margen para la industrialización, sobre todo de carne, charque y cuero. Para ambos tipos de animales se pudo apreciar una tendencia a la especialización en la producción, ya que el departamento es líder en la cría de camélidos. La política pública puede enfocarse en la implementación de programas de mejoramiento de manejo (nutrición y salud) del ganado camélido, de tal forma que la producción de derivados sea rentable para la UPF a lo largo del tiempo, y responder así a las crecientes exigencias de calidad del mercado.

En relación a los indicadores de situación, el análisis se dividió en características de los factores de producción, la composición de los ingresos y costos de producción de las UPF y servicios de apoyo a la actividad productiva.

Los factores de producción analizados fueron trabajo, tierra y riego; en ellos se obtuvo los siguientes resultados:

- En el factor trabajo se pudo apreciar que, debido a la necesidad de diversificar los ingresos, los miembros y los jefes de hogar de las UPF no tienen una especialización en la actividad productiva agropecuaria. Respecto a la educación, se constató que persisten brechas en los niveles de alfabetismo y, sobre todo, de escolaridad entre género y entre zonas geográficas.
- El análisis de la migración puso en evidencia una proporción importante de la movilidad del factor trabajo. El destino más frecuente es la ciudad de La Paz. Las características de la migración muestran que en su mayoría esta es reciente, y en muchos casos es de carácter temporal. Al parecer, como estrategia de diversificación de ingresos, la migración es estacional y la realizan diferentes miembros de la UPF.
- En cuanto al factor tierra, se pudo apreciar que su tenencia es principalmente privada, siendo la propiedad comunal significativa sólo en el caso de los rubros relacionados con la actividad ganadera (sobre todo de camélidos). En relación al uso de la tierra, se constató que aún se practica la costumbre de dejar las tierras de cultivo en descanso.

- En cuanto al riego, se constató que aunque la superficie total con riego alcanza a sólo 6,5% del total de la tierra cultivada, el 17,5% de las UPF tiene acceso a agua para riego. El cultivo de haba es el que porcentualmente cuenta con mayor superficie con riego. Las UPF realizan el mantenimiento semanal, quincenal y hasta mensual de los sistemas, principalmente limpieza. Para el mantenimiento de los sistemas de riego, las UPF se organizan en asociaciones, cuyas directivas son elegidas sobre todo a través del voto por un periodo de un año.

El análisis de los ingresos de las actividades relacionadas con el cultivo y producción de los productos/rubros seleccionados muestra los siguientes elementos:

- Las UPF tienen una estrategia de diversificación de ingresos con base en la combinación de su actividad agropecuaria con actividades laborales y no laborales, tanto dentro como fuera de la comunidad. Esta estrategia es claramente diferenciada por zona geográfica. Los productores de los Yungas viven sobre todo de la producción y venta de productos agropecuarios, mientras que en el caso del Altiplano, aunque el porcentaje del ingreso generado por la producción y venta de estos productos es significativo, los ingresos no agropecuarios representan un porcentaje mucho mayor en la composición del ingreso familiar.
- Dentro de la misma actividad agropecuaria, se registra una diversificación entre cultivos agrícolas y actividades pecuarias. Las UPF son unidades multiproducto, pero registran un cierto grado de especialización en los productos/rubros objeto de estudio.
- La gran diversificación en el área rural responde a las peculiaridades de la actividad agropecuaria, que presenta riesgos generados por el clima, fluctuaciones del mercado, etc. Esta característica permite no sólo minimizar los riesgos del monocultivo, sino también obtener ingresos diferenciados. Sin embargo, la necesidad de diversificar cultivos no permite la especialización y mejoramiento de la actividad relacionada con un producto específico. Esto se da menos en los Yungas que en el Altiplano.
- Los ingresos no agropecuarios son porcentualmente más representativos en la zona del Altiplano, donde se ve claramente que las personas combinan la actividad agropecuaria con otra actividad laboral dentro y fuera de la comunidad. Al parecer, los ingresos generados por la producción y venta de los productos analizados y otros producidos no alcanzan para cubrir las necesidades del hogar.
- En lo que respecta a los ingresos no laborales, los bonos del Estado son los más representativos, mientras que las transferencias de familiares que viven fuera de la comunidad lo son menos.

Con relación a los servicios de apoyo a la producción, se constató que:

- En el área rural aún se mantienen prácticas relacionadas con la asociatividad, ligada sobre todo con las prácticas de riego. Se identifica a la asociatividad como potencialmente funcional para el acceso a mercados o venta de productos.
- Las UPF identifican a las ONG y fundaciones como las principales instituciones que brindan apoyo a la producción del área rural, aunque el gobierno municipal cobra relevancia en algunos casos.
- Un porcentaje bajo de UPF logra acceder a crédito productivo. Este servicio es ofertado sobre todo por la banca y financieras privadas. Entre las principales razones para no acceder a crédito se identifica la falta de conocimiento y cobertura del servicio, así como la falta de garantías.

- La mayoría de las UPF cercanas a la ciudad accede a servicios básicos e infraestructura, entendida esta última como red vial. Por el contrario, en las UPF alejadas de La Paz y El Alto el acceso es menor.
- El acceso a cursos de capacitación es aún muy limitado para las UPF del área rural; es más factible en el caso de las UPF dedicadas a la producción de café y de cacao.

Por lo general, se pudo observar que, a pesar de que la agricultura no es una actividad lo suficientemente rentable como para cubrir todas las necesidades de las familias involucradas en ella, continúa siendo su actividad principal para generar ingresos. Este estudio demostró también que existe un gran margen para, a través de políticas públicas, mejorar los rendimientos y, al mismo tiempo, mejorar las condiciones de vida de la población dedicada a la agricultura.

Ahora bien, cualquier política de apoyo a la actividad productiva agropecuaria, ya sea por rubro o por subsector (agrícola y pecuario), llegaría a la mayoría de las UPF del área rural, puesto que son unidades productivas multiproducto y que realizan prácticas de rotación de cultivos.

Este estudio partió de la premisa de que para mejorar la situación de pobreza y pobreza extrema en Bolivia, y así contribuir al alcance del primer ODM, relacionado con la disminución de la pobreza extrema, es necesario conocer mejor la situación en la que desarrollan sus actividades productivas los más pobres. En ese entendido, la línea de base constituye un análisis de rendimiento y situación de sectores y productos/rubros seleccionados que marcará un punto de partida para el Gobierno Autónomo del Departamento de La Paz en el esfuerzo por apuntalar el desarrollo productivo, en el marco de las atribuciones fijadas por la nueva Constitución Política del Estado.

El objetivo de la línea de base fue crear indicadores de seguimiento y desempeño para los sectores manufacturero y agropecuario, de manera que se pueda realizar un monitoreo de procesos y resultados a las acciones liderizadas por la Gobernación y ejecutadas por esta misma o por otras instancias/instituciones de desarrollo. Los indicadores de seguimiento o control permitirán realizar un seguimiento al desempeño sectorial y de los rubros y productos priorizados. Los indicadores de situación permitieron conocer las características bajo las que trabajan las microempresas en el caso del sector manufacturero, y de las unidades productivas familiares en el caso de la actividad agropecuaria.

