

Competitividad y comportamiento estratégico en las Micro y Pequeñas Empresas de Cochabamba.

SIERRAALTA, Nephthalí

CEPLAG Documento en proceso #??

Febrero 2004

UMSS Universidad

Casilla 559

Cochabamba (Bolivia)

Teléfono 00 591 4 54 27 59

Email: ceplag@faces.umss.edu.bo

CEPLAG, Documento en proceso # ??, 2004. Primera versión 11022004. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida sin la autorización de los autores. Los documentos de trabajo del CEPLAG son materiales de investigación puestos en circulación por sus autores con propósitos de información y discusión. Ellos no han sido sometidos a una revisión final formal o la revisión editorial para publicaciones científicas.

Este documento ha sido realizado en el marco del convenio interinstitucional entre el Viceministerio del Micro y Pequeño Productor del Ministerio de Desarrollo Económico del Gobierno de Bolivia y el Ceplag. La base de datos utilizada en la investigación ha sido proporcionada por el citado Viceministerio.

Competitividad y Comportamiento Estratégico en las Micro y Pequeñas Empresas de Cochabamba.

SIERRAALTA, Nephthali¹

Índice.

<i>Resumen</i>	1
1. Introducción.....	2
2. Marco teórico.....	2
3. Método.....	15
4. Resultados.....	22
Bibliografía.....	35
Anexos.....	38

Resumen

Este estudio analiza cómo el comportamiento estratégico afecta la competitividad de las Micro y Pequeñas Empresas (MyPEs) de Cochabamba. El concepto operador de competitividad en el estudio es la rentabilidad; y los elementos componentes del comportamiento estratégico son el enfoque estratégico, la visión y valores, la definición del ámbito estratégico, el tipo de estrategia y ventaja competitiva y la internacionalización de las empresas.

El estudio se realiza utilizando una regresión lineal multivariante de mínimos cuadrados ordinarios que se aplican sobre una base de datos desarrollada en 2001 en cuatro centros poblados del departamento de Cochabamba (Cochabamba, Quillacollo, Sacaba y Punata) donde el sujeto de análisis es la MyPE de tipo local de los sectores manufactura, servicios y comercio.

Los resultados muestran que el comportamiento estratégico explica el 44% de la variabilidad de la competitividad (rentabilidad) de las empresas.

El estudio concluye explicando de manera detallada como los diferentes elementos componentes del comportamiento estratégico de las empresas tienen impacto sobre la competitividad de las empresas

Palabras claves: *Competitividad micro y pequeña empresa, Competitividad y Comportamiento Estratégico, Competitividad y Rentabilidad,*

¹ Investigador del CEPLAG (Centro de Planificación y Gestión), ubicado en la Universidad Mayor de San Simón (UMSS) de Cochabamba, Bolivia. El centro, así como las investigaciones en temas de planificación son financiadas por la Comunidad de Universidades Flamencas de Bélgica (VLIR) dentro de un acuerdo de cooperación entre la UMSS de Cochabamba y la Universidad Católica de Lovaina (KUL).

E-mail: nsierra_u@hotmail.com; nephthali@ceplag.faces.umss.edu.bo

1. Introducción

El objetivo de la investigación que presentamos es comprender, desde una perspectiva explicativa – no descriptiva - cuál es la relación que existe entre el comportamiento estratégico y la competitividad de las MyPEs del Departamento de Cochabamba. La búsqueda de este objetivo genera otro: la resolución conceptual, previa, de qué se entiende por competitividad a nivel de empresa.

Nuestra pregunta de investigación se plantea en los siguientes términos: ¿ Cómo afecta el comportamiento estratégico de las MyPEs de Cochabamba en su competitividad ?.

Esta investigación se justifica porque, a nuestro entender, el comportamiento estratégico es un elemento vital para comprender el desarrollo a largo plazo de las empresas. La revisión de investigaciones sobre MyPEs de Cochabamba muestra que no existen estudios sobre el tema que nos interesa, además hemos constatado que los estudios realizados tienen, fundamentalmente, caracteres descriptivos pero no explicativos. También la investigación responde a demandas específicas de CADEPIA (Cámara de la Pequeña Industria de Cochabamba) y el Viceministerio de la Microempresa que han solicitado al CEPLAG realice investigaciones sobre el sector, explotando mejor las bases de datos que se tienen sobre el sector.

La investigación se realiza utilizando una base de datos, que hace un diagnóstico de las MyPEs de Bolivia, desarrollada por la empresa Aguilar&Asociados para el Viceministerio de Microempresa entre septiembre y octubre del 2001. Las unidades de análisis son las MyPEs (empresas con menos de 20 trabajadores) de tipo local – por contraposición a las de tipo puesto fijo y puesto móvil - de los sectores manufactura, servicios y comercio de los centros poblados Cochabamba, Quillacollo, Sacaba y Punata del departamento de Cochabamba .

Es importante anotar que aunque la base de datos da una visión completa de la situación de las MyPEs, en nuestro estudio, hemos tenido que trabajar con la limitante de que las variables de la base no se ajustaban con precisión a las variables que necesitábamos.

2. Marco teórico.

La revisión bibliográfica ha buscado revisar textos conceptuales y trabajos de campo que analicen la relación entre la competitividad de las empresas (con más especificidad micro y pequeñas empresas en Bolivia) y su comportamiento estratégico.

2.1.¿ Qué es la competitividad de las empresas ? ¿ Productividad o/y Rentabilidad ?.

Aunque mucho se escribe, lee, habla sobre la competitividad; las más de las veces se utiliza el concepto sin una definición clara y precisa de éste. ¿ Qué es, pues, la competitividad?, o aún con mayor precisión, ¿qué es la competitividad de las empresas –en un primer acercamiento que lo precise y diferencie de la competitividad industria y competitividad nación, o incluso competitividad macro, competitividad meso y competitividad micro-. La falta de precisión y definición del concepto lleva a discusiones en registros diferentes, donde los objetos discutidos son diferentes y peor aún, para el análisis empírico existe el riesgo de la imposibilidad de su tratamiento.

Otro riesgo es la confusión entre medios y fines respecto de la competitividad, que lleva a la pregunta del objetivo básico –o de otra manera final- de una empresa.

