

# Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo



## Serie de Documentos de Trabajo sobre Desarrollo

**No. 15/2006**

### Insumos para la construcción de una Visión Productiva de País

por:

Oswaldo Nina  
Pablo von Vacano

Diciembre 2006

Los opiniones expresados en la Serie de Documentos de Trabajo sobre Desarrollo son de los autores y no necesariamente reflejan los del Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo. Los derechos de autor pertenecen a los autores. Los documentos solamente pueden ser bajados para uso personal.

# INSUMOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA VISIÓN PRODUCTIVA DE PAÍS

Oswaldo Nina  
&  
Pablo vonVacano\*

Diciembre 2006

## Resumen

En la actualidad, una variedad de países en desarrollo están evaluando las ventajas y desventajas de una economía de mercado, considerando que los resultados de las reformas estructurales fueron inferiores a las expectativas iniciales de los reformadores después de veinte años de experiencia. Este desempeño económico y social paupérrimo está contribuyendo al nacimiento de otras tendencias económicas como alternativas más factibles para los problemas de los países en desarrollo.

En el caso de Bolivia, los cambios no están únicamente centrados en ámbito económico sino está buscando cambios en la Constitución Política del Estado (CPE). En ese sentido, la necesidad de impulsar un desarrollo económico sostenible, la presente investigación tiene como objetivo proporcionar una descripción y análisis técnico – tomando como base información primaria y, principalmente, secundaria- sobre las características y potencialidades del país en materia productiva que sirva como insumo para la “Construcción de la Visión Productiva de País”.

*\*Este estudio fue realizado en el marco del Proyecto “Construcción de una Visión Productiva de País” de la Maestrías para el Desarrollo (MpD) de la Universidad Católica Boliviana, que contó con el apoyo financiero de la Fundación para el Desarrollo (FUNDAPRO). Los autores agradecen a Stephanie Laffertt, por su valiosa colaboración como asistente de investigación, Beatriz Muriel, Gonzalo Chávez, Jorge Ortiz y a los participantes del Taller de Discusión “Construyendo una Visión Productiva para Bolivia”, por sus comentarios y sugerencias. Los posibles errores son exclusiva responsabilidad de los autores. E-mail: onina@grupointegral.bo / pvonvacano@grupointegral.bo*

## **1. Introducción**

Actualmente, una variedad de países en desarrollo están evaluando las ventajas y desventajas de una economía de mercado, considerando que los resultados de las reformas estructurales fueron inferiores a las expectativas iniciales de los reformadores después de veinte años de experiencia. Este desempeño económico y social paupérrimo está contribuyendo al nacimiento de otras tendencias económicas como alternativas más factibles para los problemas de los países en desarrollo.

En el caso de Bolivia, los cambios no están únicamente centrados en ámbito económico sino está buscando cambios en la Constitución Política del Estado (CPE). En ese sentido, la necesidad de impulsar un desarrollo económico sostenible, la presente investigación tiene como objetivo proporcionar una descripción y análisis técnico – tomando como base información primaria y, principalmente, secundaria- sobre las características y potencialidades del país en materia productiva que sirva como insumo para la “Construcción de la Visión Productiva de País”.

El documento contiene cinco secciones siguientes a la introducción. El apartado 2 proporciona una breve descripción del enfoque del estudio. En el apartado 3 se presenta una descripción del análisis de la productividad laboral en la industria manufactura. En el apartado 4 se presenta un análisis del clima de negocios. En el apartado 5 se discute la cultura, especialmente la denominada cultura emprendedora. Por último, la sección final presenta las conclusiones, donde se discuten algunas posibles implicaciones políticas.

## **2. Enfoque: Emprendimientos y Crecimiento**

Analizando los datos del crecimiento económico mundial durante la década pasada, se observa que la tasa de crecimiento de la economía estadounidense es notoriamente mayor que el resto de los países industrializados. En promedio, EE.UU. creció al 3,2% a comparación del resto de las economías industrializadas que crecieron apenas al 1,8%. Más aún, el ingreso per cápita de EE.UU. se sitúa entre los más elevados del mundo después de Noruega y Suiza.

El sostenido crecimiento de la productividad es uno de los principales factores que explican el notable comportamiento de la economía estadounidense. Discusiones recientes sobre el tema apuntan a señalar que muy probablemente los avances en tecnologías de la

información y comunicación son los que más han estado contribuyendo a la mejora productiva de las empresas norteamericanas.

Sin embargo, para que el desarrollo de nuevas tecnologías e ideas se traduzcan en mejoras en productividad y mayor crecimiento económico, primero es necesario que alguien reconozca su potencial, estudie sus aplicaciones, desarrolle nuevos productos e introduzca esos productos exitosamente en los mercados. Ese precisamente es uno de los papeles críticos que juegan los emprendedores en el crecimiento de largo plazo de la economía.

Según “The Global Entrepreneurship Monitor” entre un tercio y un medio de la diferencia de las tasas de crecimiento entre países industrializados es atribuible a las diferencias en el nivel de emprendimientos. La misma fuente muestra que EE.UU. es uno de los países con mayores emprendimientos del mundo y el más emprendedor entre el G7. Otro dato esclarecedor es que no existe ningún país con altas tasas de crecimiento de ingreso per capita y bajos niveles de emprendimientos.

### **¿Cómo la actividad emprendedora/ innovadora impulsa el crecimiento?**

La hipótesis de que la actividad emprendedora está relacionada con el crecimiento económico tiene su principal argumento inicialmente en la simple intuición y observación de la realidad económica. Las actividades que convierten ideas en oportunidades económicas son una fuente de innovación y cambio.

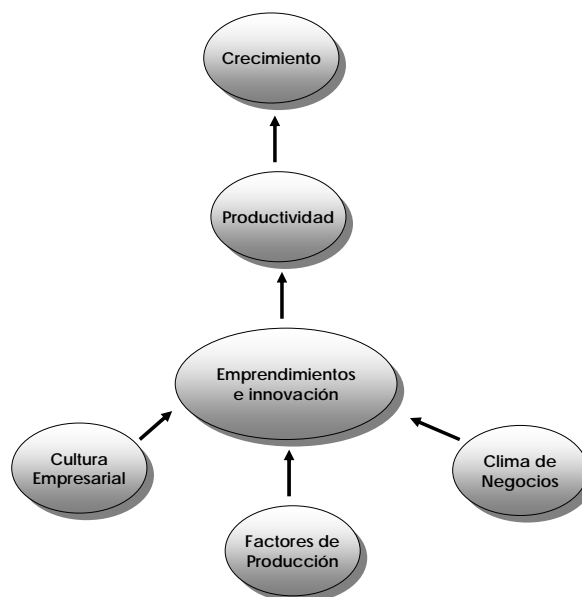
La actividad emprendedora está bastante relacionada con conocimiento y flexibilidad, factores que se están convirtiendo en claves como fuente de competitividad en una economía globalizada. Las nuevas empresas mediante la innovación llenan nichos de mercado, incrementan la competencia y por tanto promueven la eficiencia económica. Existe evidencia que muestra que la productividad de las nuevas empresas o de las empresas emprendedoras es mayor que la de los negocios que reemplazan, especialmente en los países en desarrollo (Scarpetta, 2005).

Por tanto, es posible afirmar que la actividad emprendedora en última instancia impulsa el crecimiento a través de las innovaciones introducidas. Schumpeter (1942) resalta a la innovación introducida por los emprendedores como la fuerza motriz del crecimiento sostenido de largo plazo; mediante un proceso denominando “destrucción creadora”: las empresas de los emprendedores innovadores crecerán tomando porciones de mercado de los

actuales oferentes e incrementando la demanda general por los productos ofrecidos en el mercado. El proceso de destrucción creativa es construido en función a los esfuerzos de los emprendedores por cambiar las estructuras de mercado.

El siguiente diagrama muestra el enfoque de la investigación y las relaciones entre los factores considerados claves para impulsar el crecimiento de una nación.

**Diagrama 1. Emprendimiento, Innovación y Crecimiento Económico**



Fuente: Elaboración propia de los autores.

Como se mencionó anteriormente el crecimiento es el resultado de la productividad. Las mejoras de la productividad serán posibles en la medida que se introduzcan innovaciones orientadas a sustituir o mejorar los actuales procesos de producción, sistemas de organización, estrategias de comercialización, etc., esto con el objetivo de obtener ventajas competitivas o desarrollar habilidades que permitan a las empresas evolucionar antes que la competencia. Por tanto, el papel de los emprendedores es clave para impulsar el crecimiento. La emergencia del emprendimiento dinámico, depende de la existencia de una cultura pro emprendedora y de un clima de negocios favorable.

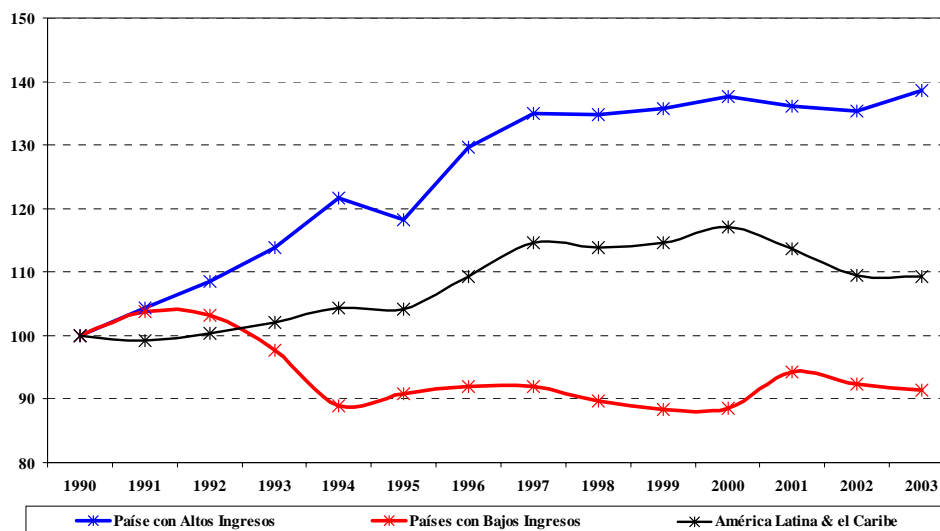
### **3. Productividad Laboral: Industria Manufacturera**

En esta sección, se discuten con mayor profundidad aquellos factores que explican actualmente la productividad de las empresas bolivianas, específicamente la productividad laboral, puesto que la mayoría de las empresas son intensivas en mano de obra. El análisis de la productividad laboral pretende proveer insumos para visualizar un ambiente emprendedor altamente productivo.

En las décadas de los ochentas y noventas, el sector manufacturero en América Latina sufrió grandes cambios debido a las políticas externas orientadas hacia una economía de mercado abierta. Por ejemplo, las empresas estatales fueron privatizadas, las relaciones comerciales regionales fueron reforzadas mediante acuerdos de libre comercio y, en muchos casos, se promovió la competencia con la liberalización comercial. En general, se incrementó la exposición de la industria manufacturera doméstica a la competencia externa, significando la creación de un ambiente competitivo para que las firmas mejoraran su productividad.

La evidencia muestra que muchos de los países de la región aprovecharon la apertura de la economía; en cambio, algunos han desaprovechado estas oportunidades. Los datos señalan que los países con ingresos altos en América Latina (Argentina, Brasil, Chile, y México) realmente experimentaron un aumento sustancial de la productividad laboral durante los años noventas; en cambio, no fue el caso de los países con bajos ingresos de la región (Bolivia, Colombia, Guatemala, Honduras, Nicaragua, y Perú). Como se puede apreciar en la Gráfica 1, las trayectorias son completamente diferentes, los países con bajos ingresos sufrieron una reducción en la productividad laboral durante los últimos quince años.