El análisis de la información fue estructurado en tres niveles. En el primer nivel se analizó el desempeño del departamento en el contexto nacional. En el segundo nivel se analizaron las encuestas manufacturera y agropecuaria del INE con relación a las observaciones para el departamento de La Paz. En el tercer nivel se utilizó información primaria proveniente de dos encuestas propias: una manufacturera y otra agropecuaria, diseñadas por el proyecto BOL/50863 y la entonces Prefectura del departamento.

LA PAZ EN EL CONTEXTO NACIONAL COMPARADO

Si bien los datos utilizados para el análisis macroeconómico pueden tener algún sesgo debido a la metodología de construcción, los resultados del análisis muestran que la economía del departamento no tiene un sector líder que determine el crecimiento. Esto explica probablemente el que el aporte del departamento de La Paz en el PIB nacional haya bajado en los últimos años.

Por una parte, mientras que las actividades manufacturera y agropecuaria tienen una incidencia constante en el PIB departamental, las variaciones coyunturales se explican sobre todo por el desempeño del sector financiero y servicios asociados a esta actividad. Sin embargo, en la serie analizada se pudo ver que no existe un sector líder que explique las altas fluctuaciones observadas sobre todo a finales de los años noventa.

Por otra parte, durante los últimos años, el departamento ha perdido peso específico en el desempeño macroeconómico de Bolivia. De aportar con cerca del 28% al PIB nacional a fines de los años ochenta, ha pasado a contribuir a la economía nacional con tan sólo un 23%. Esta caída se explica básicamente por el mejor desempeño de otros departamentos, sobre todo con relación al sector de minería e hidrocarburos; sin embargo, una variación tan amplia debería llevar a repensar las políticas y estrategias departamentales para el crecimiento y desarrollo.

SECTOR MANUFACTURERO

El sector manufacturero aporta con tan sólo 9,9% al PIB departamental y, sin embargo, es el tercer sector respecto a ocupación de personas (10%). Los indicadores de seguimiento —valor bruto de producción por tamaño de emprendimiento y sector y valor agregado promedio por trabajador— muestran las siguientes características:

- En términos de valor bruto de producción, las grandes empresas son las líderes, y esto se explica por la escala de producción. Los rubros que manejan mayores valores son los relacionados con mayor valor en los materiales que utilizan. Si bien este indicador no refleja el rendimiento del rubro, es importante para la línea de base productiva departamental, puesto que permite llevar adelante un seguimiento al volumen de recursos que manejan las empresas por tamaño y rubro.
- En términos de valor agregado promedio por trabajador, se mostró que el tamaño de empresa en el departamento de La Paz no es el único determinante del rendimiento. La mediana empresa muestra un rendimiento por trabajador mayor al de la gran empresa. Este aspecto está relacionado con la escala de producción. Al parecer, en Bolivia el fenómeno ocurre cuando con el crecimiento de las empresas se pierde eficiencia en el control y la administración.

Los indicadores de situación estuvieron destinados a analizar las características y condiciones bajo las que opera el sector manufacturero desde diferentes ángulos:

- Se pudo apreciar que los rubros de *mayor concentración de la actividad* son los de alimentos, textiles, metalmecánica y madera. Según el tamaño de la empresa, los sectores de alimentos, joyería, químicos y plásticos se concentran en empresas grandes, mientras que metalmecánica y ediciones y grabaciones son rubros en los que operan sobre todo las pequeñas y microempresas.
- *La inserción en el mercado internacional* analizada desde la participación en exportaciones/importaciones mostró que apenas un 14,7% de las empresas exporta. Las empresas que más exportan son las grandes, y las exportaciones se concentran en textiles joyería, cuero, alimentos y plásticos. Una limitante para incursionar en el mercado externo parece ser los gastos de importación y exportación, que, de acuerdo al tamaño del emprendimiento, representan un mayor porcentaje para las microempresas.
- *Las empresas inmersas en actividades de exportaciones pagan en promedio un mejor salario a sus empleados* que las empresas no exportadoras. Desde el punto de vista fiscal, se pudo apreciar que el 98,4% de las empresas no paga regalías. Las empresas declaran pagar, según el tamaño, un importante impuesto a la propiedad.
- De acuerdo a las percepciones, *tan sólo el 3% de las empresas reciben facilidades para el desarrollo de sus actividades.*

En este sentido, una política de apoyo al sector manufacturero debería estar orientada a ampliar la capacidad instalada y la escala de producción, sobre todo la relacionada con los rubros de exportación. Dados los altos niveles de productividad de la mediana

y pequeña empresa, abrir canales de comercialización incidiría positivamente sobre la calidad y cantidad de la producción. Y, ya que las empresas exportadoras presentan en promedio una mayor remuneración al capital humano, apoyar la ampliación de la escala de producción orientada hacia los mercados externos repercutiría en forma positiva sobre la creación de empleo de mejor calidad.

Sector micromanufacturero

El análisis de rendimientos y condiciones de producción de las microempresas en los rubros seleccionados (textiles, madera, cuero, joyería y metalmecánica) se realizó bajo la misma lógica, es decir, se crearon indicadores de seguimiento al desempeño por rubro e indicadores de situación.

- *El valor agregado promedio logrado por las microempresas por rubro muestra que la actividad en esta escala de producción tiene retornos interesantes de acuerdo al producto: los rubros que efectúan sobre todo transformación y que no presentan mucha competencia de fuera son los de mayor rendimiento (madera y metalmecánica).*
- *El retorno de la inversión en capital en la actividad manufacturera es grande, probablemente porque este factor de producción aún no está saturado. Esto muestra que mediante inversiones en capital nuevo o inversiones de reemplazo o reposición es posible mejorar el rendimiento de las microempresas en todos los rubros seleccionados.*

Para los indicadores de desempeño, el análisis se dividió en características generales, laborales, de producción y servicios de apoyo. En cuanto a las características generales, las microempresas muestran diversificación de productos, estacionalidad en la producción y una actividad laboral intensiva (nueve horas o más). Las microempresas están ubicadas en su mayoría en El Alto, son sobre todo unipersonales o familiares y apoyan su producción en familiares o aprendices y personal eventual.

El proceso productivo en las microempresas se caracteriza por carecer de planificación: las microempresas no realizan medición del tiempo de producción, ni control de calidad en la producción. Esto determina que no optimicen aspectos relacionados con la gestión de inventarios, etc., lo que se explica porque en la mayoría de los casos el gerente o propietario es el que controla y participa en todo el proceso productivo.

En general las microempresas de los rubros seleccionados no exportan debido a problemas internos y externos. Entre los problemas internos está la falta de maquinaria y la ausencia de información. Los motivos externos tienen relación con falta de maquinarias/equipos para operar con mayor capacidad, con existencia de maquinaria obsoleta y la falta de conocimiento de mercados.