Es razonable entonces, indicar que una primera cuestión a resolver es ¿qué se entiende por competitividad de las empresas ?-esta pregunta es crucial y parecería de fácil y hasta evidente resolución, empero como hemos indicado, una acuciosa reflexión del concepto muestra las limitaciones y paradojas de éste-.

En el tratamiento de la cuestión, hemos hecho énfasis en la identificación de variables, puesto que luego debemos realizar análisis con la base de datos de la investigación; y además queremos hacer atención a los problemas que anota Krugman respecto del análisis empírico de la competitividad, cuando dice que, las “preocupaciones acerca de la competitividad son, como un problema empírico, casi completamente infundadas”² (1994: 5).

La revisión bibliográfica de competitividad de empresas muestra que ésta es entendida desde dos perspectivas: una que indica que la competitividad es en realidad la productividad y otra que indica que la competitividad es la rentabilidad.

Michael Porter, autor muy citado en la problemática de competitividad, desfavoreciendo el concepto de competitividad y prestigiando como único concepto significativo la productividad, indica que los altos y crecientes niveles de productividad del trabajo y capital visualizan la competitividad de las empresas:

La principal meta de una economía de una nación es producir un alto y creciente nivel de vida para sus ciudadanos. La capacidad de conseguirlo depende no de *la amorfa noción de “competitividad”* [las cursivas son nuestras] sino de la productividad con que se empleen los recursos de una nación (trabajo y capital). La productividad es el valor de producto generado por una unidad de trabajo o de capital [...]

El único concepto significativo de la competitividad a nivel nacional es la productividad nacional. Un creciente nivel de vida depende de la capacidad de las firmas de una nación para alcanzar altos niveles de productividad y para aumentar la productividad con el transcurso del tiempo (Porter 1991: 28-29)

La parte inicial de la cita expuesta podría dar la falsa impresión de que el concepto está referido a la productividad nación, empero la segunda parte explicita que la productividad está referida a las empresas; reforzando esta perspectiva hay que recordar que Porter indica que “son las empresas, que no las naciones, quienes compiten en los mercados internacionales” (1991: 63)

En perspectiva coincidente de relativizar el concepto de competitividad, Krugman bromea al decir que la “‘ competitividad’ podría volverse en una divertida manera de decir ‘productividad’ y no tendría nada que hacer con la competencia internacional”³(1994: 5)

Doryan, seguidor de Porter, coincidiendo con éste aporta la diferenciación entre productividad valor y productividad volumen; además de indicar explícitamente que la medida de la competitividad es la productividad o que la productividad determina la competitividad:

² Traducción del autor

³ Traducción del autor

Una tesis central [...] es que la competitividad se gesta en las empresas y no en los países. Porter afirma que no tiene sentido hablar de la competitividad a nivel nacional [...]

Al generar ventajas competitivas, las empresas de un país inciden en el aumento de la productividad nacional, la cual en realidad constituye la única medida adecuada de la competitividad nacional. [...]

La productividad, pues determina la competitividad. [...]

Se puede hablar entonces de productividad-valor y productividad-volumen.

La productividad-valor, es decir, el valor de los bienes y servicios que son producidos por unidad de los recursos humanos, naturales y de capital. [...]

La productividad-volumen es la productividad medida en términos físicos, y se define como la cantidad de unidades producidas por unidad de recursos humanos, físicos o de capital. (Doryan et al 1999: 4-5).

Feuvrier y Götzfried indican a la productividad como un componente de la competitividad además del crecimiento y precios de productos ajustados a los precios de mercado:

[D]icho más llanamente: ¿ qué es una empresa competitiva ?. Un primer enfoque no exhaustivo puede girar en torno a tres cuestiones.

A nivel de compañía, una empresa competitiva se puede definir, en primer lugar, como una empresa que crece. [...]

En segundo lugar, no cabe duda de que la productividad (la producción generada a partir de unos medios determinados) es también componente importante de la competitividad. [...] Por último [...] han de mantener los precios de sus productos al nivel de los “precios de mercado”(2001: 1).

López añade a las consideraciones ya anotadas respecto de la productividad, la noción de cambio a actividades de mayor productividad para aumentar la competitividad:

A lo largo de su vida, el concepto de competitividad ha ido acumulando diversas definiciones. En los primeros trabajos sobre el concepto, Cohen y coautores (1984) establecen que la ... competitividad internacional de una nación está basada en un mejor desempeño de la productividad y en la habilidad de la economía para modificar su producto hacia actividades de mayor productividad lo cual genera altos niveles de salarios. Es decir, la competitividad es sinónima de productividad y flexibilidad del aparato productivo (1997: 2)

La comprensión de la competitividad como rentabilidad tiene su mayor exponente en McFetridge. Su exposición básica es que la una empresa no rentable no es competitiva – consideramos razonable colegir que entre empresas rentables, aquella con mayor rentabilidad es la más competitiva-. Luego analiza la competitividad como rentabilidad, en los casos de competencia perfecta y productos homogéneos -situaciones que estimamos son las más probables para las MyPEs de Bolivia-, haciendo énfasis en la importancia del componente costos; además indica a la productividad es un elemento explicativo de los costos. Finalmente expone el concepto en el caso de productos diferenciados añadiendo a la rentabilidad la noción de atractividad para explicar la competitividad:

En el más simple término, una empresa no rentable no es competitiva. En los libros de texto del modelo de competencia perfecta, una empresa no competitiva es aquella con un costo promedio que excede el precio de mercado de sus productos ofertados.[...]

En una industria de productos homogéneos, una firma puede ser no rentable porque su costo promedio es mayor que el costo promedio de sus competidores [...] esto puede ser [...] porque su productividad es baja [...]

En una industria de productos homogéneos en equilibrio de máximo beneficios, la empresa más rentable es aquella que –siendo los demás factores iguales- tiene el mínimo costo marginal o incremental con relación a aquel de sus competidores, la máxima parte de mercado. Así, la parte de mercado refleja el costo de los insumos y (ó) la ventaja de productividad.