**Gráfica 1. Índice de la Productividad Laboral Manufacturera: 1990-2003  
(Año Base 1990=100)**



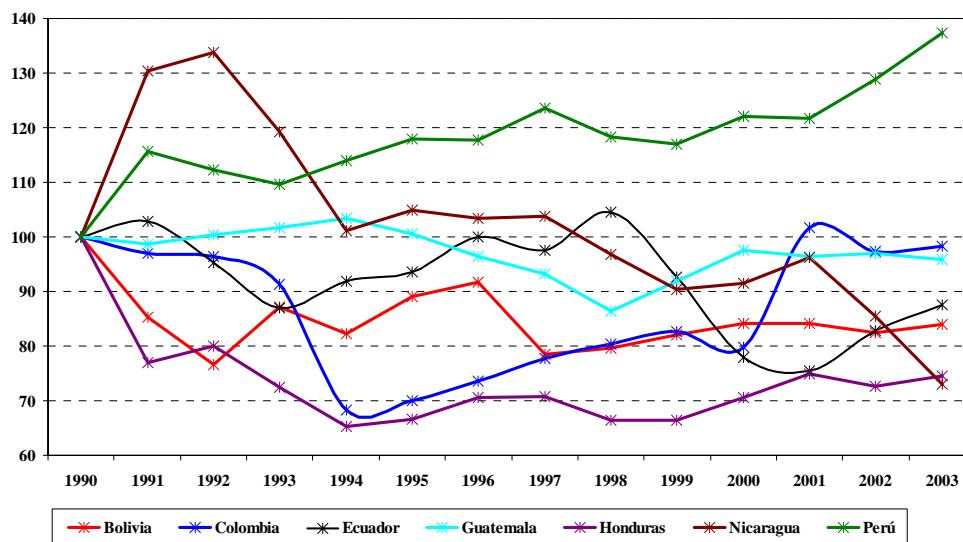
Fuente: World Development Indicator, Banco Mundial.

Nota: Países con Altos Ingresos: Argentina, México, Chile y Brasil.

Países con Bajos Ingresos: Colombia, Perú, Guatemala, Bolivia, Honduras, Nicaragua.

Al diferenciar por países, véase Gráfica 2, se puede apreciar que la mayoría de los países con bajos ingresos tienen una tendencia decreciente en su productividad laboral, a excepción del caso de Perú. En el caso de Bolivia, la productividad laboral tuvo una tasa de crecimiento promedio negativa del 1% durante el período 1990-2003. Como se puede observar, a finales del año 2003, la productividad laboral sólo representaba el 84% de lo observado en inicios de la década de los noventa.

**Gráfica 1. Índice de la Productividad Laboral Manufacturera: 1990-2003**  
(Año Base 1990=100)



Fuente: World Development Indicator, Banco Mundial.

Nota: Países con Altos Ingresos: Argentina, México, Chile y Brasil.

Países con Bajos Ingresos: Colombia, Perú, Guatemala, Bolivia, Honduras, Nicaragua.

Las explicaciones al bajo desempeño de la productividad laboral son variadas; sin embargo, existe un consenso en aceptar que las condiciones necesarias son una política macroeconómica y un contexto político y legal estable. Recientemente, varios estudios han encontrado que el crecimiento económico, la productividad y la competitividad también dependen del mejoramiento de factores microeconómicos. Por ejemplo, Cole, Ohanian, Riascos and Schmitz (2004), que evaluaron el porqué América Latina no ha reproducido el éxito occidental económico, encuentran que este fracaso se debe principalmente a la baja productividad total de los factores (*Total Factor Productivity, TFP*): América Latina tiene más barreras competitivas internacionales y domésticas que los países occidentales y del Este Asiático.

Por otro lado, Batos y Nasir (2004) señalan que las persistentes diferencias de productividad entre países puede ser explicada, en gran parte, por diferencias en el clima de inversión y por ambientes microeconómicos relacionados con la política, las instituciones, y la regulación. Estas conclusiones, en parte, sugieren que el progreso en la calidad del ambiente microeconómico debería conceder verdaderas mejoras en el funcionamiento de la empresa y en la productividad, sobre todo creado otorgando buenos incentivos (Easterly, 2001), promoviendo la competencia, y protegiendo los derechos de consumidor (Lewis, 2004).

Con la finalidad de determinar cuáles son las variables que estarían explicando los niveles de productividad, se ha utilizado datos de la encuesta “Investment Climate Survey” (ICS) del Banco Mundial para comparar la productividad laboral entre países de bajos ingresos: Bolivia, Ecuador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

El Cuadro 1 muestra que existen diferencias en la estructura del sector manufacturero entre los países de bajos ingresos. La mayor parte de las firmas pertenecen a la industria de Alimentos en Bolivia y Ecuador; en cambio, la mayor parte de firmas están concentradas en la industria de Madera en Honduras y Nicaragua. En Guatemala, la mayor parte de las firmas estudiadas están en la industria de Vestimentas. En general, se puede observar que estas industrias están muy relacionadas a la dotación de recursos naturales.

**Cuadro 1. Estructura del Sector Manufacturero por Países (En Porcentajes)**

<b>Industria</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Honduras</b>	<b>Nicaragua</b>
Alimentos	27.2	20.6	19.0	21.6	14.7
Madera y Muebles	19.3	7.5	13.2	25.7	22.7
Vestimentas	3.9	8.2	25.8	18.9	12.8
Material plástico y no metálicos	7.7	9.5	14.4	14.1	15.4
Metales y Maquinarias	14.0	17.9	9.0	6.8	9.9
Químicos y Farmacéuticos	14.9	17.5	7.4	4.3	7.8
Textiles	8.2	8.2	5.6	3.6	3.4
Cuero	4.8	5.0	2.8	4.8	4.6
Bebidas	-	5.7	2.8	-	8.7
<b>Total (Número de firmas)</b>	<b>585</b>	<b>441</b>	<b>431</b>	<b>439</b>	<b>436</b>

Fuente: Investment Climate Surveys / World Bank Group.

En lo que se refiere a la productividad laboral, hay diferentes formas de medirla, en consecuencia, su cálculo e interpretación requieren un cuidadoso análisis, en particular, cuando se realizan comparaciones internacionales. La elección entre ellos depende de la disponibilidad de datos. En general, hay dos medidas de productividad laboral: una basada en el producto y otra en el valor agregado<sup>1</sup>.

Una medida apropiada del producto es dificultosa de calcular dada la variedad de productos y las diferencias de calidad, que hacen imposible obtener un único producto físico.

<sup>1</sup> Ver OCDE (2001)

Por consiguiente, la medida de productividad laboral usada en este documento está basada en el valor agregado por la disponibilidad de información. La productividad laboral se ha obtenido mediante la razón entre el valor agregado y las horas trabajadas. Para asegurar la comparabilidad entre países, el valor agregado fue convertido a "Dólares Constantes Internacionales 2000" mediante el factor de conversión de paridad del poder adquisitivo calculado por Banco Mundial<sup>2</sup>.

El Cuadro 2 muestra que hay variaciones en la productividad laboral entre las industrias. Por ejemplo, la industria de alimento es más productiva en Bolivia, Honduras y Nicaragua; en cambio, la industria de textiles y químicos farmacéuticos en Ecuador y Guatemala respectivamente. Entender cuáles podrían ser los factores que estarían explicando estas diferencias, proporcionarían algunos indicios de cuáles aspectos se debería promover para crear un ambiente microeconómico para la innovación y la mejora de la productividad laboral.

**Cuadro 2. Productividad Laboral Manufacturero por Industria**  
(Promedio Valor Agregado por hora trabajada, PPP - 2000 US\$)

Industria	Bolivia	Ecuador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
Alimentos	41.0	30.5	19.4	34.0	38.4
Bebidas	-	18.1	24.9	10.7	24.9
Textiles	23.2	35.5	21.3	73.3	23.6
Vestimenta	16.3	13.8	12.7	11.9	9.7
Cuero	21.3	10.9	5.6	-	9.8
Madera y Muebles	16.8	16.2	11.0	12.4	12.5
Químicos y Farmacéuticos	30.8	29.2	32.1	24.3	37.2
Material Plástico y No Metales	29.4	26.1	26.8	13.6	19.5
Maquinaria y Metales	17.7	31.6	18.6	9.5	16.8
Promedio Total	27.6	26.0	18.3	19.5	20.7

Fuente: Estimaciones de los autores.

Previamente al análisis, la literatura señala que las diferencias en productividad entre países dependen de varios factores desde recursos naturales hasta acceso a mercados. Los estudios de Pfeffermann, Kisunko, y Sumlinski (1999) y Lora, Cortés y Herrera (2001) señalan que los obstáculos principales para hacer un negocio en América Latina son la imprevisibilidad de la justicia, la carencia de financiamiento, el suministro inadecuado de

<sup>2</sup> Véase World Development Indicators 2005.

infraestructura, regulaciones fiscales incómodas y/o altos impuestos, y la corrupción. Otro estudio encontró que las firmas pequeñas, medianas, y grandes no comparten un obstáculo común principal: mientras que pequeñas firmas reportan al crimen de la calle, el robo y el desorden como su problema más grande, para las firmas medias, el problema más sustancial es impuestos y regulaciones, y para firmas grandes es la inestabilidad política (Schiffer y Weder, 2001). Finalmente, Batra, Kaufmann y Stone (2003) encontraron que la principal restricción a las empresas es la corrupción, seguida de la inflación, el acceso al mercado financiero, la inestabilidad política y la infraestructura.

### **3.1. Productividad laboral versus características de las firmas**

Considerando que se quiere determinar aquellos elementos que podrían estar explicando una elevada productividad laboral, en esta sección relacionaremos los niveles de productividad alcanzados con características de las firmas. Las variables analizadas son: tamaño de la firma, exportación, educación y habilidades de los trabajadores, investigación y desarrollo, tecnologías de información y comunicación.

#### **Tamaño de la Firma**

El Cuadro 3 muestra que las firmas grandes son 3.2 veces más productivas que las microempresas; en cambio, sólo un 50% más que las firmas medianas. Además, se puede observar que hay diferencias dentro de los países.

Al observar el número de las firmas, en general, se observa que alrededor del 50% de las firmas tienen baja productividad laboral. En el caso de Bolivia, considerando su propia clasificación de las empresas, esta participación aumenta al 60%.

De acuerdo a la teoría, por regla general, las firmas grandes son las más productivas cuando se las compara con pequeñas y microempresas. Los hechos están confirmando parcialmente esta situación. Por ejemplo, las medianas empresas tienen una productividad laboral más alta que las firmas grandes en Honduras y las pequeñas son más productivas que las medianas en Ecuador y Guatemala.

**Cuadro 3. Productividad Laboral Manufacturero por Tamaño de la Firma<sup>1</sup>**  
(Producto Agregado por Hora Trabajada)

Tamaño	Bolivia <sup>2</sup>	Bolivia <sup>1</sup>	Ecuador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
Productividad Laboral (Promedio, PPP, 2000 US\$)						
Micro	17.1	13.1	16.4	9.3	8.2	11.9
Pequeña	24.4	17.5	23.6	21.0	13.2	17.0
Mediana	41.5	35.7	18.6	17.9	34.0	22.3
Grande	40.2	37.1	38.5	24.0	29.9	57.4
Total Promedio	27.6	27.6	26.0	18.3	19.5	20.7
Composición (% de firmas)						
Micro	34.9	7.3	15.2	24.9	30.1	38.8
Pequeña	29.6	37.0	26.4	29.4	27.1	32.6
Mediana	14.1	31.1	26.4	18.1	16.4	16.7
Grande	21.4	24.6	32.0	27.6	26.4	12.0
Total Firmas	341	341	303	381	292	384

Fuente: Estimaciones de los autores.

Note: <sup>1</sup> Definición por número de empleados: Micro (menor 10); Pequeña (menor 25); Mediana (menor 60); y Grande (encima de 60).

<sup>2</sup> Definición por número de empleados: Micro (menor 5); Pequeña (menor 15); Mediana (menor 50); y Grande (encima de 50).

Los hallazgos están mostrando que el aumento en la productividad laboral requiere que las empresas puedan tener las condiciones para crecer en el tiempo, especialmente pasar de empresas pequeñas a medianas. En ese sentido, un mecanismo para lograr este objetivo sea probablemente los incentivos tributarios para que las empresas comiencen a realizar inversiones y, por tanto, aumente el número de trabajadores y la producción. Por otro lado, también debería existir una política para fomentar la movilidad laboral de industrias de baja productividad a industrias con alta productividad.

### **Orientación Exportadora**

El Cuadro 4 muestra que las firmas orientadas a la exportación son más productivas que aquellas que están orientadas al mercado interno. Uno de las explicaciones podría ser que están expuestas a mercados más competitivos y, por tanto, deben competir mediante mejoras en la productividad. Las estimaciones señalan que las firmas exportadoras son 1.9 veces más productivas que las no exportadoras. En términos de composición, estas firmas sólo representan el 28% del total, aproximadamente. Para el caso de Bolivia, la situación es un poco más crítica, sólo el 19% de las firmas son exportadoras, de las cuales el 50% son clasificadas como empresas grandes.