Los servicios de apoyo existentes no llegan a los microempresarios en la cantidad que sería de desear. A pesar de esto, las pocas microempresas que tomaron parte en actividades de capacitación, por ejemplo, identifican estas acciones como positivas. En cuanto a los servicios de crédito, estos son limitados. El crédito tiene precios elevados, por lo que su utilización es por periodos cortos, y sobre todo para la compra de materiales.

Por lo general, la actividad de las microempresas en los rubros seleccionados está logrando retornos considerables (aunque con grandes diferencias entre rubros) gracias a lo intensivo de la actividad laboral y las habilidades transmitidas de generación en generación a través de aprendices y maestros. Los indicadores analizados muestran que una política de apoyo microempresarial debería contemplar acciones por rubro, ya que existen diferencias sustanciales en las características, rendimientos y productos. Las acciones deberían estar orientadas a lograr un mayor acceso al mercado interno, ya que la escala de producción y las caracte-

rísticas del proceso productivo no permitirán que las microempresas den directamente el salto hacia mercados de exportación. Una importante limitante para ello es la falta de capacitación y formación. Por tanto, una prioridad debería ser capacitar a los microempresarios por rubro, incidiendo en la importancia de la gestión empresarial.

SECTOR AGROPECUARIO: EL RETO PARA EL DEPARTAMENTO

El sector agropecuario en La Paz, a pesar de ser el que ocupa porcentualmente el mayor número de personas (28%), durante los últimos años ha disminuido su aporte porcentual al PIB departamental. Desde la perspectiva del sector agrícola, esto se explica sobre todo por la disminución del rendimiento en los cultivos más importantes y por el poco incremento en la superficie cultivada del departamento (3,7%), que está muy por debajo del incremento nacional, casi 100% en 10 años. Este incremento se explica sobre todo por la variación en los cultivos relacionados con los productos industrializables (soya, girasol) y los cereales, sobre todo el arroz.

En el caso de los estimulantes, como el café y el cacao, los rendimientos se han mantenido constantes. La disminución en el rendimiento se dio sobre todo en tubérculos y frutas. Este es un aspecto preocupante puesto que se observa una creciente brecha entre las necesidades alimenticias de la población y la capacidad del sector productivo para cubrirlas; es por esto que la importación de bienes agrícolas es cada vez mayor.

El desempeño del sector pecuario es diferente. El número de cabezas de ganado camélido se ha incrementado a un ritmo mayor y determina que La Paz sea el departamento con mayor porcentaje de camélidos. Sin embargo, esto trae consigo una serie de retos medioambientales, puesto que la ganadería de camélidos es extensiva y su hábitat comienza a presentar problemas de saturación.

Además, existen problemas relacionados con las características, distribución y uso de la tierra. En la actividad agrícola hay un fuerte parcelamiento, que determina la ausencia de economías de escala; además hay una gran concentración de superficie cultivable en pocas manos. Si a esto se le suman los problemas de titulación, superposición de lógicas de administración, etc., es posible entender los problemas relacionados con el despoblamiento del campo y la concentración de la actividad económica en las ciudades.

Por tanto, los retos para mejorar la situación del sector agropecuario en el departamento parecen centrarse en lograr un mejor acceso a mercados para los productos tradicionales, como los cítricos, el cacao y el café. Otro desafío es lograr que la ganadería de camélidos deje de ser una actividad de subsistencia y se convierta en una actividad rentable, bajo un manejo medioambiental apropiado.

Café, cacao, quinua, haba, lechería y camélidos: nuevos retos para la política departamental

Partiendo de la premisa anterior, el último capítulo estuvo destinado a crear indicadores de seguimiento y desempeño para cacao, café, haba, quinua, camélidos y lechería, productos/rubros sobre los que la Gobernación del departamento planifica incidir en los próximos años.

Los indicadores de seguimiento se crearon de acuerdo a las características de cada producto o rubro. En el caso de los productos agrícolas, se calcularon los rendimientos por hectárea en superficies con riego y sin riego. En el caso de los cultivos perennes (café y cacao), este indicador se complementó con la superficie de cultivo actual y futuro.

- El rendimiento medido en kg/ha para los cultivos estacionales muestra importantes diferencias según se realice en superficies con riego o sin riego. Dado que hay una necesidad de incrementar los rendimientos en general, una política de mejoramiento de riego, sobre todo para los productos altiplánicos, parece ser un instrumento efectivo. Esta afirmación es válida sobre todo desde el punto de vista de la seguridad alimentaria.
- Para los productos de los Yungas, aparte del rendimiento promedio, que constituye el indicador de seguimiento más importante, se constató un potencial de incremento futuro de la producción de cacao y de café, ya que existe un importante porcentaje de superficie en crecimiento.
- Para la actividad lechera se construyó un indicador de seguimiento que muestra el promedio de litros de leche producida por año según raza. Se pudo observar cierta especialización en las familias dedicadas a esta actividad, y además se constató que un mayor rendimiento de las razas se obtiene mediante cruce.
- Para la ganadería de camélidos se eligió como indicador de seguimiento el porcentaje de derivados que se destina al mercado. En el caso de los derivados de alpaca, la inserción en el mercado es importante, mientras que en el de los derivados de llama aún presenta un alto margen para la comercialización e industrialización, sobre todo en cuero y pelos o fibra.

Respecto a los indicadores de situación y desempeño, el análisis se dividió en características de los factores de producción entendidos como capital humano (en un sentido amplio, puesto que se analizó también el tema de migración), tierra con referencia a su tenencia y uso, y riego. Posteriormente se analizaron los ingresos y costos y los servicios de apoyo a la producción.

Con relación al capital humano, se pudo apreciar que, debido a la necesidad de diversificar las actividades para diversificar ingresos, no existe una especialización en agropecuaria. Además, en educación persisten brechas de género en alfabetismo y escolaridad. También se pudo constatar brechas entre zonas.

En cuanto a la migración, se constató que existe un alto porcentaje de migrantes, cuyo destino más frecuente es la ciudad de La Paz. Las características de la migración muestran que la mayoría de esta actividad es reciente (en los últimos cinco años) y se realiza con el objetivo de mejorar/diversificar ingresos.

La tenencia de la tierra se caracteriza por ser sobre todo privada; la propiedad comunal es significativa sólo en el caso de la actividad ganadera. Con relación al uso de la tierra, se constató que aún se practica la rotación de cultivos.

En cuanto a las características de riego, se constató que aunque la superficie total con riego alcanza a sólo el 6,5% del total de la tierra cultivada, el 17,5% de las UPF cuentan con agua para riego. El cultivo que en mayor porcentaje se efectúa en superficies con riego es el de haba.

Con relación a los servicios de apoyo a la producción, se constató que en el área rural paceña todavía se mantienen prácticas relacionadas con la asociatividad. Las personas se organizan con el objetivo de acceder al bien público —como riego— y para posibilitar la venta de su producto. En cuanto a los servicios de apoyo en general, se identificó sobre todo la presencia de ONG y fundaciones. La presencia del sector público se reconoce mayormente a través de los municipios. Por otra parte, el acceso a crédito es limitado en el área rural, y cuando existe lo brinda sobre todo la banca privada y financieras privadas. Entre las razones para no acceder a crédito figuran la falta de conocimiento y cobertura y la falta de garantías para acceder a un crédito productivo.