En una industria de productos diferenciados, una firma puede ser no rentable por las mismas razones dadas anteriormente para una firma dentro una industria de productos homogéneos. Una adicional razón es que su producto ofertado puede ser menos atractivo que el de sus competidores.⁴ (McFetridge 1995:3)

Cockburn de manera más contundente que McFetridge declara que la competitividad es “simplemente” rentabilidad porque la necesidad –básica- de una empresa es “maximizar su rentabilidad” y sólo la posibilidad de rentabilidad es la que incita a la actividad de las empresas. Posteriormente –coincidiendo con el anterior autor citado- indica como variables explicativas de la rentabilidad a los costos, precios de mercado, calidad y finalmente otra vez la productividad como determinante de la rentabilidad:

[C]ompetitividad es simplemente la capacidad de vender rentablemente. Para ser competitiva, una empresa debe ser capaz de tener precios a más bajos u ofrecer productos de mejor calidad (o con mejores servicios) que sus competidores [...] Comprender la capacidad de vender es un objetivo primario de dos de los pilares de la teoría económica: teoría de la producción y teoría de comercio. Cuestiones relacionadas, adicionalmente, han sido tratadas por varias ramas de la literatura económica.

La teoría de la producción nos enseña que la necesidad de una empresa de maximizar su rentabilidad, sujeta a restricciones de su función de producción, determina la cantidad que vende y, en consecuencia, su competitividad. En tanto existan oportunidades de rentabilidad, empresas e industrias incrementarán su producción y ventas. Así la existencia de beneficios sugiere una empresa o industria con competitividad creciente (capacidad de vender rentablemente), tanto como las pérdidas sugieren una caída de la competitividad. La teoría de la producción continúa explicando que para hacer beneficios y expandir las ventas, las empresas deben ser capaces de llevar los costos unitarios por debajo de los precios determinados por el mercado. Los costos son así determinantes fundamentales de la competitividad [...]

La teoría estándar del comercio internacional traduce estas lecciones a un contexto internacional para identificar las causas del comercio mundial. En este proceso, identifica los determinantes fundamentales de la competitividad: divergencias en la tecnología o relativa dotación de factores, economías de escala, distorsión de precios, etc. [...]

Otra rama de la literatura económica presenta con gran detalle una de las fuentes de competitividad –diferenciales de productividad- en el ámbito de la industria – y empresa- en orden de analizar las llamadas ineficiencias técnicas y de colocación.

⁴ Traducción del autor

El análisis de costo de recursos domésticos, más general, análisis de costo-beneficio constituye un cuarto área de literatura económica con muchas lecciones para el análisis de la competitividad.⁵(Cockburn1998: 2-3)

Corden coincidiendo con lo expuesto indica que “uno podría decir que una industria es internacionalmente competitiva si produce bienes comerciables y es rentable. Una reducción en competitividad es entonces una reducción en rentabilidad de una o todas las industrias de bienes comerciables. A más baja rentabilidad, más baja producción y posible empleo en una industria”⁶ (Cohen citado en Lall 1999: 12)

Bougrine indica que en principio –de base- una empresa competitiva debe ser rentable, luego explica que la rentabilidad depende de los costos promedio de producción, precios de mercado, cuota de mercado y una vez más productividad, todos ellos comparados con los competidores⁷:

La competitividad de una firma puede ser juzgada por su rentabilidad, sus costos de producción, su productividad y su cuota de mercado. Al principio, puede decirse que una firma no es competitiva si no es rentable. Una firma puede ser no rentable si el costo promedio de sus productos excede el precio de mercado. Puede haber varias razones para que los costos promedios puedan ser más altos que los precios. La más obvia es que la firma quizá pague altos precios por insumos. En este caso, la firma es frecuentemente incapaz de cambiar la situación dado que estos precios se determinan en los mercados de los productos. La segunda razón puede ser que la productividad de la firma sea baja, es decir que la firma no sea tan eficiente como debe. Este es esencialmente un problema de gestión y puede ser corregido o aumentando la escala de producción o cambiando las técnicas de producción utilizados.

En una economía de mercado, la competitividad de una firma debe compararse a la de sus competidores.(2000: 10)⁸.

Oster, otra vez coincidente con los autores ya citados, indica que un mejor desempeño que los competidores se refleja en una mayor rentabilidad originada por menores costos o superioridad del producto –calidad, atractividad dirían otros-:

En un mercado determinado, las empresas pueden superar el desempeño de sus competidores ya sea teniendo costos más bajos, o bien ofreciendo un producto superior que pueda venderse a un precio sobre la par. Las empresas crean valor,

⁵ Traducción del autor

⁶ Traducción del autor

⁷ Una primera lectura de Bougrine daría la impresión de que se indica a la rentabilidad como uno entre varios factores (costos, productividad y cuota de mercado) componentes de la competitividad, empero una cuidadosa lectura de la cita muestra que la rentabilidad es función de costos y productividad.

⁸ Es de destacar como Bougrine extiende su definición a las industrias: El desempeño de una industria puede compararse al de la misma industria en otra región o país. Se ha dicho que una industria es competitiva si, como promedio, obtiene las ganancias más altas, logra las más altas tasas de crecimiento de productividad o los costos más bajos, etc. En principio, los mismos indicadores usados en el análisis del ámbito de la firma pueden también ser usados aquí. Pero es claro que una industria será competitiva únicamente si contiene firmas competitivas. El fracaso o éxito de una industria puede ser determinado únicamente por el fracaso o éxito de sus firmas. Las mediciones en el ámbito de una industria o un sector son obviamente promedios y no reflejan las experiencias de las firmas individuales. No es necesario decir que estos promedios son únicamente significativos si hay un cierto grado de homogeneidad entre las firmas y de que sus diferencias no son enormes e irreconciliable.(2000: 11).

lo que exagera la rentabilidad ya sea teniendo una ventaja de costo, o bien una ventaja de diferenciación del producto.(2000: 157)

Camisón –investigador prestigioso de las pequeñas y medianas empresas españolas– plantea una serie de mecanismos (gestión eficiente, estrategias, oferta atractiva, cuota significativa del mercado ...) valorando su calidad (salarios justos, en rivalidad ...) para alcanzar una creciente satisfactoria rentabilidad:

Los conceptos de competitividad empresarial y éxito empresarial [sic] pueden entenderse equivalentes [...]