**Cuadro 4. Productividad Laboral Manufacturero según Orientación Exportadora  
(Producto Agregado por Hora Trabajada)**

<b>Orientación Exportadora</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Honduras</b>	<b>Nicaragua</b>
<b>Productividad Laboral (Promedio, PPP, 2000 US\$)</b>					
Exporta	45.5	36.4	24.8	33.5	27.5
No Exporta	23.5	21.8	14.4	12.6	18.6
Total Promedio	27.6	26.0	18.3	19.5	20.7
<b>Composición (% de firmas)</b>					
Exporta	18.8	28.4	37.8	32.9	23.7
No Exporta	81.2	71.6	62.2	67.1	76.3
Total Firmas	341	303	381	292	384

Fuente: Estimaciones de los autores.

Los resultados anteriores están mostrando que los países con bajos ingresos y pequeños, como los países analizados, tienen que orientar una gran parte de su industria manufacturera a los mercados externos. Una mayor exposición a la competencia internacional puede obligar a las firmas a introducir nuevas tecnologías y modelos de gestión empresarial y comercialización. En ese sentido, políticas que promuevan las exportaciones del sector manufacturero es una condición necesaria para mejorar la productividad laboral. Además, se deberá promover la orientación exportadora a las pequeñas y microempresas mediante políticas que puedan mejorar el acceso a los mercados internacionales.

### **Recursos Humanos**

En general, existe un consenso que una empresa con mayor número de trabajadores calificados tiene mayores posibilidades de alcanzar niveles altos de productividad. Sin embargo, de acuerdo a los resultados del Cuadro 5, no es condición suficiente que más del 50% de sus trabajadores sean calificados para que una firma sea más productiva. Por ejemplo, los casos de Bolivia, Honduras y Nicaragua están señalando que empresas con un mayor número de obra no calificada alcanza mayores niveles de productividad laboral.

Por otro lado, en los casos donde las empresas con una mayor participación de mano de obra calificada, como son los casos de Ecuador y Guatemala, la productividad laboral observado sólo es mayor en un 15% respecto a las empresas con mayor número de trabajadores no calificados.

**Cuadro 5. Productividad Laboral Manufacturero según Habilidad del Trajador<sup>1</sup>**  
(Producto Agregado por Hora Trabajada)

Trabajador	Bolivia	Ecuador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
<b>Productividad Laboral (Promedio, PPP, 2000 US\$)</b>					
Calificado	25.0	27.3	20.0	17.5	17.3
No Calificado	31.0	23.8	17.3	21.5	24.1
Total Promedio	27.6	26.0	18.3	19.5	20.7
<b>Composición (% de firmas)</b>					
Calificado	55.7	63.0	37.5	50.0	49.2
No Calificado	44.3	37.0	62.5	50.0	50.8
Total Firmas	341	303	381	292	384

Fuente: Estimaciones de los autores.

Note: <sup>1</sup> Definición: No Calificado (más del 50% son trabajadores no calificados); Calificados (más del 50% son trabajadores calificados).

Los resultados anteriores podrían estar mostrando que no existe una relación entre el sistema educativo y la demanda del sector manufacturero, es decir, que la educación escolar o universitaria recibida no contribuye a mejorar los niveles de productividad laboral porque la formación no responde a las demandas del sector. Esta situación, hace que la actividad de capacitación dentro de la empresa sea de suma importancia para mejorar la productividad. De acuerdo a la literatura, la actividad de capacitación a los trabajadores es una actividad clave para aumentar la productividad laboral (Lewis, 2004).

El Cuadro 6 muestra que aquellas empresas que realizaron programas de capacitación muestran una mayor productividad laboral. Además, estos resultados indican que programas de capacitación aumentaron en 86% la productividad, pero se observa que menos del 50% de las firmas realizan programas de capacitación, significando que aún no existe conciencia por parte de los empresarios sobre los beneficios de la capacitación. En general, los empresarios entienden a la capacitación de su personal como un mecanismo que aumentará sus costos, dado que una mayor calificación significaría mayor remuneración al trabajador. Además, ellos tienen el temor de generar una mayor rotación en su personal, considerando que un trabajador con mayor calificación tiene mejores oportunidades de encontrar otro trabajo con un mejor salario.

**Cuadro 6. Productividad Laboral Manufacturero según Capacitación**  
(Producto Agregado por Hora Trabajada)

Trabajador	Bolivia	Ecuador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
<b>Productividad Laboral (Promedio, PPP, 2000 US\$)</b>					
Capacitación	34.3	34.2	22.7	27.3	29.3
No Capacitación	22.1	17.3	13.4	12.9	14.8
Total Promedio	27.6	29.2	18.4	19.3	20.5
<b>Composición (% de firmas)</b>					
Capacitación	45.5	70.5	53.5	44.6	38.9
No Capacitación	54.5	29.5	46.5	55.4	61.1
Total Promedio	341	308	385	298	398

Fuente: Estimaciones de los autores.

El nivel de educación de los cargos ejecutivos es también un factor para explicar la productividad laboral de una firma. El Cuadro 7 muestra que las firmas que tienen gerentes con educación universitaria o superior presentan productividades laborales elevadas. Las diferencias más significativas están cuando se compara aquellas las firmas que poseen gerentes con niveles de educación universitaria con el resto; la diferencia en productividad laboral alcanza a más del 80 % en la mayoría de los países.

**Cuadro 7. Productividad Laboral Manufacturero según Educación de los Cargos Ejecutivos**  
(Producto Agregado por Hora Trabajada)

Nivel de Educación	Bolivia	Ecuador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
<b>Productividad Laboral (Promedio, PPP, 2000 US\$)</b>					
Universitaria	37.8	27.5	24.0	28.0	30.1
Superior	30.1	21.0	10.7	9.8	10.8
Escolar	32.5	11.9	12.4	9.2	10.1
Total Promedio	36.7	26.1	18.3	19.5	20.7
<b>Composición (% de firmas)</b>					
Universitaria	82.2	84.1	55.1	54.1	52.6
Superior	9.7	12.0	27.0	17.8	18.0
Escolar	8.1	4.0	17.8	28.1	29.4
Total Firmas	185	301	381	292	384

Fuente: Estimaciones de los autores.

En general, la educación y la capacitación son mecanismos que aumentan la productividad de la firma. En ese sentido, la formación escolar y universitaria deberá estar estrechamente relacionada con la actividad manufacturera para lograr en un mediano y largo plazo mejoras sostenidas en la productividad.

### **Participación en el Mercado Interno**

Según la literatura económica, la competencia es uno de los factores principales que podría explicar la productividad del trabajo. Una mayor participación en el mercado podría estar significando menores incentivos para mejorar la productividad en búsqueda de una mayor eficiencia. Según el Cuadro 8, las estimaciones señalan que en algunos países las firmas con una participación alta en el mercado interno presentan una mayor productividad, como son el caso de Bolivia y Guatemala; en cambio, aquellas que tienen participaciones menores al 50% también poseen alta productividad laboral, como son el caso de Honduras y Nicaragua. Esto estaría mostrando que la participación del mercado no necesariamente está correlacionada con la productividad laboral, que existen otros factores que explicarían mejor el desempeño de esta variable.

**Cuadro 8. Productividad Laboral Manufacturero según Participación en el Mercado Nacional (Producto Agregado por Hora Trabajada)**

<b>Rango</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Honduras</b>	<b>Nicaragua</b>
<b>Productividad Laboral (Porcentaje, PPP, 2000 US\$)</b>					
Alta	27.8	22.1	33.8	17.2	18.0
Media	21.6	37.2	21.4	15.8	23.9
Baja	14.0	20.0	12.7	22.6	19.6
Total Promedio	21.0	26.0	18.3	19.5	20.7
<b>Composición (% de firmas)</b>					
Alta	21.3	45.2	14.2	29.1	27.9
Media	52.5	29.0	30.4	22.3	36.5
Baja	26.2	25.7	55.4	48.6	35.7
Total Firmas	122	303	381	292	384

Fuente: Estimaciones de los autores.

Nota: Baja (< 10%); Media (< 10% y <50%); Alta (> 50%)

## Tecnologías de la Información y Comunicación

Uno de los modos de mejorar la productividad es mediante los cambios tecnológicos y la mejora en los modelos de gestión. El Cuadro 9 muestra que las empresas que introdujeron algunas tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso de comercialización, en especial el uso del correo electrónico y el Internet presentan mayores niveles de productividad laboral. El uso del Internet aumenta la productividad laboral en 80%, en promedio.

Además, se puede observar que son pocas las firmas que introducen TIC en la comercialización de sus productos. Estas bajas participaciones están señalando que la falta de introducción de innovaciones o emprendimientos para el uso de las TIC está llevando a que muchas de las empresas no puedan aprovechar o ingresar a nuevos mercados externos.

**Cuadro 9. Productividad Laboral Manufacturero según Tecnología (Producto Agregado por Hora Trabajada)**

Tecnología	Ecuador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Total
<b>Productividad Laboral (Promedio, PPP, 2000 US\$)</b>					
TIC	43.9	30.9	25.7	29.7	41.5
No TIC	25.9	19.9	15.4	17.0	17.2
Total Promedio	27.6	26.0	18.3	19.5	20.8
<b>Composición (% de firmas)</b>					
TIC	9.7	55.4	28.3	19.9	14.6
No TIC	90.3	44.6	71.7	80.1	85.4
Total Firmas	341	303	381	292	383

Fuente: Estimaciones de los autores.

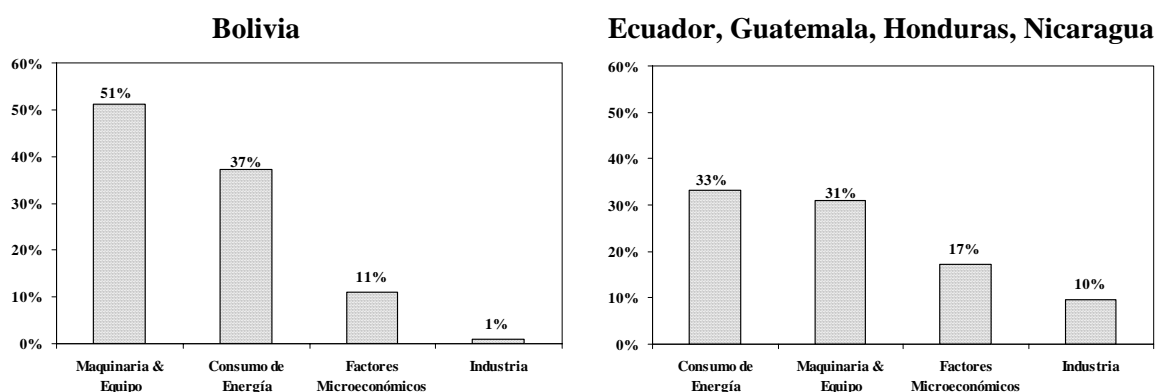
### 3.2. Análisis de Descomposición de la Productividad Laboral

Los hallazgos de la sección anterior, en general, muestran que existen variables que explican la productividad laboral. Con la finalidad de determinar los pesos explicativos de cada una de las variables analizadas se realizaron estimaciones econométricas para luego utilizar la metodología de Fields (2004)<sup>3</sup>, que determina los pesos explicativos de los factores que estarían explicando la variación de la productividad laboral en función al aporte de cada una de las variables explicativas.

<sup>3</sup> Véase Anexo 1 para la explicación de la metodología.

Al agregar los pesos en torno a las características analizadas, la Gráfica 3 muestra que los dos factores principales que explican las diferencias de la productividad laboral son el consumo de energía (electricidad y combustible) y la maquinaria y equipo. Para el caso de Bolivia, se observa que la maquinaria y equipo está explicando el 51% y el consumo de energía el 37%; en cambio, cada una de estas variables explica el 33 % en los otros países analizados.

**Gráfica 3. Productividad Laboral: Regresión-Basada en la Descomposición**



Fuente: Basada en la participación del Factor de Desigualdad ( $s_k$ ) del Modelo 2 y 4 del Anexo 2.