En general, se pudo observar que, a pesar de que la agricultura tiene problemas y se practica en muchos casos de manera tradicional, existe un gran margen para, a través de políticas públicas, mejorar el rendimiento de esta actividad y, al mismo tiempo, mejorar las condiciones de vida de la población dedicada a ella. En el caso de los productos agropecuarios, al parecer el cuello de botella lo constituye el acceso a los mercados para la venta del producto, y en menor medida la producción. Los habitantes del área rural tienen experiencia en producción pero no en actividades relacionadas con la venta del producto. El acceso a mercados, excepto en el rubro de lechería, es la mayor limitante debido a la pequeña escala de producción, las diferencias en la calidad, etc.

En relación con las observaciones anteriores, un aspecto importante de la línea de base productiva fue poder mostrar la composición de los ingresos de las familias rurales. Se observó una gran diversificación de actividades, debido a la necesidad de la población de diversificar ingresos y a la existencia de diferencias fundamentales por zonas: en el caso de los Yungas la actividad agropecuaria es suficientemente rentable como para cubrir las necesidades de la población, mientras que en el Altiplano apenas explica un 50% de los ingresos familiares promedio.

De este análisis se desprende que, dado que las unidades productivas familiares son unidades multiproducto, cualquier política enfocada en los rubros de producción tradicional por zona tendría llegada y podría generar beneficios a las personas inmersas en estas actividades y por lo tanto, el enfoque de la política deberá dirigirse hacia el fortalecimiento de los factores de producción. Por el contrario, las políticas que busquen mejorar la situación de las personas involucradas en la actividad micromanufacturera deben enfocarse en el rubro, ya que en estas actividades existe especialización en la producción.

El análisis realizado en diferentes niveles y para diferentes sectores y productos muestra que existe un gran vacío de una política productiva, sobre todo en los sectores manufacturero y agropecuario. Estos son los sectores que mayor cantidad de personas ocupan y, por tanto, una política productiva de fomento y mejoramiento de las condiciones de producción aportaría a mejorar las condiciones de vida de este grupo poblacional. Es primordial enfocar la política de desarrollo departamental desde la óptica de mejoramiento de las condiciones de producción, para así lograr mejorar las condiciones de vida de los más pobres del departamento.

Bibliografía

Banco Mundial

- 2009 *Agricultura para el desarrollo. Informe sobre el desarrollo mundial 2008*. Washington: Banco Mundial.
- 2008 “República de Bolivia, Políticas Para Incrementar la Formalidad y Productividad de las Empresas”, informe N° 40057-BO, febrero de 2008.

Byerlee, Derek, Kinshen Diao y Chris Jackson

- 2005 *Agriculture, Rural Development, and Pro-poor Growth, Country Experiences in the Post Reform Era*. Agricultural and Rural Development Discussion Paper 21. Washington: World Bank.

Cámara Departamental de Industrias de La Paz

- 2003-2004 “1er Censo a Establecimientos Económicos de la Industria Manufacturera de la Ciudad de El Alto.” Base de datos.

CEPAL

Cinco Piezas de Política de Desarrollo Productivo, Serie Desarrollo Productivo N° 176, División de Desarrollo Productivo y Empresarial. Santiago de Chile: CEPAL.

CEPAL e ILPES

- 2001 *Uso de Indicadores Socioeconómicos en la Formulación y Evaluación de Proyectos Sociales*. Santiago de Chile: CEPAL.

Estado Plurinacional de Bolivia

- 2009 Constitución Política del Estado, promulgada el 7 de febrero de 2009. La Paz: Gaceta Oficial.

FactumX

- 2009 “Informe Final de la Encuesta Departamental Agropecuaria para el departamento de La Paz”. Informe presentado al proyecto ODM, mayo de 2009.

Fundación Jubileo

- 2009 *¿En qué gastarán el dinero las prefecturas el 2009?* Serie Debate Público N° 10, La Paz.

Fundación Jubileo

- 2010 *¿En qué gastarán el dinero los gobiernos departamentales el 2010?* Serie Debate Público N° 13, La Paz.

Giussani, Bruno y Marcelo Olarreaga

- 2006 “Trade and Integrations Policies”, en Vicente Fretes-Cibils, Marcelo Giugale y Connie Luft (editores), *Bolivia: Public Policy Options for the Well-Being of All*. Washington: World Bank.

Gray Molina, George y Fernanda Wanderley

- 2006 “Explaining, Pockets of Growth’ in a Low-Growth Economy”. 17 de noviembre de 2006. Documento borrador.

Gobierno Municipal de La Paz

2007 “Censo de Actividades Económicas en el Municipio de La Paz”. Base de datos.

Haussman, Ricardo, Dani Rodrik y Andrés Velasco

2005 “*Growth Diagnostics*”, working paper, John F. Kennedy School of Government. Cambridge, Massachusetts: Harvard University.

Hernani Limarino, Werner

2009 “Notas sobre la estimación de funciones de producción y su aplicación al caso de la microempresa manufacturera”. Documento de trabajo del Proyecto de Objetivos de Desarrollo del Milenio, La Paz.

Instituto Nacional de Estadística – INE

2009a *Resultados Encuesta Nacional Agropecuaria 2008*. La Paz: INE.

2009b *Estadísticas Departamentales de Bolivia 2008*. La Paz: INE.

2009c *Boletín de Estadística Departamental 2009, departamento de La Paz*. La Paz: INE.

2008 *Anuario 2008*. La Paz: INE.

2004 “Encuesta Manufacturera Ampliada”. Base de datos.

1994 *Resumen II Censo Nacional Agropecuario 1994, Resultados Finales*. La Paz: INE.

INE y Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas – UDAPE

2002 *Censo Nacional de Población y Vivienda 2001*. La Paz.

Instituto Nacional de Reforma Agraria – INRA

2008 *Informe de Gestión 2007 del INRA*, La Paz.

Instituto Nacional de Reforma Agraria – INRA

2009 *Informe de Gestión 2008*. La Paz: INRA.

2008 *Breve historia del reparto de tierras en Bolivia. De la titulación colonial a la reconducción comunitaria de la Reforma Agraria: certezas y proyecciones*. La Paz: INRA.

Jiménez, Wilson

2008 “Indicadores de seguimiento al sector productivo del departamento de La Paz: bases para la propuesta de línea de base”, Documento interno de trabajo. La Paz: ODM-PNUD.

Lizárraga, Kathlen

2001 “Educación técnica en Bolivia, efectos sobre los ingresos”, *Revista de Análisis Económico* vol. 18, junio de 2003, UDAPE.

Loayza, Norman, Ana María Oviedo y Luis Servén

2005 *The Impact of Regulation on Growth and Informality, Cross-Country Evidence*. Washington: World Bank.

Machicado, Carlos Gustavo

2008 “Las características y la evolución de la productividad en Bolivia”. Ensayo elaborado para el CIDES-UMSA.

Mahadevan, Renuka

2003 “To Measure or not to Measure Total Factor Productivity Growth”. *Oxford Development Studies*, Vol. 31, Nr. 3, September 2003.