El *éxito competitivo*[sic] se manifiesta por (ser competitivo significa) la capacidad de una empresa para, a través de una gestión eficiente de una cierta combinación de recursos disponibles (internos y externos a la organización) y del desarrollo de determinadas estrategias, configurar una oferta de productos que resulte atractiva para una cuota significativa del mercado, y le permita, en rivalidad con otras empresas dentro de mercados abiertos, desarrollar una ventaja competitiva que sea sostenible en el tiempo y le haga capaz de alcanzar una posición competitiva favorable, por mantener y aumentar su participación en el mercado al tiempo que lograr unos resultados financieros superiores y un crecimiento satisfactorio de las rentas generadas, sin necesidad de recurrir a una remuneración anormalmente baja de los factores de producción(1997: 44-46)

Kaplan y Norton, investigadores de Harvard que han creado el Cuadro de Mando Integral (sistema de gestión para lograr el mejoramiento de las empresas) indican que a pesar de los problemas que tienen los indicadores financieros (orientación a corto plazo, no consideración de activos intangibles y otros), éstos muestran que es la utilidad el fin último de la empresa –otra forma de decir rentabilidad–, alertando además sobre las “modas” que pueden distraer el logro final de éste objetivo final de las empresas:

[A]lgunos críticos ven que muchas orientaciones de corto plazo de los gerentes de negocios tienen su origen en el intento de alcanzar metas financieras con medidas como el retorno sobre patrimonio, ganancias por acciones o aún parte de precio corriente. [...] Ellos argumentan que en la actual competencia global dirigida por los clientes y la tecnología, las medidas financieras son pobres inductoras para el éxito. Ellos incentivan a los gerentes a concentrarse en la satisfacción del cliente, calidad, ciclos de tiempo, la motivación y mejoramiento de los recursos humanos [...] No todas las empresas son capaces de traducir las mejoras en calidad y satisfacción del cliente en resultados financieros de saldo final [...]

Periódicos informes financieros y medidas financieras deberán continuar en jugar un rol esencial para recordar a los ejecutivos que la mejora de la calidad, respuestas a tiempo, productividad y nuevos productos son medios y no fines en sí mismos [...]

El Cuadro de Mando Integral deberá retener un fuerte énfasis en resultados financieros. Finalmente, las rutas causales de todas las medidas en un cuadro de mando de resultados deberán ser ligados a objetivos financieros. El Cuadro de Mando Integral obtiene la utilidad manteniendo las medidas financieras como resultados últimos, sin la miopía y distorsiones que vienen de una exclusiva concentración en la mejora de medidas financieras de corto plazo (Kaplan y Norton 1996: 32-34).

Podemos concluir entonces que hay dos comprensiones de la competitividad de empresas.

La primera entiende que la competitividad es la productividad alta, creciente y flexible del trabajo y capital (valor de producto generado por cada una unidad de éstos), que se puede diferenciar en productividad valor (medida en términos de valor de bienes y servicios) y productividad-volumen (medida en términos físicos)

La segunda entiende que la competitividad es la rentabilidad, porque ésta es la motivación inicial y el fin último de una empresa. La rentabilidad es función de los costos promedios relativos, “productividad”, precios de mercado, atractividad de productos, gestión empresarial eficiente, estrategias adecuadas, cuotas significativas de mercado, ventajas y posicionamiento competitivos. Además, esta corriente de pensamiento califica la calidad del buen logro de la rentabilidad: considerando el largo plazo, en mercados abiertos, con sostenibilidad y sin mecanismos espurios.

Nosotros asumimos la rentabilidad como definición de la competitividad porque tiene fundamentación lógica (fin último de la empresa) que se constata rápidamente cuando se pregunta a los empresarios; además entendemos que la productividad tiene la limitación de no considerar la sanción del mercado (una empresa “muy productiva” que no vende su producción no es viable) y finalmente porque la rentabilidad incluye la productividad, al ser ésta –entre otros- un elemento explicativo de aquella⁹. Además la consideración explícita del uso de la rentabilidad en contextos de competencia perfecta y productos homogéneos creemos que es la más adecuada para el caso de las micro y pequeñas empresas (muchas empresas y clientes que tienen como primer criterio de elección el precio y secundariamente la calidad)¹⁰.

Sin embargo, se debe hacer mucha atención a los criterios de evaluación de la calidad del logro de la rentabilidad (la perspectiva del tiempo, libertad de mercados, sostenibilidad y preservación del medio ambiente) que hemos anotado.

Finalmente hay que indicar el riesgo de caer dos errores. El primero es de creer que el sólo objetivo de la empresa es la rentabilidad, lo que llevaría a razonar a corto plazo, tergiversar el mercado (creando un contexto injusto), no pensar en la sostenibilidad y acudir a mecanismos espurios que a la larga destruirán la rentabilidad de la empresa.

El segundo error es no aceptar que la motivación inicial y el fin último de la empresa es la rentabilidad. Este error lleva a confundir los medios con los fines (crear por ejemplo que las empresas se crean con fines sociales o para preservar la ecología).

Por lo demás la rentabilidad de las micro y pequeñas empresas en Bolivia es una cuestión importante a estudiar porque existe la hipótesis de que las micro empresas no son creadoras de riqueza, en consecuencia, debe ser sujetos secundarios de las políticas industriales¹¹:

Establecer la diferencia desde el principio es crucial, porque hemos vivido alabando las bondades de las MyPyMEs [Micro y Pequeñas y Medianas Empresas] y fomentándolas desde los más diversos ámbitos. Sin embargo, en la práctica, nuestras acciones han promovido la emergencia y el desarrollo de microempresas, el cuentapropismo o el autoempleo. Los resultados, pobres todos ellos, son claramente visibles.

⁹ Más adelante en el acápite “Los indicadores financieros y sus límites” hay una inclusión explícita de la productividad como componente de la rentabilidad

¹⁰ Lall anota otras limitaciones al concepto de productividad: dificultad en la definición de relaciones causales entre variables explicativas y variable explicada; asunción implícita de existencia de mercados perfectos, inexistencia de aprendizaje tecnológico e igual acceso a la información (1999: 10).