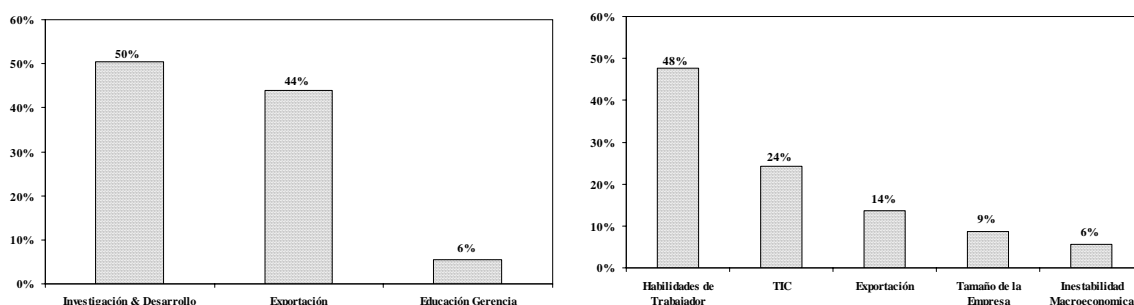
Por otro lado, los factores de ambiente microeconómico sólo explican el 11 % y 17% en los caso de Bolivia y los otros países, respectivamente. En el caso de Bolivia, parece que no existe mucha diferencia a nivel de industria; en cambio, en los otros países estas diferencias explican el 10%.

El hecho que la energía y la capital son tan importantes para la productividad laboral, indica que ambos son factores muy importantes y complementarios en la función de producción. Asimismo, estaría mostrando que las diferencias de productividad están dependiendo de factores no relacionados al ambiente microeconómico sino a factores relacionados con inversión en capital fijo.

Algunos estudios encontraron que la calidad de ambiente microeconómico debería brindar verdaderas mejoras en el funcionamiento de la empresa y el progreso de la productividad en América Latina; sin embargo, la Gráfica 3 muestra que su participación es la más baja en la explicación de las diferencias de productividad laboral.

Al descomponer los factores microeconómicos, los principales determinantes son investigación y desarrollo, exportación y educación del gerente general para el caso de Bolivia. Los dos primeros componentes explican alrededor del 94% de factores microeconómicos. En cuanto a los otros países, se observa que un mayor número de variables están explicando las diferencias de productividad laboral y estas se deben principalmente a las características de la firma: la habilidad de los trabajadores, las tecnologías de la información y comunicación, la orientación exportadora y el tamaño de la firma. Sólo el 5 % está siendo explicado por factores externos, como la inestabilidad macroeconómica.

**Gráfica 4. Determinantes Microeconómicos: Regresión-Basada en la Descomposición**



Fuente: Basada en la participación del Factor de Desigualdad ( $s_k$ ) del Modelo 2 y 4 en el Anexo 2.

### 3.3. Internacionalización de las Firmas

Uno de los temas de vital importancia que debe tratarse cuando se analiza la competitividad de las empresas en general y en particular de las micro y pequeñas empresas, es la identificación de los elementos que influyen o determinan el desarrollo de la capacidad de las firmas para competir en mercados internacionales.

Existen varios enfoques que tratan el proceso de internacionalización de las empresas, pero quizás el enfoque más utilizado es aquél que concentra su atención en las propias unidades productivas y trata de explicar cómo estas alcanzan la competitividad internacional, convirtiéndose en firmas exportadoras. Empero, su principal limitación es que no identifican con precisión los factores que hacen que algunas firmas ingresen a mercados de exportación; algunas firmas que son competitivas o que están desarrollando ventajas competitivas

permanecen atendiendo el mercado interno, en tanto que otras, a pesar de enfrentar algunas debilidades en algunos aspectos de competitividad, están exportando.

En el proceso de internacionalización de las firmas, la actitud de sus directivos hacia las exportaciones, el conocimiento adquirido por los mismos, su idiosincrasia, y la disponibilidad (acceso) a recursos financieros, son algunos elementos importantes para el desarrollo de las exportaciones. El último elemento mencionado, tiene especial importancia debido a que cualquier firma interesada en ingresar a mercados externos debe incurrir en los llamados “costos fijos de ingreso” (Pindyck y Rubinfeld, 1998).

Una firma para incursionar en los mercados externos, requiere informarse sobre los gustos y preferencias de los consumidores extranjeros, buscar asociaciones con casas comerciales, fabricantes y distribuidores en los países objetivo, y cumplir con las normas legales e institucionales vigentes (registro de la empresa exportadora en el país de origen, obtención de permisos para constituirse en empresas importadora en el país de origen, etc.). Debido a la presencia de estos costos fijos de ingreso, algunos autores como Bonaccorsi (1992) sostienen que las firmas más grandes son las que tienen más posibilidades de exportar, con algunas excepciones relacionadas con pequeñas empresas que venden bienes de capital o servicios altamente especializados.

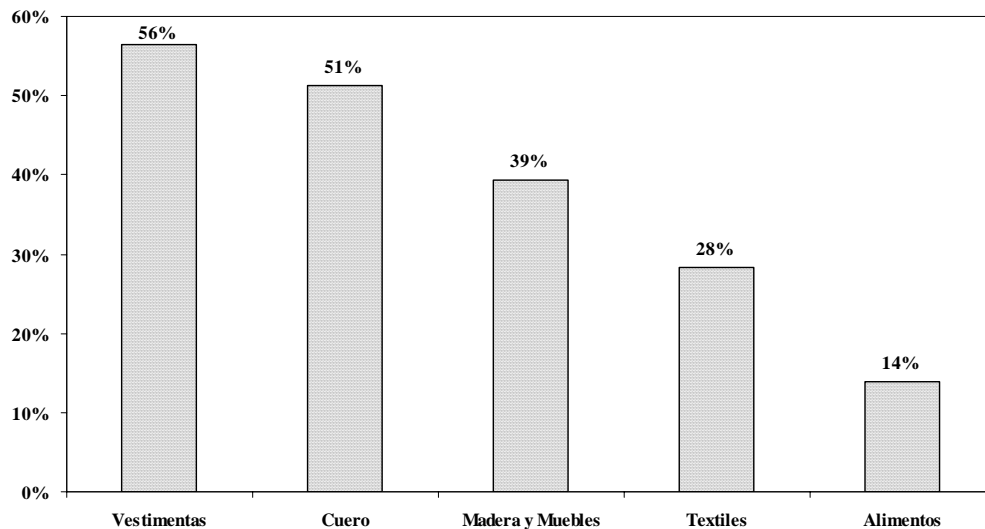
Por lo expuesto, en esta sección, tomando en cuenta las características de la firma, la idiosincrasia de los directivos de la firma y el contexto en que opera la firma, se intentará una aproximación en la identificación de las variables que explican la internacionalización de las empresas, mediante un análisis econométrico.

De acuerdo a las estimaciones<sup>4</sup>, la Gráfica 5 muestra que aquellas industrias con mayor transformación, como son la industria de ropa, cuero y madera y muebles, tienen mayor probabilidad de comercializar sus productos en los mercados internacionales. Por otro lado, se observa que aquellas industrias con menor valor agregado, como ser alimentos, tienen menores probabilidades para comenzar un proceso de exportación.

---

<sup>4</sup> Véase Anexo 3.

**Gráfica 5. Probabilidad de Exportación por Industria**

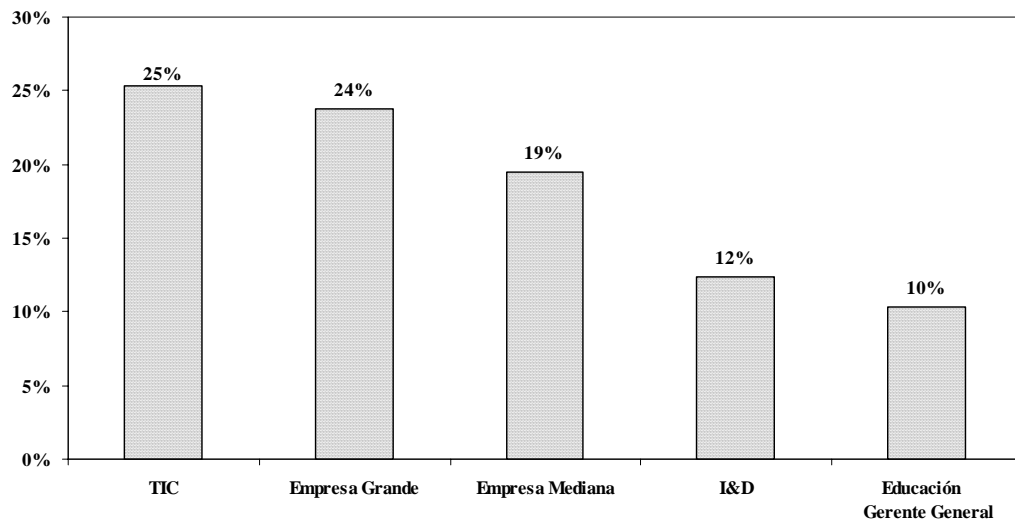


Fuente: Basado en la estimación de los efectos marginales del Modelo 2 del Anexo 3.

Por otro lado, entre las características que llevan a incursionar en el mercado internacional. Como se puede observar en la Gráfica 6, el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) para realizar contactos con los clientes aumenta la probabilidad de incursionar en el proceso de exportación. Por otro lado, los resultados apoyan la preposición de que las firmas grandes y medianas tienen mayor posibilidad para ingresar a los mercados internacionales.

Además, se identifica que el proceso de investigación y desarrollo, ya sea buscando mejorar la calidad del producto, desarrollar un nuevo producto, acelerar el proceso de producción o realizar investigación básica, aumenta la posibilidad de que la firma busque ampliar sus mercados a nivel internacional. Finalmente, los resultados apoyan el argumento de que la educación de los ejecutivos de la firma es también importante para internacionalizar la empresa.

**Gráfica 6. Probabilidad de Exportación por Característica de la Firma**



Fuente: Basado en la estimación de los efectos marginales del Modelo 2 del Anexo 3.

Los resultados están mostrando que las empresas requieren políticas que apoyen y promuevan la internacionalización, en especial para aquellas industrias con mayor valor agregado. Sin embargo, esto tiene que ir acompañado por políticas industriales para que las empresas empiecen a invertir en actividades que busquen mejorar sus procesos productivos y sus canales de comercialización.

### **3.4. ¿Qué elementos apoyan el desarrollo de una economía emprendedora?**

Una vez analizados los factores de mayor importancia sobre la productividad laboral para la industria manufacturera en Bolivia y los determinantes de la probabilidad de exportación de las empresas, resulta valioso preguntarse cuáles son los elementos que apoyan el desarrollo de una economía que capte los esfuerzos emprendedores tendientes a mejorar la productividad laboral y las posibilidades de exportación.

Al respecto, la existencia de empresarios con espíritu emprendedor es una condición necesaria, sin embargo un entorno favorable es crucial. Los emprendimientos florecen en entornos donde las ideas pueden nacer y convertirse en productivas y vendibles y donde los nuevos negocios pueden crecer sin obstáculos y convertirse en maduros.

En primer lugar es necesario contar con la seguridad de que los nuevos emprendimientos serán respetados, derechos de propiedad sobre los mismos claramente definidos, y leyes y sistemas que protejan al emprendedor contra: corrupción, riesgos de pérdida de los activos, cambios en las reglas, etc.

Un segundo criterio clave es la presencia de mercados abiertos que promuevan la competencia evitando protección a un grupo de productores en contra de otro. En la medida que los emprendedores introducen nuevos bienes y servicios o nuevos procesos, cuestionan la estructura de mercado. Sin mercados abiertos y flexibles, sería mucho más difícil introducir las nuevas ideas.

Otro criterio clave para una actividad emprendedora dinámica es el acceso a financiamiento. Normalmente, las empresas nuevas o pequeñas no tienen las condiciones requeridas para acceder a financiamiento formal. Por tanto, es clave la presencia de mecanismos alternativos de financiamiento, tales como fondos de garantía, “capital ángel”.

El cuarto criterio para un buen ambiente pro emprendimientos es la existencia de un sistema educativo sólido. Para ser un emprendedor exitoso se necesitan varias habilidades tales como: identificación y evaluación de oportunidades, recopilación, análisis y síntesis de información, organización y administración de operaciones, etc.

Finalmente, es necesario que exista un conjunto de valores y normas sociales que alienten a los individuos a buscar nuevas oportunidades y tomar riesgos. Por tanto, los factores que promueven la innovación mediante los emprendimientos pueden ser divididos en dos grandes grupos: 1) Factores relacionados con el clima de negocios; y 2) Factores relacionados con la cultura.