Morales, Rolando

- 2008 *El sector informal en Bolivia. Reflexiones teóricas y realidad estadística.*
La Paz: Superintendencia de Empresas.

Prefectura del departamento de La Paz

- 2008 *Análisis cualitativo y participativo para el diseño de políticas públicas efectivas dirigidas al desarrollo económico inclusivo del departamento de La Paz.*
La Paz: Prefectura del departamento de La Paz, SNV, PNUD y Transredes.
- 2007 *Plan de Desarrollo Departamental 2007-2010*, septiembre 2007, La Paz.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD y Prefectura del departamento de La Paz

- 2007 *Objetivos de Desarrollo del Milenio. La Paz, situación actual, evaluación y perspectivas.*
La Paz: PNUD.

PNUD y Prefectura del departamento de La Paz

- 2009a Encuesta Manufacturera Departamental por Rubro. Base de datos.
- 2009b Encuesta Departamental Agropecuaria por Producto/Rubro. Base de datos.

PNUD

- 2006 *La economía más allá del gas. Informe temático sobre desarrollo humano.* tercera edición.
La Paz: PNUD.

República de Bolivia

- 2007 Decreto Supremo 29272 de fecha 12 septiembre de 2007, *Plan Nacional de Desarrollo.*
La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia.

República de Bolivia

- 2006 Ley de Reconducción Comunitaria de la Reforma Agraria (Ley 3545), del 28 de noviembre de 2006. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia.

República de de Bolivia

- 1995 Ley 1654 de 28 de julio de 1995, de Descentralización Administrativa. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia N° 1894, del 28 de julio de 1995.

Tuschneider, David

- 2006 “Rural Development” en Vicente Fretes-Cibils, Marcelo Giugale y Connie Luft (editores), *Bolivia: Public Policy Options for the Well-Being of All*, capítulo 8. Washington: World Bank.

Tyler, Willyams y Michael Goldberg

- 2006 “Economic Growth Through Productivity and Competitiveness” en Vicente Fretes-Cibils, Marcelo Giugale y Connie Luft (editores), *Bolivia: Public Policy Options for the Well-Being of All*, capítulo 7. Washington: World Bank.

Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas – UDAPE

- 2009 *Dossier de Estadísticas Sociales y Económicas* Vol. 19, Diciembre de 2009.
- 2008a *Dossier de Estadísticas Sociales y Económicas*, Vol. 18, Diciembre de 2008.
- 2008b *Objetivos de Desarrollo del Milenio, Quinto Informe de Progreso.* La Paz: UDAPE.
- 2005a “Sector Agropecuario en Bolivia (1990-2004)”. Documento de trabajo.
La Paz: UDAPE.
- 2005b “Sector Industrial Manufacturero (1990-2004)”. Documento de trabajo.
La Paz: UDAPE.

Fretes-Cibils, Vicente, Marcelo Giugale y Connie Luft (editores)

2006 *Bolivia: Public Policy Options for the Well-Being of All*. Washington: World Bank.

Zapata, Marcos

2005 *Lineamientos para un nuevo sistema de transferencias intergubernamentales en función de las autonomías departamentales*. Red de Análisis Fiscal, Documento de trabajo 003/2005.

Anexos

ANEXO
1-1

Estacionalidad de las ventas por rubros y meses

¿Hay algunos meses donde tiene mayor o menor volumen de ventas? (en porcentaje)

Rubro	Textil	Madera	Cueros	Joyería	Metalmecánica	Total
Sí	90	78	85	91	80	84
No	10	28	18	10	26	16

¿Cuándo mayor venta realiza, cuánto obtiene en promedio mensualmente? (Bs./Mes)

En Bs.	4.247	6.834	3.293	4.815	5.857	4.995
En \$us.	826	550		4.257		1.435

¿Cuáles meses? (N° de empresas que tienen mayor venta)

Enero	199	187	36	8	200	630
Febrero	865	136	12	28	222	1.263
Marzo	218	119	40	4	124	505
Abril	150	68	40	3	84	345
Mayo	669	17	52	23	64	825
Junio	814	51	24	23	44	956
Julio	947	68	16	46	88	1.165
Agosto	892	170	16	26	126	1.230
Septiembre	389	102	12	14	124	641
Octubre	76	68	4	14	124	286
Noviembre	138	170	8	37	288	641
Diciembre	688	629	204	111	388	2.020

¿Cuándo menor venta realiza, cuánto obtiene en promedio mensualmente? (Bs./Mes)

En Bs.	1277	1680	820	1376	1684	1408
En \$us.	92	400		245		242

¿Cuáles meses? (N° de empresas que tienen menor venta)

Enero	818	323	72	76	228	1.517
Febrero	757	391	80	67	228	1.523
Marzo	1.113	289	48	83	180	1.713
Abril	862	102	8	63	160	1.195
Mayo	282	68		19	200	569
Junio	178	102		14	162	456
Julio	152	102		8	122	384
Agosto	245	204	36	12	180	677
Septiembre	167	68	8	13	100	356
Octubre	600	51	48	21	80	800
Noviembre	1.103	238	84	40	100	1.565
Diciembre	331	51	16	6	62	466

Gastos operativos de las empresas por rubro
(en porcentaje y Bs./año)

TOTAL GASTOS OPERATIVOS DE LA EMPRESA	Textil	Madera	Cueros	Joyería	Metalmecánica	Total
Gasto promedio total en Bs.	1.212,4	1.420,0	826,3	1.545,8	1.046,9	1.211,1
Alquiler de inmuebles (excepto terreno)						
% empresas que sí realizaron el gasto	82,5%	78,0%	87,3%	87,5%	89,8%	83,5%
Promedio en Bs.	994,5	603,0	530,3	1.279,7	695,0	844,9
Alquiler maquinaria y equipo						
% empresas que sí realizaron el gasto	0,0%	8,5%	0,0%	0,5%	0,0%	1,7%
Promedio en Bs.		300,0		360,0		300,7
Compra de materiales de oficina						
% empresas que sí realizaron el gasto	4,4%	5,1%	0,0%	5,2%	8,0%	5,0%
Promedio en Bs.	191,2	41,7		462,0	41,3	125,4
Repuestos/accesorios para maquinaria o equipos						
% empresas que sí realizaron el gasto	8,1%	13,6%	12,7%	4,7%	12,0%	10,1%
Promedio en Bs.	194,4	261,3	132,7	364,4	731,7	335,3
Contratación de seguro (excluye seguro de personas)						
% empresas que sí realizaron el gasto	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%
Promedio en Bs.				300,0		300,0
Publicidad, propaganda y relaciones públicas						
% empresas que sí realizaron el gasto	35,5%	18,6%	19,7%	33,3%	18,2%	27,9%
Promedio en Bs.	178,5	506,7	140,0	150,7	126,5	211,9
Servicios de transporte prestados por terceros						
% empresas que sí realizaron el gasto	2,2%	10,2%	0,0%	2,1%	2,0%	3,6%
Promedio en Bs.	337,3	1021,7		801,0	150,0	704,4
Gastos de representación, pasajes y viáticos						
% empresas que sí realizaron el gasto	1,5%	0,0%	0,0%	3,1%	4,0%	1,7%
Promedio en Bs.	183,3			156,7	290,0	231,6
Gastos de exportación						
% empresas que sí realizaron el gasto	0,7%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
Promedio en Bs.	3.893,2	350,0				2.172,2
Gastos de importación						
% empresas que sí realizaron el gasto	0,2%	5,1%	11,3%	0,0%	0,0%	1,7%
Promedio en Bs.	1.800,0	9.450,0	100,0			5.615,3
Costos de fabricación realizados por terceros (mejoras)						
% empresas que sí realizaron el gasto	0,7%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	0,4%
Promedio en Bs.	32,2			775,0		167,3
Reparación y mantenimiento por terceros (mejoras)						
% empresas que sí realizaron el gasto	3,4%	3,4%	0,0%	5,2%	0,0%	2,6%
Promedio en Bs.	1.082,7	30,0		221,5		751,3
Reparación por fallas no esperadas						
% empresas que sí realizaron el gasto	5,7%	1,7%	0,0%	2,1%	6,0%	4,5%
Promedio en Bs.	62,3	300,0		351,0	166,7	111,5
Comisiones pagadas a terceros por comercialización						