¹¹ Si entendemos que la motivación básica y fin último de la empresa es la rentabilidad habría que preguntarse si las micro y pequeñas empresas en Bolivia son empresas, porque parecería ser que su motivación básica y fin último es la sobrevivencia y no la rentabilidad.

Es hora de reconocer la realidad. Aunque la microempresa ha sido una “tabla de salvación” en el tema del empleo y ha podido generar la “subsistencia” de muchos ciudadanos, no es una alternativa de desarrollo. [...]

Ahora bien, al analizar los resultados de los ajustes estructurales, se observa que los segmentos de menor productividad tales como los micro productores y *cuentalpropistas* [sic] (especialmente en el SIU [Sector Informal Urbano]) han contribuido a aliviar las tensiones sociales de la demanda de empleo, pero no son una opción para generar riqueza. [...]

[A]lbert Berry llega a la conclusión que un amplio SIU incorpora gran cantidad de trabajadores pero a un salario de equilibrio muy deprimido. (Zevallos y Velazco 2003: xxi, 161)

2.2. Los indicadores de rentabilidad y sus problemas.

La rentabilidad, que puede ser mostrada a través de diferentes indicadores, es un medidor de la eficiencia de la dirección de la empresa.

La rentabilidad usualmente es expresada mediante cocientes, en los que se muestran los resultados (numerador) que se han logrado a través del uso de activos (denominador), existiendo además varios sistemas de medición de los resultados y los activos.

Los indicadores de rentabilidad más utilizados son:

- El Margen Bruto de Explotación, definido como porcentaje del valor de la producción
- La Rentabilidad de las ventas, definida como el cociente entre el beneficio neto antes de intereses e impuestos y las ventas netas
- La Rentabilidad Económica (Return On Investment), definida como el cociente entre el beneficio neto antes de intereses e impuestos y el activo neto total
- La Rentabilidad Financiera (Rentabilidad On Equity), definida como el cociente entre el beneficio neto antes de impuestos y los fondos propios

Los dos primeros indicadores son muy usuales en los análisis financieros, empero los importantes son los dos últimos: la Rentabilidad Económica muestra la eficiencia operativa de la empresa en su conjunto, en otras palabras el total de beneficios que brinda la empresa a todos los inversionistas de la empresa: acreedores y accionistas – “propietarios” diríamos en las micro y pequeñas empresas-; la Rentabilidad Financiera muestra los beneficios que logran los accionistas de las empresas (Levasseur y Quintart 1992: 95-160, Cobbaut 1994: 90-95, Camisón 1997: 51-57, 117-150).

En nuestra investigación asumiremos como variable de análisis el ROI porque da cuenta de la globalidad de la gestión de la empresa y porque las características de nuestros datos hacen más viable y confiable construir este indicador.

Los indicadores financieros están sometidos a varios problemas. Un primer grupo de éstos - menos críticos que otros- se refiere a su proceso de cálculo:

- Los indicadores financieros están sujetos a distorsiones contables. Las empresas están habituadas a manipular sus finanzas, de tal forma que no siempre muestran la real imagen de la empresa (aún desde la legalidad se pueden realizar distorsiones que cambian la imagen de la empresa: cambios en métodos de depreciación, revalorización de activos y otros).
- Los indicadores financieros son cocientes, en consecuencia las distorsiones en los valores de los numeradores o denominadores pueden resultar en indicadores bastante diferentes.

- Los valores finales constituyentes de los numeradores y denominadores de los cocientes son resultados de cálculos agregados, lo que frecuentemente oculta las causas de la variaciones de los factores que conducen a los cálculos agregados.

Un segundo grupo de problemas, que son más delicados, son de índole conceptual:

- Los indicadores financieros están basados en registros contables que no incluyen los activos intangibles (interrelación cliente-proveedor, capacidades de proceso, habilidades de empleados, motivación, flexibilidad, lealtad de la clientela, bases de datos, sistemas de información, diseño productos nuevos y otros), que son en la actualidad más gravitantes para la competitividad que los activos tangibles.
- Los indicadores financieros inducen a una lógica de corto plazo que resulta en sobreinversión de corto plazo y subinversión en creación de valor a largo plazo (activos intangibles e intelectuales). Ejemplos de esto son la reducción en inversión de desarrollo de productos y procesos, o la explotación de los clientes (altos precios y mala calidad) que resultan en la deslealtad de éstos¹².
- Los indicadores financieros dependen de la etapa del ciclo de vida del negocio, es decir que para diferentes etapas se deben utilizar diferentes indicadores: cuando un negocio está en crecimiento los indicadores financieros más adecuados son los índices de porcentaje de crecimiento de ingreso, ventas, en mercados y clientes específicos; en cambio cuando un negocio está en etapa de sostenimiento tiene como indicadores adecuados a la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera; en una etapa de cosecha el indicador financiero más adecuado es el flujo de caja
- La rentabilidad no considera el cálculo del riesgo. La decisión de inversión del inversionista se basa en la rentabilidad y el riesgo; en consecuencia, la no consideración de éste último significa una restricción conceptual destacable (Kaplan y Norton 1996, Camisón 1997, Levasseur y Quintart 1992).

En el acápite de método, donde se formulen hipótesis, variables y diseño del modelo de regresión se tomarán en cuenta detalladamente los problemas anotados para lograr luego resultados coherentes que atiendan a las restricciones expuestas.

2.3. El comportamiento estratégico de las empresas.

En este acápite la revisión bibliográfica busca identificar los elementos constituyentes del comportamiento estratégico de las empresas –anteriormente indicamos que investigamos cómo influye el comportamiento estratégico de las empresas en su competitividad -. Las temáticas del comportamiento estratégico son el enfoque estratégico predominante, los valores, la visión; la selección del ámbito estratégico (definición de productos y mercados), la definición del tipo de estrategia, la definición de la ventaja competitiva –los últimos cuatro elementos se conocen como la misión de las empresas- y la internacionalización de las empresas.