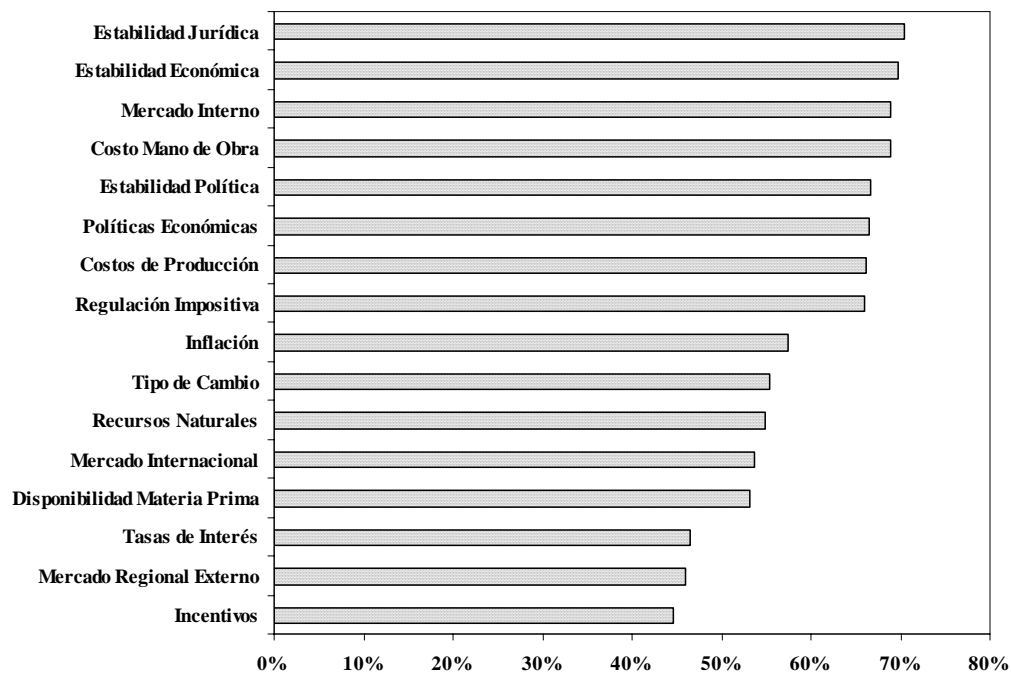
#### **4. Clima de Negocios**

En esta sección se presentan los motivos y razones que llevan a una persona o empresa a invertir en Bolivia y la percepción del entorno que tienen los empresarios.

Como se puede observar en la Gráfica 7, alrededor del 70% de las empresas encuestadas respondieron que entre las principales razones para invertir están: estabilidad jurídica, estabilidad económica, existencia de mercado interno, costos de mano de obra, políticas económicas de desarrollo, costos de producción y regulación impositiva.

**Gráfica 7.**

**Razones para Invertir**

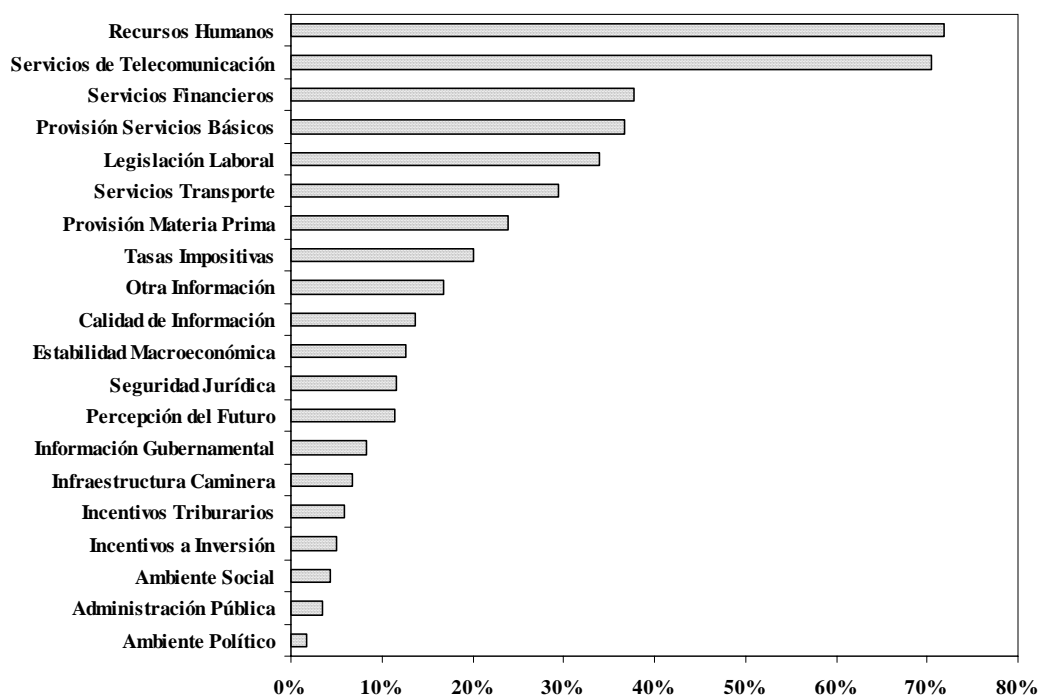


Fuente: Encuesta de Percepción del Clima de Inversión 2004, INE – BCB- CEB- Ministerio de Desarrollo- UNCTAD.

En cuanto a la percepción del clima de inversiones, se puede advertir que para la mayoría de las empresas sólo la oferta de recursos humanos y los servicios de telecomunicaciones son percibidos como muy buenos o buenos, véase Gráfica 8. Por el contrario, menos del 5% de las empresas consideran que el ambiente político, la administración pública y el ambiente social son muy buenos o buenos.

En general, se observa que una variedad de factores no estarían contribuyendo a un clima de inversión apropiado, y por ende a un clima pro-emprendimiento. El Cuadro 10 muestra que, en general, el clima para hacer negocios en Bolivia se deterioró con relación al año anterior, Bolivia para el año 2006 está en el puesto 131 a diferencia del año 2005 en el que se ubicaba en el puesto 125. La caída más drástica se presentó en la facilidad para emplear trabajadores, bajó 47 puestos. Por el contrario, mejoró considerablemente en las condiciones para acceder a créditos, subió 11 puestos.

**Gráfica 8. Percepciones: Bueno y Muy Bueno**



Fuente: Encuesta de Percepción del Clima de Inversión 2004, INE – BCB- CEB- Ministerio de Desarrollo- UNCTAD.

**Cuadro 10. Evolución del Clima de Negocios: Bolivia**

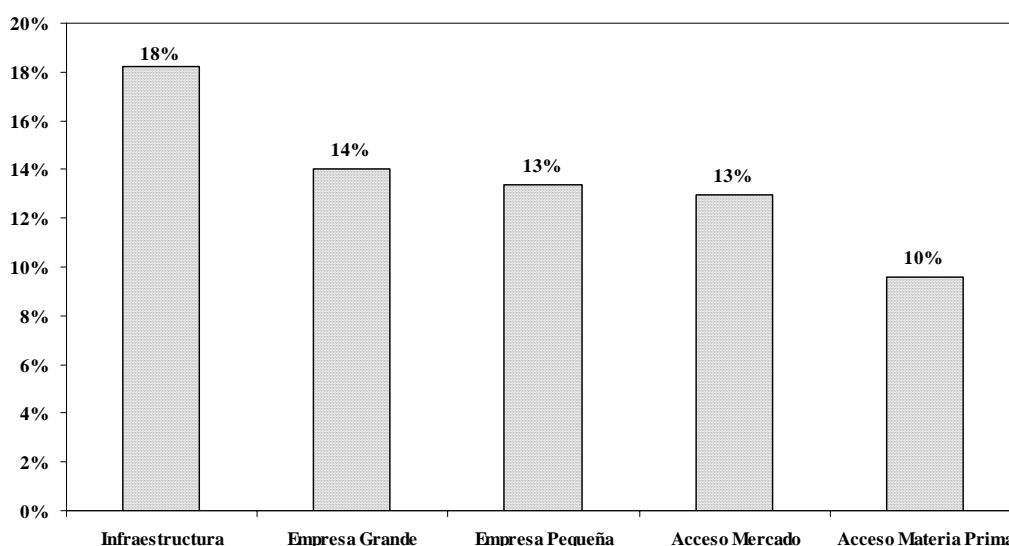
Componentes	Ranking 2006	Ranking 2005	Variación
<b>Clasificación General</b>	<b>131</b>	<b>126</b>	<b>-5</b>
Comenzar un negocio	149	150	+1
Obtener licencias	57	57	0
Emplear trabajadores	174	128	-46
Registrar propiedad	115	113	-2
Obtener crédito	65	76	+11
Protección inversores	118	114	-4
Impuestos	166	166	0
Comercio internacional	135	128	-7
Hacer cumplir contratos	98	94	-4
Cierre de negocios	53	53	0

Fuente: Banco Mundial.

Con la finalidad de relacionar las percepciones sobre el clima de negocios con la decisión de invertir, se ha realizado estimaciones de un modelo econométrico de elección discreta para determinar las probabilidades de continuar invirtiendo en Bolivia de acuerdo a las características de las empresas<sup>5</sup>.

Los resultados muestran que un factor importante para aumentar la probabilidad de inversión en Bolivia es la infraestructura caminera. La mejora de este factor tiene un impacto mayor sobre la probabilidad de inversión en Bolivia, ver Gráfica 9. Por otro lado, el tamaño de la firma es otra variable que explica la decisión de continuar invirtiendo. Por ejemplo, las empresas grandes tienen que continuar invirtiendo para continuar funcionando, ya que el cierre de la empresa puede generar mayores costos; en cambio, las pequeñas empresas tienen que invertir para aumentar su participación en el mercado. En ambos casos, la probabilidad de invertir aumenta alrededor del 13%.

**Gráfica 9. Probabilidad de Inversión por Característica de la Firma**



Fuente: Basado en la estimación de los efectos marginales del Modelo 2 del Anexo 4.

Nota: Acceso a Mercado y Materia son los objetivos logrados por la inversión de las empresas.

---

<sup>5</sup> Véase Anexo 4.

Otro factor importante para continuar invirtiendo en Bolivia, es el logro de planes de inversión. Como muestra la gráfica anterior, los logros alcanzados en términos de acceso a mercado y materias primas son factores que inducen a seguir invirtiendo. Estos resultados señalan que sin un marco legal o regla de juego claro en cuanto al acceso a factores estratégicos, será imposible continuar los procesos de inversión; por consiguiente, la normativa en cuanto a derechos de propiedad deberá ser clara para garantizar los logros en cuanto a planes de inversión.

## **5. Cultura Emprendedora**

La actividad emprendedora es un fenómeno social que depende de la interrelación de un gran número de variables económicas y culturales. Las acciones de los emprendedores pueden ser la fuerza que mueve el desarrollo de nuevos negocios, pero sus acciones toman lugar dentro un sistema cultural y social que impulsan o retrasan los esfuerzos emprendedores. En ese sentido, los valores sociales, creencias y normas son parte de las condiciones iniciales de las cuales las nuevas iniciativas emergen. En la ausencia de normas y recompensas sociales que valoren los esfuerzos emprendedores, la atención de los potenciales emprendedores podría desviarse hacia actividades menos productivas. Por tanto, las condiciones sociales son como un filtro que promueve o frena los emprendimientos, entonces existen sociedades pro innovación y sociedades adversas a la innovación.

Para efectos del presente trabajo se entiende **cultura** como: Programación colectiva de la mente que distingue a los miembros de un grupo o categoría de personas de otra. La programación mental se refiere a los valores, creencias y normas compartidas. Estas construcciones mentales influyen como las personas socializadas dentro una determinada cultura, perciben los eventos. También ayuda a determinar que comportamientos son considerados apropiados o inapropiados en varias situaciones sociales.

Al respecto, Hofstede (1991) identificó cuatro dimensiones de valores que pueden ser utilizadas para describir y explicar los aspectos del comportamiento en varios grupos culturales en relación al emprendimiento: 1) Distancia de poder; 2) Rechazo a la incertidumbre; 3) Individualismo y; 4) Masculinidad.

### **Distancia de Poder**

La distancia de poder es la diferencia entre el grado en el que una jerarquía social superior puede determinar el comportamiento de un subordinado comparado con el grado en el que un subordinado puede determinar el comportamiento de un superior. También puede ser entendida como el grado en el que las sociedades toleran la desigualdad y la pugna entre grupos por alcanzar el poder.

El Cuadro 11 detalla cuales son las características asociadas con emprendimiento cuando existe reducida o elevada distancia de poder.