Continúa...

continúa de la página anterior

TOTAL GASTOS OPERATIVOS DE LA EMPRESA	Textil	Madera	Cueros	Joyería	Metalmecánica	Total
% empresas que sí realizaron el gasto	0,2%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,1%
Promedio en Bs.	150,0			4000,0		791,7
Gastos de capacitación de personal						
% empresas que sí realizaron el gasto	3,6%	3,4%	11,3%	3,6%	2,0%	3,7%
Promedio en Bs.	212,2	225,0	100,0	241,4	60,0	180,3
Gastos de investigación y desarrollo						
% empresas que sí realizaron el gasto	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	0,4%
Promedio en Bs.					20,0	20,0
Otros gastos directos de fabricación						
% empresas que sí realizaron el gasto	0,7%	3,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%
Promedio en Bs.	47,1	55,0				52,3
Gastos en uso de servicios básicos y energía (agua, luz, teléfono, internet, etc.)						
% empresas que sí realizaron el gasto	93,7%	94,9%	98,6%	92,2%	95,8%	94,5%
Promedio en Bs.	215,0	171,1	300,5	247,5	286,7	226,6
Otros gastos operativos						
% empresas que sí realizaron el gasto	2,5%	0,0%	0,0%	3,1%	8,2%	3,0%
Promedio en Bs.	332,2			25,2	93,7	194,1

Motivos internos que afectan el desempeño exportador de las microempresas por rubro (en porcentaje)

Tres principales motivos internos que influyen en el desempeño exportador	Rubro					Total
	Textil	Madera	Cueros	Joyería	Metal-mecánica	
PRIMER MOTIVO						
Falta de maquinarias/equipos para operar con mayor capacidad	39,4	33,9	42,3	41,1	54,3	41,5
Maquinarias/equipos obsoletos	15,4	16,9	26,8	10,9	6,4	14,4
Falta de mano de obra calificada	9,6	8,5	2,8	7,8	0,0	7,1
No se buscan nuevos mercados	24,2	28,8	26,8	28,6	24,8	25,5
Producción con baja calidad	0,0	3,4	0,0	1,0	4,2	1,5
Falta de interés por parte de los empresarios locales	2,4	5,1	0,0	2,6	6,0	3,5
Predominio de una estructura productiva tradicional	0,7	0,0	1,4	1,0	0,0	0,5
Insuficiente cantidad producida	2,2	0,0	0,0	2,1	2,2	1,7
Escasa promoción de los productos en el sector	3,9	1,7	0,0	3,6	2,0	2,9
Total	97,8	98,3	100,0	99,0	100,0	98,5
SEGUNDO MOTIVO						
Falta de maquinarias/equipos para operar con mayor capacidad	6,7	5,1	11,3	4,7	0,0	5,3
Maquinarias/equipos obsoletos	12,7	20,3	2,8	17,7	18,2	14,9
Falta de mano de obra calificada	10,0	20,3	12,7	11,5	14,0	13,0
No se buscan nuevos mercados	24,7	20,3	40,8	18,8	16,6	23,0
Producción con baja calidad	2,9	1,7	0,0	3,6	2,0	2,4
Falta de interés por parte de los empresarios locales	11,7	3,4	4,2	11,5	12,2	9,8
Predominio de una estructura productiva tradicional	4,1	0,0	1,4	2,1	6,2	3,5
Insuficiente cantidad producida	4,0	1,7	0,0	5,2	2,0	3,0
Escasa promoción de los productos en el sector	6,0	5,1	12,7	5,2	8,2	6,6
Total	82,8	78,0	85,9	80,2	79,6	81,3
TERCER MOTIVO						
Falta de maquinarias/equipos para operar con mayor capacidad	2,7	3,4	12,7	2,6	0,0	2,9
Maquinarias/equipos obsoletos	3,2	0,0	11,3	1,6	4,0	3,1
Falta de mano de obra calificada	1,7	3,4	0,0	3,1	4,0	2,4
No se buscan nuevos mercados	11,1	13,6	1,4	7,3	10,2	10,7
Producción con baja calidad	2,0	0,0	0,0	1,6	2,0	1,5
Falta de interés por parte de los empresarios locales	7,8	6,8	15,5	6,3	12,0	8,8
Predominio de una estructura productiva tradicional	2,7	8,5	1,4	3,1	4,0	4,0
Insuficiente cantidad producida	5,0	10,2	14,1	3,6	6,0	6,7
Escasa promoción de los productos en el sector	16,8	6,8	12,7	12,0	16,0	14,3
Total	53,0	52,5	69,0	41,1	58,3	54,4

Motivos externos que afectan el desempeño exportador de las microempresas por rubro (en porcentaje)