Antes de exponer los elementos del comportamiento estratégico, es importante preguntarnos sobre su importancia y justificación respecto de la competitividad de la empresa. Investigadores del comportamiento estratégico indican que éste permite el éxito de las empresas al definir la dirección de la empresa, su enfoque (concentración de recursos sobre determinados puntos críticos), su definición y atención de puntos críticos. La importancia del comportamiento estratégico estriba en el hecho que al

¹² Un ejemplo notable de explotación del cliente fue Xerox, que cuando estaba en situación de monopolio esquilmo a sus clientes con contratos de leasing y altos costos de servicio, que resultaron en deslealtad del cliente: cuando estos tuvieron la oportunidad de acceso a otros proveedores., abandonaron inmediatamente a Xerox

definir un propósito principal de la organización –consensuado aún mejor- que sirve de norma para asignar recursos, establecer un clima organizacional, focalizar recursos y definir objetivos permite la competitividad de la empresa. Por lo expuesto se concluye que es importante y necesario indagar respecto de la influencia del comportamiento estratégico –explícito o implícito- sobre la competitividad de las empresas. El proceso formal de definición estratégica permite la coordinación de las mentes creativas de la empresa, mediante juicios razonados y colectivos que crean consensos. (Morrisey 1996: 1-4, David 1997:30-35, Hax y Majluf 1997: 23-50)

Finalmente indiquemos que la *perspectiva de contingencia* indica que en el comportamiento estratégico – en las más de las variables – es difícil defender la existencia de comportamientos óptimos, puesto que cada empresa debe adecuarse a entornos externos e internos específicos, por ello será preferible hablar – las más de las veces - de tendencias constatadas empíricamente. Este espíritu debe ser tomado en cuenta en los análisis empíricos del comportamiento estratégico (Camisón 1997: 225).

El enfoque estratégico de las empresas está referido a la caracterización del sistema directivo de éstas. Los elementos que le describen son: el carácter formalizado o no formalizado del proceso estratégico (se estima que un proceso más formalizado significa una actitud proactiva de definición e implementación de estrategias lo que mejora la competitividad de las empresas), el carácter participativo de los procesos estratégicos (se considera que las empresas con procesos estratégicos más participativos son más competitivas), la perspectiva del tiempo (se considera que una empresa con previsiones de largo plazo tiene mayores probabilidades de éxito), perspectiva del sistema y globalidad de la empresa (las empresas con sistemas articulados y globales de gestión tienen mejores probabilidades de éxito); y el binomio comprensión del entorno- adecuado sistema organizativo (se presume que las empresas que comprenden correctamente el cambio de su entorno y valoran acertadamente su turbulencia, para luego dotarse de un adecuado y eficaz diseño organizativo son exitosas). Respecto del binomio citado hay que indicar que no existe una estructura organizativa óptima (la estructura organizativa se define en función de las condiciones del entorno y la evolución de capacidades de la empresa), además la complejidad, velocidad y flexibilidad del sistema de respuesta de la empresa deben adecuarse a la complejidad de la turbulencia (incertidumbre) del entorno. La turbulencia del entorno depende del crecimiento del grado de novedad de los cambios, el crecimiento de la intensidad (cantidad cambios) del entorno, la velocidad del cambio, aumento de complejidad del entorno (fronteras más difusas, más interrelaciones) y la evolución de la articulación mercados regionales-nacionales-internacionales. Los sistemas de dirección dan dos tipos de respuestas al entorno: una primera de tipo operativo (producción y comercialización de productos que permiten ganancias) y una segunda de tipo estratégico (desarrollo de potenciales futuros de ganancias). Las respuestas estratégicas de las empresas pueden ser la simple reacción (adecuada a entornos repetitivos que permiten la reacción no planificada), la planificación a largo plazo (adecuada a entornos en expansión o lentamente incrementales que permiten extrapolaciones del pasado), la planificación estratégica (adecuada a entornos cambiantes o rápidamente incrementales que requieren de –justamente- la planificación estratégica), la planificación de la posición estratégica (adecuada a entornos irregulares pero previsibles que demandan planificación de las capacidades empresariales), la gestión de la posición estratégica (adecuada a entornos irregulares e imprevisibles que permiten la gestión de la resistencia al cambio) (Camisón 1997: 187-224)

El segundo elemento componente del comportamiento estratégico son los valores, éstos son los principios que permiten la buena gestión de una empresa, permitiendo a ésta no “desperdiciar tiempo y energía trabajando en propósitos cruzados con los otros componentes de su equipo administrativo” (Morrisey 1996: 21)

Además Jackson y Frigon indican que los valores – que se pueden distinguir entre valores fundamentales (necesarios para el logro de ventajas competitivas) y fundamentales (que caracterizan a la empresa)- se convierten en parámetros para medir la visión y son esenciales para la creación de las ventajas competitivas (1998: 17).

El componente “*visión* [sic] es una representación de cómo cree usted deba ser el futuro para su empresa ante los ojos de sus clientes, empleados, propietarios y accionistas importantes. [...] Es una consecuencia de los valores y convicciones de su equipo de administración [...] Debe enfocarse en lo que se quiere llegar a ser, no en lo que es ahora” (Morrisey 1996: 69, 76-77). Lo expuesto muestra que la visión aporta al logro del enfoque empresarial, es decir la concentración de recursos respecto de ideas clave.

Jackson y Frigon dan una importancia destacable a la visión porque consideran que es el concepto básico generador del mejoramiento de competitividad de la empresa, explican que el proceso de desarrollo de la visión de una empresa debe considerar el pasado – para no caer en la obsesión del futuro- en el sentido de identificar las tendencias que se perfilan en la industria, la tecnología, mercados y clientes; la intuición y el análisis como elementos complementarios de la definición de la visión y la participación y compromiso de las personas que tienen intereses en la empresa en la definición e implementación de la visión (1998: 20-24).

El componente ámbito estratégico es resultado de la definición de dos decisiones complementarias: decisión producto y decisión mercado. Éstas se definen en función de la gama de productos elegida y la capacidad de la empresa de segmentación de mercados.