**Cuadro 11. Características Culturales: Distancia de Poder**

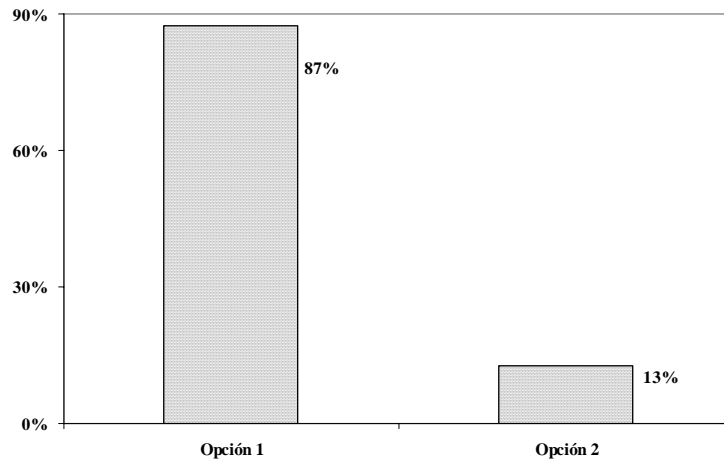
<b>Reducida</b>	<b>Elevada</b>
Empleados independientes	Empleados seguidores de órdenes
Confianza y cooperación	Conflictos latentes entre clases, “los otros son vistos como amenaza”
Principios de igualdad	Solo unos cuantos deben ser independientes
Poder a través de conocimiento y mérito	Poder a través de privilegio y posición
Intentos de minimizar la desigualdad	Grandes brechas entre los que tienen poder y los que no
Organizaciones descentralizadas y horizontales	Organizaciones centralizadas y jerárquicas
Consecuencias: gran acceso a recursos y oportunidades	Consecuencia: acceso a oportunidades restringido a unos cuantos

En lo que respecta a Bolivia, la distancia de poder es elevada. La distribución del ingreso es un indicador intuitivo acerca de la existencia de una fuerte brecha entre los que tienen poder y los que no. Actualmente, el 10% más rico de la población posee el 48% del ingreso; en cambio, el 10% más pobre sólo el 0.81%. Sin embargo, las últimas manifestaciones sociales están señalando que la actitud de la sociedad frente a esta situación está cambiando, buscando una mayor igualdad.

Asimismo, se puede observar que en nuestra sociedad el “otro” es visto como una posible amenaza, es decir no existe confianza entre individuos., Los siguientes gráficos nos muestran la poca confianza hacia otras personas:

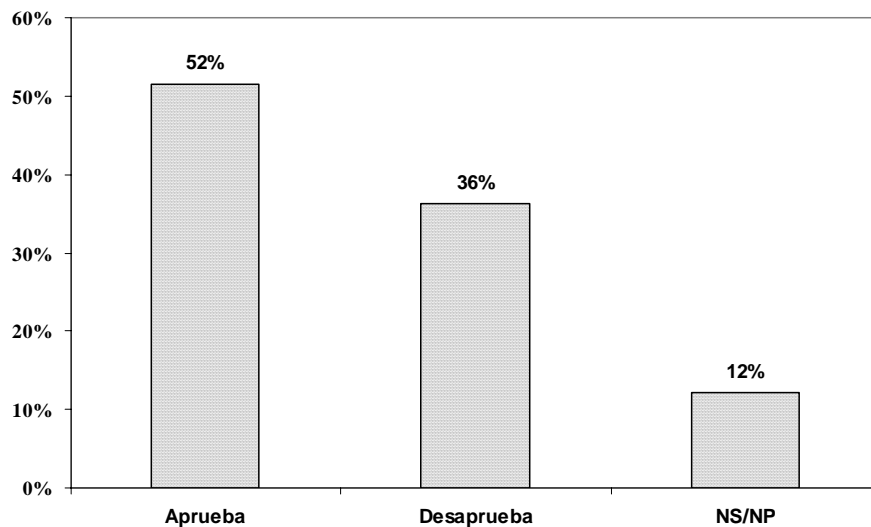
**Gráfica 10. ¿Con cuál de las siguientes frases está Ud. más de acuerdo?**

1. No se puede confiar en los demás porque la gente no es honesta
2. Se puede confiar en los demás porque la gente es honesta Percepciones: Bueno y Muy Bueno



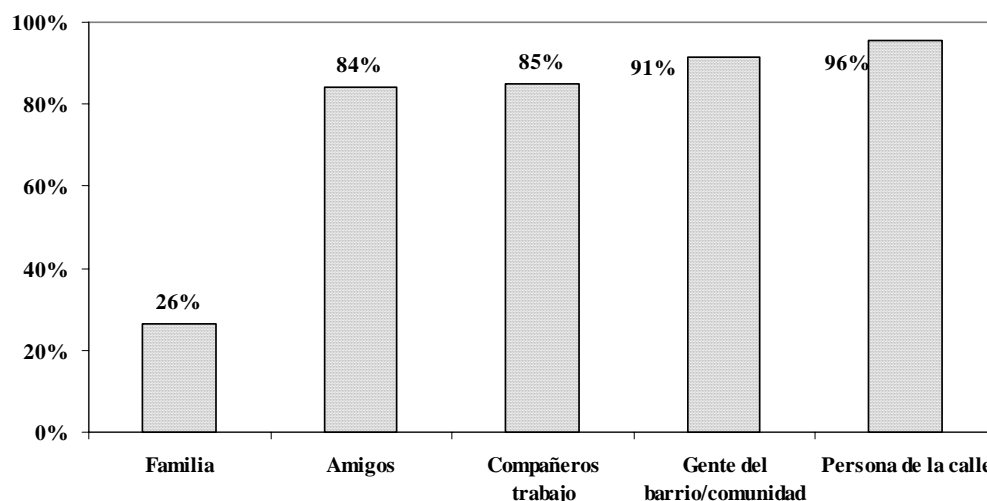
Fuente: Encuesta de Encuesta de Capacidades Informacionales (ECADI) – PNUD.

**Gráfica 11. ¿Hasta que punto aprueba o desaprueba que las personas que piensan muy distinto a usted formen un partido político?**



Fuente: Encuesta de Encuesta de Capacidades Informacionales (ECADI) – PNUD.

**Gráfica 12. ¿En qué medida confía Usted en las siguientes personas?  
¿Diría Usted que confía poco o nada?**



Fuente: Encuesta de Encuesta de Capacidades Informacionales (ECADI) – PNUD.

### **Rechazo a la Incertidumbre**

El Rechazo a la incertidumbre es una medida del nivel de ansiedad con respecto a los eventos futuros. Evalúa el grado de tolerancia de los individuos a un futuro incierto. En países con un alto rechazo a la incertidumbre las relaciones sociales tienden a ser formales, los reglas y procesos son muy respetados como mecanismos de estandarización del comportamiento de los miembros de un grupo.

Existe una elevada búsqueda de una verdad absoluta, por ejemplo fuertes creencias religiosas o filosóficas, “existe una única verdad y nosotros la tenemos”. Normalmente, las sociedades con elevado rechazo a la incertidumbre tienden a ser más emocionales. En las sociedades con una mayor aceptación a la incertidumbre las personas son más tolerantes a la diversidad de opiniones, en cuanto a la religión y filosofía son más relativistas, están acostumbrados a convivir con varias corrientes de pensamiento, las personas en este tipo de sociedad son más pragmáticas.

El Cuadro 12 detalla cuales son las características asociadas con emprendimiento cuando existe reducido o elevado rechazo a la incertidumbre. En el caso de Bolivia, se puede observar que existe un rechazo a la incertidumbre, como se puede observar en las actitudes de las personas hacia el riesgo.

**Cuadro 12. Características Culturales: Rechazo a la Incertidumbre**

Reducido	Elevado
Relaciones sociales informales	Relaciones sociales formales
Confianza en el análisis individual de la situación	Confianza en las reglas y procedimientos establecidos por la sociedad o comunidad
Preferencia por organizaciones pequeñas	Preferencia por organizaciones grandes
Preferencia por decisiones individuales	Preferencia por decisiones grupales
Tolerancia al cambio	Resistencia al cambio
Consecuencia: Predisposición a tomar riesgos, espacio para la iniciativa individual	Consecuencia: En general rechazo a tomar riesgos

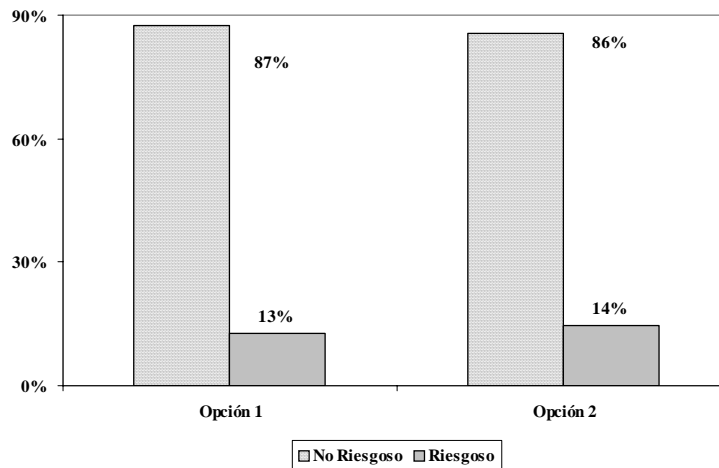
**Gráfica 13. Actitudes hacia el Riesgo**

**Opción 1: Imaginemos que usted es un comerciante y tiene un pequeño capital que quiere hacer trabajar. Por un pariente se ha enterado que puede comprar mercadería en la frontera y venderla en la ciudad lo que en un mes significaría que su capital se duplique o triplique. Pero la frontera es muy peligrosa, hay muchos asaltos, robos y hasta asesinatos, usted podría perder todo su dinero y hasta la vida. ¿Ud. qué haría?**

1. Quedarse con su pequeño capital y no correr riesgos
2. Hacer el viaje y el negocio con la posibilidad de duplicar y triplicar su capital

**Opción 2: Suponga que Ud. ha heredado una casa de sus padres quienes, a su vez, la heredaron de sus abuelos. Ud. está muy contento con la casa. Al mismo tiempo tiene la posibilidad de emprender un negocio que promete ser muy próspero, pero requiere un buen capital de arranque. ¿Ud. qué haría..?**

1. Quedarse con la casa y renunciar al negocio
2. Vender la casa y hacer el negocio



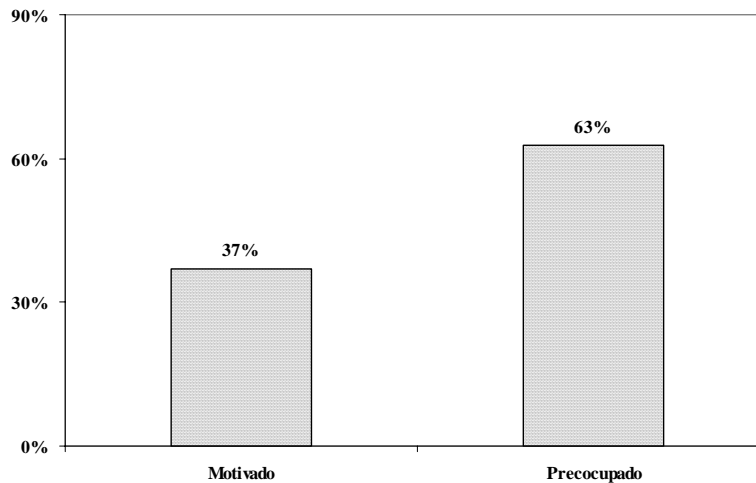
Fuente: Encuesta de Encuesta de Capacidades Informacionales (ECADI) – PNUD.

**Gráfica 14.**

**Predisposición al Cambio**

**Si Ud. se viera enfrentado(a) a una nueva situación de trabajo donde no conoce a nadie y tiene que aprender nuevas habilidades porque lo que sabía hacer ya no le sirve. ¿Cómo se sentiría...?.**

1. Motivado – Entusiasmado
2. Preocupado



Fuente: Encuesta de Encuesta de Capacidades Informacionales (ECADI) – PNUD.

### **Individualismo**

El individualismo es la medida que indica el grado en que la identidad individual está relacionada con el grupo colectivo dentro una sociedad. En las sociedades individualistas los valores y objetivos personales son el primer determinante del comportamiento. Por el contrario, en las sociedades colectivas los valores y objetivos del grupo predominan. La identidad es derivada en primera instancia de la pertenencia al grupo antes que por las características individuales.