Tres principales motivos externos que influyen en el desempeño exportador	Rubro					
	Textil	Madera	Cueros	Joyería	Metal-mecánica	Total
PRIMER MOTIVO						
Altos costos de mano de obra	9,4	8,5	11,3	8,3	12,0	9,8
Ausencia de programas locales de información sobre existencia y acceso a mercados	28,6	16,9	18,3	25,0	28,5	25,6
Dificultades en el acceso a crédito/pre-financiamiento de exportaciones	16,1	18,6	5,6	15,1	18,0	16,4
Impuestos/aranceles altos	3,6	3,4	0,0	4,7	8,0	4,3
Normas internacionales de calidad/sanidad/ambientales muy exigentes	1,7	1,7	0,0	1,0	0,0	1,3
Altos costos de comercialización (transporte, seguros, trámites aduaneros, etc.)	1,7	0,0	0,0	3,6	4,0	1,8
Falta de apoyo gubernamental	32,4	42,4	60,6	35,4	27,3	35,0
Precios bajos/falta de estímulo	2,0	0,0	1,4	0,5	0,0	1,1
Exceso de burocracia y regulaciones	1,2	3,4	2,8	2,1	2,2	2,0
Falta de flexibilidad laboral	1,0	3,4	0,0	1,0	0,0	1,2
Total	97,8	98,3	100,0	96,9	100,0	98,4
SEGUNDO MOTIVO						
Altos costos de mano de obra	2,7	3,4	0,0	2,1	6,0	3,3
Ausencia de programas locales de información sobre existencia y acceso a mercados	6,8	8,5	12,7	2,1	4,2	6,8
Dificultades en el acceso a crédito/pre-financiamiento de exportaciones	17,1	20,3	25,4	14,6	14,4	17,6
Impuestos/aranceles altos	6,5	5,1	4,2	8,3	14,0	7,7
Normas internacionales de calidad/sanidad/ambientales muy exigentes	0,9	6,8	0,0	3,6	2,0	2,3
Altos costos de comercialización (transporte, seguros, trámites aduaneros, etc.)	8,9	3,4	12,7	7,8	14,0	9,0
Falta de apoyo gubernamental	23,8	13,6	15,5	26,0	14,2	19,6
Precios bajos/falta de estímulo	4,4	1,7	1,4	2,6	0,0	2,8
Exceso de burocracia y regulaciones	4,2	3,4	12,7	3,1	4,2	4,5
Falta de flexibilidad laboral	0,9	0,0	1,4	0,0	0,0	0,5
Total	76,2	66,1	85,9	70,3	73,1	73,9
TERCER MOTIVO						
Altos costos de mano de obra	2,9	1,7	0,0	2,6	0,0	1,9
Ausencia de programas locales de información sobre existencia y acceso a mercados	3,7	6,8	0,0	1,0	0,0	3,3
Dificultades en el acceso a crédito/pre-financiamiento de exportaciones	3,4	0,0	1,4	3,1	2,0	2,3
Impuestos/aranceles altos	3,0	1,7	1,4	1,0	0,0	2,0
Normas internacionales de calidad/sanidad/ambientales muy exigentes	2,0	0,0	0,0	2,6	2,0	1,5
Altos costos de comercialización (transporte, seguros, trámites aduaneros, etc.)	6,5	3,4	0,0	4,7	6,0	5,4
Falta de apoyo gubernamental	15,4	16,9	7,0	10,9	18,2	15,6
Precios bajos/falta de estímulo	5,3	1,7	0,0	7,3	10,0	5,3
Exceso de burocracia y regulaciones	5,5	6,8	11,3	6,3	2,0	5,4
Falta de flexibilidad laboral	3,5	0,0	0,0	2,1	2,2	2,3
Total	51,2	39,0	21,1	41,7	42,5	45,1

La Paz: Superficie cultivada por campaña agrícola, grupo de cultivos y productos

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
TOTAL HECTÁREAS	225.602	226.434	226.131	227.231	228.536	230.341	233.961
CEREALES	70.679	68.746	66.695	64.496	62.072	59.934	59.076
Arroz con cáscara	12.227	12.303	12.370	12.430	12.000	11.880	11.535
Cebada en grano	24.898	24.051	23.242	22.491	21.830	21.145	21.743
Maíz en grano	15.754	15.048	14.344	13.413	12.636	11.883	11.318
Quínoa	14.000	13.594	12.959	12.397	11.829	11.252	10.763
Trigo	3.800	3.750	3.780	3.765	3.777	3.774	3.717
ESTIMULANTES	27.357	28.465	29.551	30.649	31.672	32.853	34.014
Cacao	3.711	4.025	4.421	4.693	5.082	5.487	5.991
Café	23.646	24.440	25.130	25.956	26.590	27.366	28.023
FRUTALES	24.688	24.235	23.680	23.281	22.938	22.626	22.290
Banano	1.621	1.699	1.750	1.823	1.905	2.059	2.143
Durazno	828	825	810	811	820	829	837
Mandarina	2.773	2.834	2.892	2.983	3.158	3.298	3.400
Naranja	7.649	7.655	7.674	7.648	7.581	7.489	7.345
Piña	156	148	133	120	113	105	98
Plátano	11.246	10.684	10.070	9.586	9.078	8.595	8.241
Uva	415	390	351	310	283	251	226
HORTALIZAS	13.859	13.281	12.760	12.200	11.919	11.522	11.139
Ajo	84	82	80	79	77	75	73
Arveja	3.261	2.990	2.701	2.526	2.357	2.152	1.965
Cebolla	1.195	1.130	1.070	1.012	950	889	827
Frijol	420	444	465	495	518	547	573
Haba	6.680	6.734	6.789	6.651	6.720	6.728	6.685
Maíz Choclo	1.764	1.452	1.215	995	850	682	565
Tomate	455	449	440	442	447	449	451
OLEAGINOSAS E INDUSTRIALES	854	845	832	826	836	845	869
Caña de azúcar	590	585	580	583	603	620	656
Maní	264	260	252	243	233	225	213
TUBÉRCULOS Y RAÍCES	37.484	39.886	41.937	44.253	46.351	48.913	51.247
Papa	32.984	35.875	38.315	41.108	43.624	46.555	49.130
Yuca	4.500	4.011	3.622	3.145	2.727	2.358	2.117
FORRAJES	50.681	50.976	50.676	51.526	52.748	53.648	55.326
Alfalfa	4.836	5.138	5.588	6.263	7.374	8.166	8.831
Cebada berza	45.845	45.838	45.088	45.263	45.374	45.482	46.495

Fuente: ENA (INE 2009a).

Bolivia: Superficie cultivada y rendimientos por campaña agrícola y producto (en has., tm. y kg/ha.)