La definición y análisis de la gama de productos opera a dos niveles, el primero referido a cada producto y el segundo al conjunto de productos (cartera). El análisis de producto analiza tres dimensiones del producto: la dimensión intrínseca (la necesidad que cubre el producto o utilidad funcional del producto), la dimensión del concepto (conceptualización de la forma de satisfacción de la necesidad), la dimensión mediadora (técnica que permite cubrir la necesidad) y la dimensión seducción (ventajas no relacionadas con el servicio de base). El análisis de cartera analiza la categorización y complementariedad de los productos en su conjunto que equilibran las posibilidades de rentabilidad y riesgo del conjunto de la empresa.

La segmentación de mercados es la división de los mercados de la empresa en grupos diferenciados de consumidores por su poder de compra, necesidades, actitud, hábitos de compra y localización geográfica. La definición y selección de los diferentes segmentos de mercado en los que trabaja una empresa dependen de la mensurabilidad del tamaño y poder de compra, la rentabilidad, la accesibilidad, los recursos y capacidades que tiene la empresa.

Las opciones genéricas de delimitación del ámbito estratégico de las empresas son varias:

- Posición de atención al mercado total.
Es decir la cobertura de la totalidad de segmentos de mercado, esta estrategia puede ser indiferenciada (elaboración masiva de un único producto) o diferenciada (producto diferenciado para cada segmento)

- Estrategia de especialización selectiva (selección de sólo algunos segmentos de mercado por razones de sinergia, potencial de rentabilidad y capacidades de la empresa)
- Estrategia de especialización de producto (atención con un producto específico a varios segmentos de mercado)
- Estrategia de concentración o enfoque (atención de un único segmento con un único producto). Una variante de concentración es la estrategia de especialización de mercado (el servicio de varias necesidades de un definido segmento de mercado).

El proceso de selección de estrategia de mercado primero analiza e investiga los productos y mercados y luego construye una estrategia adecuada a cada situación de cada empresa, esta es llamada la perspectiva contingente que aboga por la inexistencia de una estrategia óptima universal –lo mismo se podría decir de buena parte de los componentes del comportamiento estratégico de las empresas-. (Camisón 1997: 225-249, Hax y Majluf 1997: 81-98, Lambin 1986: 277-314, Sierraalta 2003: 2)

Respecto del componente estrategia o estrategias, se puede decir en términos sencillos y generales que éstas son los mecanismos para lograr los objetivos de la empresa que le permitan una determinada posición sostenible frente a sus competidores. En palabras de Porter diríamos:

Esencialmente, la definición de una estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia fórmula de cómo la empresa va a competir, cuáles son deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos. [...]

[L]a estrategia competitiva es una combinación de *finés* [sic] (metas) por los cuales se está esforzando la empresa y los *medios* [sic] (políticas) con las cuales está buscando llegar a ellos.[...]

[L]a noción esencial de la estrategia está captada en la distinción entre fines y medios. [...]

[Se] describe la estrategia competitiva como el emprender acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en un sector industrial (1997: 16-17,55).

La determinación de la estrategia depende del análisis del contexto en el que opera la empresa y de las propias capacidades de ésta. Porter indica “dos cuestiones importantes sostienen la elección de la estrategia competitiva. La primera es el atractivo de los sectores industriales para la utilidad a largo plazo y los factores que lo determinan [...] La segunda cuestión central son los determinantes de una posición competitiva relativa dentro de un sector industrial (1996:19). Hax y Majluf expresan los mismos criterios cuando indican que “una definición unificada de estrategia debe abordar la controversia entre el paradigma de la “estructura de la industria / posicionamiento competitivo” y el enfoque basado en los “recursos de la empresa”(1997: 38).

Indagando en el tipo de estrategias que podría desarrollar una empresa Porter propone tres tipos posibles de estrategias, finalmente mutuamente excluyentes:

[A] un nivel amplio, podemos identificar tres estrategias genéricas, internamente consistentes (que pueden ser usadas una a una o en combinación) para crear dicha posición defendible a largo plazo y sobresalir por encima de los competidores en el sector industrial[...][:]

1. liderazgo general en costos
2. diferenciación
3. enfoque o alta segmentación

En ocasiones, la empresa *puede seguir con éxito*[sic] más de una estrategia como su objetivo principal, aunque rara vez esto es posible[...]

La implantación efectiva de estas estrategias genéricas por lo general requiere de un compromiso total y del apoyo con todos los elementos organizacionales que estarían diluidos si existe más de un objetivo primario (1997: 55-56).

Alfred David, con un espíritu más descriptivo discrimina varias posibles estrategias que podrían desarrollar las empresas:

- Estrategias de integración, referidas a la forma de control de la competencia que podrían lograr las empresas. Estas estrategias se discriminan en integración hacia delante (control de distribuidores); integración hacia atrás (control de los proveedores) e integración horizontal (control de competidores)
- Estrategias intensivas, referidas a desarrollos del mercadeo de las empresas. Éstas se diferencian en penetración de mercado (mayores ventas en mercado presentes con actuales productos); desarrollo de mercado (introducción de actuales productos a nuevos mercados) y desarrollo de producto (mejora o desarrollo de nuevos productos)
- Estrategias de diversificación, entendidas como desarrollo de la cartera de productos. Éstas se distinguen en diversificación concéntrica (desarrollo de nuevos productos relacionados con antiguos); diversificación conglomerada (desarrollo de nuevos productos no relacionados con antiguos); diversificación horizontal (desarrollo de nuevos productos no relacionados con antiguos para clientes actuales)
- Estrategias defensivas, discriminadas en estrategias de riesgo compartido (cooperación en proyectos concretos con otras empresas); encogimiento (concentración en algunos productos o reducción de tamaño de la empresa); desinversión (venta de la empresa) y liquidación (venta de activos de la empresa)

(1997: 70-79)

El componente ventaja competitiva es un concepto radicalmente imbricado al concepto de estrategia, porque es la identificación e implementación de los factores críticos de la estrategia que crean valor que es reconocido y pagado por el cliente:

[L]a *Ventaja Competitiva* [sic] trata de cómo una empresa lleva las estrategias genéricas realmente a cabo