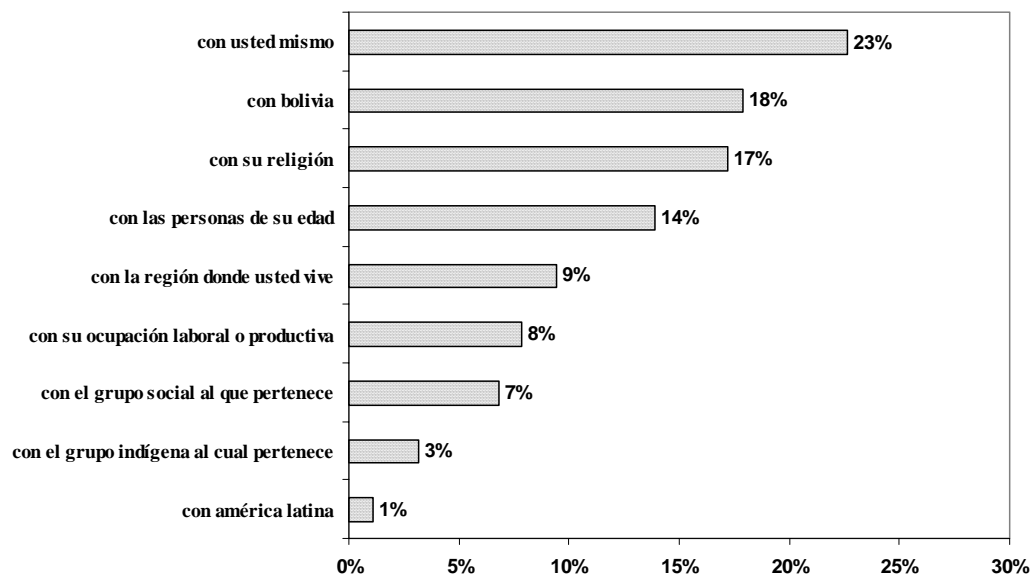
El Cuadro 13 detalla cuales son las características asociadas con emprendimiento cuando existe reducido o elevado individualismo.

**Cuadro 13. Características Culturales: Individualismo**

<b>Reducido</b>	<b>Elevado</b>
Identidad primaria basada en la pertenencia a un grupo social	Identidad primaria basada en la experiencia individual
Preferencia por grandes organizaciones	Preferencia por organizaciones pequeñas
Dependencia emocional hacia la organización	Relación con la organización basada en función de intereses
Desincentivo a las iniciativas individuales	Valoración por las iniciativas individuales
Decisiones en grupo	Decisiones individuales
Consecuencia: Pocos emprendimientos individuales	Consecuencia: Las iniciativas individuales son valuadas, mayores emprendimientos

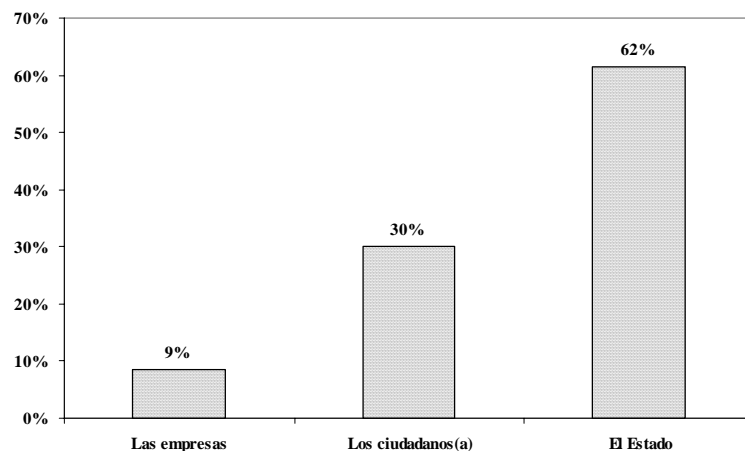
A continuación se presentan algunos ejemplos que muestran la orientación hacia lo colectivo en la sociedad boliviana:

**Gráfica 15. Si solo pudiera escoger una, ¿con cual se identificaría más?**



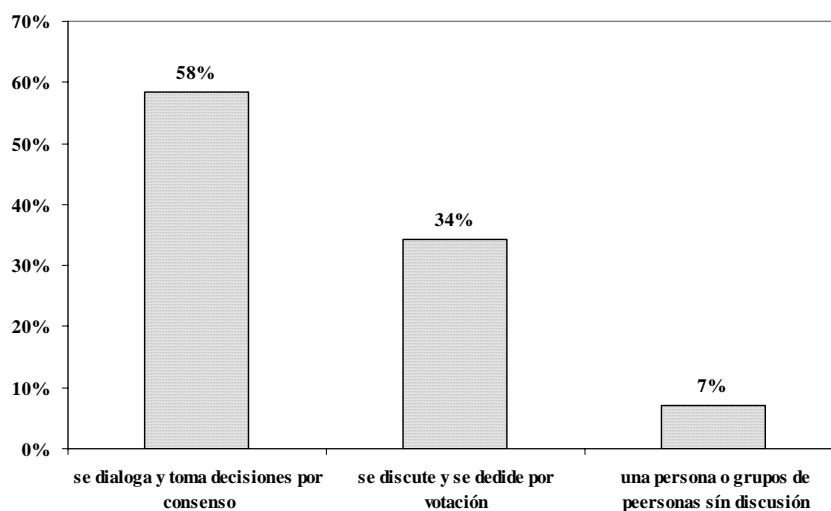
Fuente: Encuesta de Encuesta de Capacidades Informacionales (ECADI) – PNUD.

**Gráfica 16. ¿Qué o quién debería ser el principal responsable del desarrollo del país?**



Fuente: Encuesta Nacional de Aspiraciones y Potencialidades de Desarrollo Humano: PNUD – INE.

**Gráfica 17. ¿Cómo deciden en su grupo o asociación?**



Fuente: Encuesta Nacional de Aspiraciones y Potencialidades de Desarrollo Humano: PNUD – INE

## **Masculinidad**

La masculinidad mide la tendencia general a actuar ya sea asertivamente (masculino) o afectivamente (femenino). En sociedades altamente masculinas los individuos tienden a tener altos estándares de rendimiento y actuar decididamente para alcanzar esos estándares.

**Cuadro 14. Características Culturales: Masculinidad**

<b>Reducida</b>	<b>Elevada</b>
Relaciones sociales y seguridad valoradas en el lugar de trabajo	Reconocimiento y recompensas son valoradas en el lugar de trabajo
Definición de éxito en términos de relaciones humanas	Definición de éxito en términos de reconocimiento y riqueza
Consecuencia: Menor interés en búsqueda de emprendimientos como fuentes de riqueza y reconocimiento	Consecuencia: Emprendimientos como una fuente para alcanzar riqueza y reconocimiento

La Gráfica 18 es un ejemplo de cómo la sociedad boliviana reacciona ante una oportunidad de negocio: Razones versus sentimientos. Dicha gráfica muestra de alguna manera el carácter más emocional de la sociedad boliviana.

**Gráfica 18. Actitudes Culturales: Emocional versus Objetivo**

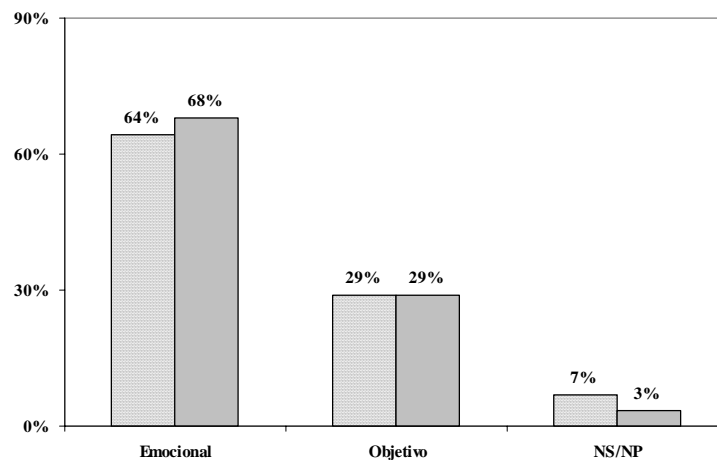
**Ahora vamos a hablar del Gas. A continuación le voy a leer unas frases que expresan diferentes puntos de vista de los bolivianos sobre este tema. Dígame por favor ¿con cuál de las siguientes frases está usted más de acuerdo?**

**Frase 1**

1. Aunque se pierda el negocio, el gas no debe salir por Chile,
2. El negocio del gas no debe perderse, aunque el gas tenga que salir por Chile

**Frase 2**

1. El gas no debe ser vendido, debe quedar como una reserva de riqueza para nuestros hijos
2. El gas debe venderse ahora



Fuente: Encuesta de Encuesta de Capacidades Informacionales (ECADI) – PNUD.

## 6. Conclusiones

En la presente investigación se pretendió explicar la importancia para el crecimiento de un país del entorno emprendedor en términos de ambiente de negocios y personas con cultura emprendedora. También, se discutió acerca de aquellos factores que explican las variaciones de productividad laboral entre empresas y por tanto las variaciones de competitividad.

Una de las primeras conclusiones es que las empresas en Bolivia basan su capacidad competitiva en función de inversiones en infraestructura y física (maquinaria y equipo) y en el uso de energía. Sorprendentemente, los factores microeconómicos no juegan un papel importante en la creación de capacidades competitivas de las empresas. A diferencia de lo que la teoría económica sugiere como fuentes de competitividad de las empresas (investigación y desarrollo, conocimiento, uso de tecnologías de la información y comunicación, etc.), en Bolivia las empresas con posibilidades de inversión en activos tangibles (maquinaria y equipo) son las más productivas.

Específicamente, la variación de la productividad laboral entre las empresas bolivianas se debe principalmente a la utilización de maquinaria y equipo (51%) y al consumo de energía (57%). Solamente 11% de la variación de productividad está explicado por condiciones microeconómicas. Este hallazgo sugiere que en Bolivia las empresas más competitivas son aquellas que cuentan con buena infraestructura física y acceso a suministros de energía baratos y de calidad.

Los factores macroeconómicos más importantes para explicar la variación de la productividad entre empresas son: la presencia de actividades en investigación y desarrollo (50%), la exportación (44%) y la educación de los gerentes (4%).

Queda claro que uno de las principales fuentes de productividad es la capacidad de las empresas para exportar. Es decir, aquellas empresas que exportan son más productivas; al respecto, se encontró que la probabilidad de exportar es mayor para las empresas con las siguientes características: que utilicen tecnologías de la información y comunicación (25%), las empresas de mayor tamaño (grande 25% y mediana 19%), que realicen actividades de investigación y desarrollo (14%) y cuenten con gerentes con educación superior y especializada (10%).

En cuanto al clima de negocios en Bolivia, en general se observó que la percepción de los empresarios hacia el mismo es bastante desalentadora. Solamente destacan como elementos positivos para realizar inversiones en Bolivia la existencia de recursos humanos y los sistemas de telecomunicaciones. Asimismo, se observó que la clasificación de Bolivia como país para realizar inversiones o hacer negocios es comparativamente mala. Bolivia, según el ranking del Banco Mundial para el año 2006 está clasificada como el país 136° para hacer negocios. Obviamente, esta situación frena la motivación de los empresarios emprendedores a realizar nuevas inversiones en actividades productivas en el país.

Para obtener algunos insumos que permitan entender la cultura emprendedora en Bolivia se optó por analizar ciertos patrones de comportamiento o actitud de la sociedad frente a variables relaciones con emprendimiento. Específicamente, se trató de discutir el nivel de tolerancia de la sociedad ante la desigualdad de poder, rechazo a la incertidumbre o aceptación del riesgo, individualismo y orientación hacia objetivos o hacia emociones.

En Bolivia existe elevada distancia de poder entre los miembros de la sociedad boliviana, lo cual es sin duda un freno para la emergencia de emprendimientos empresariales. En la medida que sólo unos cuantos tengan acceso a los recursos e información, se crearan las condiciones para el enfrentamiento y las oportunidades estarán disponibles solamente para aquellos que gocen de privilegios. Por tanto, la discusión debería girar en torno a como transparentar el accionar del Estado, el acceso a información, la utilización de recursos, fomentar la participación de los ciudadanos, promover la igualdad, sancionar el abuso de influencias y mal uso del poder.