CULTIVOS	AÑO AGRÍCOLA 2001-2002		AÑO AGRÍCOLA 2002-2003		AÑO AGRÍCOLA 2003-2004		AÑO AGRÍCOLA 2004-2005		AÑO AGRÍCOLA 2005-2006		AÑO AGRÍCOLA 2006-2007		AÑO AGRÍCOLA 2007-2008	
	Superficie (Has.)	Producción (Tm.)												
CEREALES	757.631		730.994		775.396		833.690		885.474		885.550		962.018	
Aroz con cáscara	123.342	200.941	142.438	355.782	165.221	334.234	198.688	513.653	2.585	205.178	531.969	166.745	375.970	2.261
Cebada en grano	87.553	64.038	82.338	62.161	75.993	59.737	71.063	57.408	808	62.528	51.671	56.891	47.368	833
Maíz en grano (*)	31.0318	653.692	2.105	299.836	313.660	581.508	344.149	840.695	2.443	350.979	930.952	363.220	812.318	2.236
Quinua	37.325	23.786	637	38.941	40.541	24.748	43.553	26.785	615	46.316	27.739	48.897	28.231	577
Sorgo en grano (*)	60.547	169.798	2.804	55.545	126.188	161.175	70.038	215.054	3.071	95.033	310.546	110.030	365.400	3.318
Tiempo (*)	132.346	115.131	870	111.896	107.633	93.908	106.199	112.431	1.059	125.440	138.445	139.769	162.715	1.164
ESTIMULANTES	30.507		31.656		32.801		33.968		35.060		36.324		37.573	
Cacao	5.517	3.116	565	5.880	3.225	3.455	6.691	3.607	539	7.153	3.793	7.646	4.028	527
Café	24.990	24.635	986	25.776	25.725	25.558	27.277	26.016	954	27.907	26.114	28.678	26.699	931
FRUTALES	91.981		92.868		94.844		97.559		99.359		101.999		103.570	
Banano	17.691	170.110	9.616	17.177	164.996	9.606	16.502	154.049	9.335	16.375	150.517	16.816	151.760	9.025
Durazno	4.729	29.621	6.264	4.790	29.506	6.160	4.936	30.506	5.993	5.283	30.950	5.423	30.780	5.076
Mandarina	5.404	57.893	10.713	6.865	70.181	10.223	8.509	10.141	92.484	11.972	103.414	13.860	113.868	8.216
Naranja	14.465	107.738	7.448	15.763	116.696	7.403	20.608	143.535	6.965	21.796	150.617	22.788	157.184	6.898
Piña	4.366	53.480	12.249	4.375	52.583	12.019	4.220	50.215	11.899	4.142	49.394	3.995	47.789	11.962
Pitahoy	41.185	413.399	10.038	39.825	401.513	10.082	38.087	367.107	9.926	35.767	346.823	35.036	327.362	9.344
Uva	4.141	25.661	6.197	4.073	25.699	6.310	4.018	25.449	6.340	4.024	25.121	4.081	24.666	6.044
HORTALIZAS	87.551		97.066		96.530		92.624		96.736		102.012		102.145	
Ajo	1.054	4.855	4.438	1.146	5.125	4.472	1.198	5.409	4.557	1.353	6.223	1.438	6.688	4.651
Aneje	14.157	23.339	1.649	14.132	22.969	1.625	14.107	22.379	1.586	14.446	21.964	14.544	21.613	1.486
Cebolla	6.795	39.604	5.828	7.079	43.261	6.111	7.374	48.287	6.548	8.119	61.789	8.605	71.030	8.255
Frijol (*)	17.980	28.011	1.558	28.682	35.383	1.234	28.517	32.673	1.146	27.711	32.587	31.847	41.200	1.294
Haba	29.484	50.544	1.714	30.084	51.595	1.715	30.730	52.676	1.714	32.173	54.685	33.008	55.245	1.674
Maíz Choclo	11.024	33.414	3.031	9.551	28.534	2.988	8.636	25.305	2.930	7.547	21.855	7.382	21.508	2.914
Tomate	7.017	91.342	13.017	6.392	77.207	12.079	5.968	68.151	11.419	5.639	61.705	5.188	53.500	10.312
INDUSTRIALES	933.153		946.369		1.041.989		1.196.490		1.226.962		1.332.756		1.276.891	
Algodón	2.230	930	417	3.329	1.570	472	9.500	3.987	420	7.524	4.049	6.023	3.323	552
Caña de azúcar	103.299	4.918.782	47.617	105.790	5.190.293	49.062	107.219	5.273.921	49.188	115.511	5.786.076	136.341	6.429.700	47.159
Girasol (*)	178.300	173.345	972	133.500	78.000	584	83.000	92.000	1.108	89.000	76.300	99.350	120.300	1.211
Mani	11.149	12.635	1.133	11.250	12.803	1.138	11.473	12.791	1.115	11.794	13.046	11.781	12.410	1.053
Sésamo (ajonjolí)	2.000	2.000	1.000	11.000	8.800	800	31.000	22.800	735	40.000	20.000	32.000	14.693	459
Soya (soja) (*)	636.175	1.244.980	1.957	681.500	1.580.935	2.320	799.970	1.578.262	1.973	938.007	1.683.652	947.783	1.634.269	1.660
TUBÉRCULOS	163.352		169.337		176.536		184.202		191.817		199.236		208.057	
Papa	127.352	725.946	5.700	134.728	765.277	5.680	143.504	798.577	5.565	161.014	859.676	170.158	892.554	5.245
Yuca	36.000	360.393	10.011	34.609	344.786	9.962	33.032	322.578	9.766	30.803	282.798	29.078	255.003	8.770
FORRAJES	91.044		91.340		89.924		90.922		92.268		93.823		96.060	
Alfalfa	22.362	157.426	7.040	23.271	160.524	6.898	24.028	162.313	6.755	25.163	163.689	26.662	176.274	6.242
Cebada berza	68.682	153.969	2.242	68.069	150.934	2.217	65.759	142.830	2.172	65.606	140.518	65.585	134.759	2.055
Total superficie	2.064.175		2.068.290		2.218.096		2.438.533		2.535.408		2.657.877		2.690.254	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Encuesta Nacional Agropecuaria, 2008.
(*) Incluye campaña de invierno de año anterior.

ANEXO 1-7 Organización del riego (en porcentaje)												
Rubro	UPF que realizan algún tipo de aporte para acceso y/o mantenimiento del sistema de riego	Tipo o forma de aporte que realiza la UPF			UPF que cuentan con Directiva del sistema de riego	Tipo de elección de la Directiva			Tiempo de mandato de la Directiva		UPF que conocen estatutos/ reglamentos de la Directiva	
		En dinero	En mano de obra	Ambos		Otros (1)	Por voto	Por turno	Otro (2)	Anual		Bianual
Cacao												
Cafe	0,0				0,0							
Camélido	30,4	0,0	58,0	24,0	58,1	63,7	36,3	0,0	66,5	33,5	58,2	
Haba	56,2	47,9	31,3	6,4	61,3	32,2	66,3	1,5	98,5	1,5	57,3	
Leche	53,6	42,6	9,7	9,8	61,0	4,9	84,2	11,0	100,0	0,0	50,1	
Quinua	29,9	0,0	52,1	9,4	53,1	5,1	88,5	6,4	100,0	0,0	61,4	
Total	48,3	40,1	30,4	8,9	58,4	30,6	66,1	3,3	93,6	6,4	56,3	

(1) Incluye aportes con materiales, contratación de personal u otro tipo de aporte, incluyendo la combinación de otros tipos de aportes.

(2) Por afiliación o lista.

El enfoque de la **Línea de Base Productiva para el Departamento de La Paz** parte de entender que no es posible incidir sobre la pobreza y el desarrollo de manera sostenible si no se mejoran las condiciones de producción de los actores económicos y los rendimientos de los factores productivos.

Por tanto, este análisis se concentra en los sectores agropecuario y micromanufacturero, elabora indicadores de seguimiento para el monitoreo del rendimiento de los rubros/productos objeto de estudio y propone indicadores de situación, para profundizar el conocimiento de las condiciones en las que se lleva adelante la actividad productiva.

Esta información servirá para diseñar acciones y políticas que permitan al Gobierno Autónomo Departamental de La Paz y a otras instituciones comprometidas con el desarrollo, llegar a la mayoría de los paceños que realizan sus actividades en estos sectores. Al trabajar en pos de este propósito, se estará coadyuvando a alcanzar el principal Objetivo de Desarrollo del Milenio: erradicar la pobreza extrema y el hambre.