No existe ley económica que exija que los emprendimiento empresariales deban ser conducidos individualmente. Más aun, existe evidencia que justifica que los emprendimientos colectivos pueden ser igualmente exitosos tal como lo demuestran las experiencias de países asiáticos, o las comunidades latinas en EE.UU., las cuales han basado su accionar en función a clusters familiares. En Bolivia, también existen varios ejemplos de emprendimientos comunitarios o familiares exitosos, como por ejemplo, las redes familiares para la producción de artesanías, comerciantes de electrodomésticos y artefactos del hogar, cooperativas rurales, etc. El reto es fijar los mecanismos mediante los cuales los grupos familiares o comunitarios se vinculan con el resto de la sociedad y el Estado.

En Bolivia, las personas tienen baja aceptación al riesgo, lo cual es una barrera para el emprendimiento. Sin duda, la tolerancia al riesgo en Bolivia sería mayor en la medida que el

Estado genere escenarios sostenidos de estabilidad, reglas claras, recompensa en función de esfuerzo e información transparente y disponible.

La sociedad boliviana está más orientada hacia lo colectivo. Sin embargo, para que el trabajo comunitario sea productivo exige que los miembros de un grupo compartan valores e intereses, confíen unos en otros, respeten y promuevan la iniciativa e identidad individual. Estos son retos aún pendientes en Bolivia.

Finalmente, la sociedad boliviana no tiene una clara orientación hacia la obtención de objetivos materiales. Claramente, la sociedad boliviana tiene una tendencia hacia la consideración de las emociones y hacia las personas. En ese sentido, promover la responsabilidad social, y el respeto al medio ambiente, en las empresas puede ser un mecanismo para vincular a la empresa con su comunidad y a la vez para incluir objetivos no solamente financieros en su estrategia competitiva.

## REFERENCIAS

Batos, Fabiano and John Nasir. 2004. "Productivity and the Investment Climate: What Matters Most?". World Bank Policy Research Working Paper 3335. World Bank. Washington, DC.

Batra, Geeta, Daniel Kaufmann y Andrew Stone. 2003. Investment Climate Around the World: Voices of the Firms from the World Business Environment Survey. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development /The World Bank.

Cole, Harold, Lee Ohanian, Alvaro Riascos y James Schmitz. 2004. "Latin America in the Rearview Mirror". NBER Working Paper No. 11008. National Bureau of Economic Research, Cambridge: MA.

Easterly, William. 2001. The Elusive Quest for Growth. Cambridge, MA: The MIT Press.

Fields, W. 2004. "Regression-Based Decompositions: A New Tool for Managerial Decision-Making". Working Paper, Department of Labor Economics, Cornell University, Ithaca, NY.

Hofstede, G., 1991. Cultures and Organizations: Software of the Mind, London: McGraw-Hill.

International Finance Corporation (IFC). 2006. Doing Business in 2006: Creating Jobs. Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank

Lewis, William. 2004. The Power of Productivity. Chicago, USA: The University of Chicago Press.

Lora, Eduardo, Patricia Cortés y Ana María Herrera. 2001. "Los obstáculos al desarrollo empresarial y el tamaño de las firmas en América Latina" Working Paper No. 447. Research Department, Inter American Development Bank. Washington, DC.

Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD). 2001. Measuring Productivity: Measurement of Aggregate and Industry-Level Productivity Growth. Paris, France: OECD

Pfeffermann, Guy, Gregory Kisunko, and Mariusz Sumlinski. 1999. "Trend in Private Investment in Developing Countries and Perceived Obstacles to Doing Business—Statistics for 1970-1997". Discussion Paper No. 37, 10th Edition. International Financial Corporation. Washington, DC.

Russell, R. The Impact of National Culture on the Emergence of Entrepreneurship, Pennsylvania University, School of Business Administration.

Scarpetta, S. 2005. A Better Investment Climate for Everyone: Getting the Best out of Creative Destruction. Washington DC: World Bank Institute/ The World Bank.

Schiffer, Mirjam and Beatrice Weder. 2001. "Firm Size and the Business Environment: Worldwide Survey Results". Discussion Paper No. 43. International Financial Corporation. Washington, DC.

Schumpeter, J. 1942. *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York, Harper & Row.

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### **Descomposición basada en la Regresión**

Fields (2004), se considera a la regresión como una ecuación estándar la forma:

$$Y = \sum_{k=0}^K X_k \beta_k + \varepsilon \quad (1)$$

donde Y es un vector de la productividad laboral para todas las firmas en la muestra y X es una matriz con k variables explicativas, incluyendo la constante. Considerando la ecuación de regresión (1), la varianza de Y puede ser descompuesta como:

$$Var(Y) = cov\left(\sum_{k=0}^K X_k \beta_k, Y\right) + cov(\varepsilon, Y) \quad (2)$$

dividiendo por la var (Y),

$$1 = \sum_{k=0}^K \frac{cov(X_k \beta_k, Y)}{Var(Y)} + \frac{cov(\varepsilon, Y)}{Var(Y)} = \sum_{k=0}^K s(X_k) + s(e) \quad (3)$$

Donde  $s(e)$  es la participación asociado con el error y cada “s-participación”  $s(X_k)$  de la variable explicativa  $k$ . El  $s(X_k)$  se da por:

$$s(X_k) = \frac{cov(X_k \beta_k, Y)}{Var(Y)} = cor(X_k, Y) \frac{\sigma_{X_k}}{\sigma_Y} \beta_k \quad (4)$$

donde  $\beta_k$  es el coeficiente de regresión,  $\sigma_{X_k}$  es la desviación estándar de la variable explicativa  $k$ ,  $cor(X_k, Y)$  es la correlación entre la variable explicativa  $k$  y la variable dependiente Y, y  $\sigma_Y$  es la desviación estándar de la variable dependiente Y. Se puede observar que el último término en (3) es excluido, la suma de las otras s-participaciones son exactamente  $R^2$ . Finalmente, la expresión  $s(X_k)$  son los términos que contribuyen a  $R^2$ , nosotros obtenemos las “p-participaciones”

$$p(X_k) = \frac{s(X_k)}{R^2} \tag{5}$$

tal que la suma de las  $p(X_k)$  da 1. Los resultados dados en (1)-(5) proporcionan una descomposición completa de la varianza.

**Anexo 2. Variable Dependiente: ln (Productividad Laboral) in cada firma**

Variable	BOLIVIA						OTROS PAÍSES			
	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3		Modelo 4	
	$\beta_k$	$s_k$		$\beta_k$	$s_k$		$\beta_k$	$s_k$	$\beta_k$	$s_k$
<b>Constant</b>	-3.263	*		-3.802			2.177	*	2.333	*
	(0.584)			(0.883)			(0.165)		(0.136)	
<b>Guatemala</b>							-0.421	*	0.011	
							(0.107)		(0.107)	
<b>Honduras</b>							-0.447	*	0.014	
							(0.119)		(0.119)	
<b>Nicaragua</b>							-0.199	**	-0.002	
							(0.105)		(0.102)	
<b>ln(Capital<sup>1</sup>)</b>	0.240	*	0.251	0.269	*	0.261	0.207	*	0.084	0.204
	(0.066)			(0.104)			(0.030)			(0.031)
<b>ln(Energía<sup>2</sup>)</b>	0.271	*	0.230	0.263	*	0.189	0.219	*	0.087	0.222
	(0.063)			(0.099)			(0.031)			(0.031)
<b>Alimentos</b>							0.298	*	0.007	0.298
							(0.111)			(0.112)
<b>Vestimentas</b>	0.892	*	-0.003	0.599	***	-0.003				
	(0.254)			(0.320)						
<b>Químicos &amp; Farmacéuticos</b>	0.408	*	0.011	0.458	**	0.005	0.481	*	0.012	0.492
	(0.154)			(0.207)			(0.140)			(0.142)
<b>No metálicos &amp; Plásticos</b>							0.205	**	0.003	0.201
							(0.097)			(0.097)
<b>Metales &amp; Maquinarias</b>							0.332	*	0.004	0.323
							(0.095)			(0.096)
<b>Mediana Firma</b>	0.573	*	-0.053	0.592	**	-0.028	0.205	**	0.006	0.155
	(0.175)			(0.259)			(0.095)			(0.085)
<b>Grande Firma</b>	-0.807	*	-0.054	-1.020	*	-0.057	0.126		0.006	
	(0.164)			(0.216)			(0.124)			
<b>Exportación</b>	0.331	**	0.025	0.341	***	0.025	0.114		0.004	0.175
	(0.152)			(0.202)			(0.092)			(0.088)
<b>Investigación &amp; Desarrollo</b>				0.377	**	0.028				
				(0.184)						
<b>Educación Ejecutivos</b>				0.454	***	0.003	0.027		0.008	
				(0.279)			(0.025)			
<b>Habilidad del Trabajador</b>				0.132			0.430	**	0.002	0.406
				(0.178)			(0.201)			(0.196)
<b>Costo Financiación</b>							-0.077	**	0.002	-0.089
							(0.044)			(0.041)
<b>Internet</b>							0.166		0.010	0.193
							(0.103)			(0.098)
<b>Computadora</b>							0.545	**	0.017	0.624
							(0.252)			(0.250)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.407			0.421			0.274			0.265
<b>Observaciones</b>	273			148			1181			1185

Note: Los errores estándar están entre paréntesis. Los coeficientes son significativos al 1%, (\*), 5% (\*\*), y 10% (\*\*\*). <sup>1</sup> Maquinaria y Equipo por hora trabajada; <sup>2</sup> Consumo de Energía por hora trabajada.

**Anexo 3. Variable Dependiente: (Exportar =1 / No Exportar=0)  
(Estimación Probit)**

Variables	Modelo 1		Modelo 2	
	$\beta_k$		$\beta_k$	
<b>Constante</b>	-2.795 (0.378)	*	-2.800 (0.378)	*
<b>Alimentos</b>	0.495 (0.229)	**	0.477 (0.221)	**
<b>Textiles</b>	0.869 (0.321)	*	0.837 (0.319)	*
<b>Vestimenta</b>	1.564 (0.464)	*	1.576 (0.483)	*
<b>Cuero</b>	1.422 (0.364)	*	1.434 (0.367)	*
<b>Madera y Muebles</b>	1.183 (0.269)	*	1.165 (0.264)	*
<b>Mediana Firma</b>	0.604 (0.312)	**	0.637 (0.310)	**
<b>Grande Firma</b>	0.864 (0.282)	*	0.924 (0.280)	*
<b>Investigación &amp; Desarrollo</b>	0.472 (0.194)	**	0.485 (0.190)	**
<b>Tecnologías de Información y Comunicación</b>	0.736 (0.263)	*	0.767 (0.261)	*
<b>Educación Universitaria de los Ejecutivos</b>	0.402 (0.233)	***	0.434 (0.231)	***
<b>Inversión Extranjera Directa</b>	0.274 (0.230)			
<b>Capacitación</b>	0.053 (0.186)			
<b>R<sup>2</sup></b>	0.232		0.228	
<b>Observaciones</b>	318		318	

Note: Los errores estándar están entre paréntesis. Los coeficientes son significativos al 1% (\*), 5% (\*\*) y 10% (\*\*\*).

**Anexo 4. Variable Dependiente: (Invertir =1 / No Invertir=0)  
(Estimación Probit)**

Variables	Modelo 1		Modelo 2	
	$\beta_k$		$\beta_k$	
<b>Constante</b>	-0.652 (0.124)	*	-0.655 (0.121)	*
<b>Pequeña Firma</b>	0.331 (0.155)	**	0.338 (0.155)	**
<b>Grande Firma</b>	0.351 (0.159)	**	0.354 (0.159)	**
<b>Infraestructura Camionera</b>	0.408 (0.272)		0.461 (0.265)	***
<b>Logro: Acceso al Mercado</b>	0.304 (0.135)	**	0.332 (0.133)	**
<b>Logro: Acceso a Materias Primas</b>	0.258 (0.140)	***	0.244 (0.139)	***
<b>Ambiente Político</b>	-0.429 (0.642)			
<b>Ambiente Social</b>	-0.135 (0.346)			
<b>Estabilidad Macroeconómica</b>	0.141 (0.195)			
<b>R<sup>2</sup></b>	0.046		0.046	
<b>Observaciones</b>	397		400	

Note: Los errores estándar están entre paréntesis. Los coeficientes son significativos al 1%, (\*) 5% (\*\*) y 10% (\*\*\*).