La ventaja competitiva resulta principalmente del valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores. Puede tomar la forma de precios menores que los de los competidores para beneficios equivalentes o la provisión de beneficios exclusivos que sobrepasan más de un costo extra (Porter 1996: 15-16)

Las concepciones de generación de valor han cambiado con el tiempo. En los 80 y 90 se entendía que la creación de valor en las empresas dependía fundamentalmente de la posesión de equipos modernos, o de la posesión de técnicas modernas (Just In Time por ejemplo), o de la implementación de imperativos generales como velocidad o competencia. En los últimos años se postula que la creación de valor depende del reenfoque de recursos sobre procesos críticos que conducen a la creación de competencias distintivas (como procesos más rápidos, menos trabajo improductivo, menor control, empoderamiento de los trabajadores y reducción de las tareas directivas). La tesis central es que el éxito de las empresas depende de la asimetría entre éstas, que a su vez depende de la posesión de competencias diferentes, principalmente cualitativas, intangibles y de movilidad imperfecta como las formas de conocimientos, y la intensidad de conocimiento (Camisón 97-101, 250-265).

En perspectiva similar Hax y Majluf anotan:

[L]a ventaja competitiva surge cuando los recursos y las capacidades que le pertenecen exclusivamente a la empresa se aplican al desarrollo de competencias únicas. Además, la ventaja resultante puede ser sostenida debido a la falta de capacidades de sustitución e imitación por parte de los competidores de la empresa. Por otra parte los beneficios derivados de dichas ventajas son retenidos en el seno de la firma, sin que entidades externas se apropien de ellos. Finalmente, el momento de la adquisición de los recursos y las capacidades necesarias resulta tan oportuno, que su coste no contrarrestará los beneficios resultantes (Hax y Majluf 1997: 34).

El último componente estratégico es la internacionalización de las MyPEs. Dos argumentos teóricos justifican la posibilidad de internacionalización éstas: la estructura de los mercados que demandan mayor especialización (la MyPE tiene capacidades y facilidades intrínsecas para la especialización) y la estructura organizativa y comercial más flexible de la MyPE. La decisión de internacionalización de la MyPE parece ser que no es una decisión dicotómica (sí ó no), sino más bien es un proceso gradual que tiene que ver con el aprendizaje de una toma mayor de riesgos y compromisos; el proceso de internacionalización usualmente tiene tres momentos: la exportación esporádica, la exportación pasiva (atención de demanda) y la exportación activa (búsqueda de demanda). Las variables que explicativas de la internacionalización de las MyPEs son su tamaño, antigüedad, volumen de ventas, forma jurídica, naturaleza de la empresa y el número de generación de los propietarios. En este contexto una cuestión delicada a reflexionar es el tamaño de la empresa, implícitamente esto nos plantea si hay un umbral mínimo de tamaño para la internacionalización, habría que preguntarse si existe relación directa entre la dimensión de las empresas (generación economías de escala, estrategias diferentes) y el comportamiento internacional; además ésta problemática tiene problemas metodológicos a considerar: el sentido de causalidad (¿es el tamaño que internacionaliza la empresa ó la internacionalización acrecienta a la empresa?) y la caracterización de la variable (variable dicotómica –sí, no- ó variable continua –proceso-) (Camisón 1997: 266-284).

La empresa Monitor argumenta la importancia del comportamiento estratégico de las MyPE en Bolivia cuando indica que “[e]l problema ‘escondido’ del sector, es la falta de una estrategia. La estrategia a nivel de la firma, puede ayudar directamente a resolver tres de los problemas enumerados: capacitación, disponibilidad de materias primas y comercialización” (Monitor 1994: 1). De lo expuesto se puede extender que es importante estudiar el comportamiento estratégico de las MyPEs de Bolivia, criterio éste que valida la importancia de nuestra investigación.

3. Método.

Sujetos, universo y muestra.

Los sujetos de la nuestra investigación son los establecimientos económicos (empresas) con 20 o menos trabajadores (MyPEs) de tipo local, de los sectores manufactura, servicios y comercio de cuatro importantes centros urbanos (Cochabamba, Quillacollo, Sacaba y Punta) del departamento de Cochabamba estudiados entre los meses de octubre y diciembre del 2001.

Los datos que utilizamos en nuestra investigación fueron generados por la encuesta para el “Estudio de Actualización sobre la Situación Socioeconómica de la Micro y Pequeña Empresa Urbana y Periurbana de Bolivia” que realizó la empresa Aguilar & Asociados por encargo del Viceministerio de Microempresa dependiente del Ministerio de Trabajo de Bolivia¹³.

El marco muestral permitió tener información sobre la ubicación y el número de establecimientos económicos. Inicialmente se constituyó un marco base a partir de un listado de manzanas de la base de datos de la actualización cartográfica del Instituto Nacional de Estadística (INE) -elaborada para el relevamiento de Información del Censo de Población y Vivienda del 2001-; las estimaciones de población del INE para el año 2000 para centros poblados de 10.000 y más habitantes; estimaciones de población de centros poblados menores a partir de la publicación “Bolivia, Un mundo de Potencialidades, Atlas Estadístico de Municipios” . Estos datos resultan en 9.472 manzanas y 50.817 establecimientos económicos referentes para el departamento de Cochabamba. Por su tipo de estructura física las unidades de observación se distinguen en unidades tipo local (establecimiento dentro la estructura del manzano); unidades tipo puesto fijo (establecimiento fuera de la estructura del manzano, con infraestructura mínima y estable permaneciendo aún por las noches) y unidades tipo puesto móvil (establecimientos fuera de la estructura del manzano de estructura simple que se desplazan durante el día o la noche). (Tabla1. Marco base para el Estudio – Cochabamba).

Tabla 1. Marco base para el Estudio – Cochabamba

	Cochabamba	Quillacollo	Sacaba	Punata	Total
Población	607.129	105.006	57.457	15.818	785.410
Nº manzanas	7.126	761	1.344	241	9.472
Establecimientos Económicos	30.374	3.857	2.796	1.454	38.481
Puestos Fijos	4.705	171	178	8	5.062
Puestos móviles	6.144	824	237	69	7.274
Total Establecimientos Económicos	41.223	4.852	3.211	1.531	50.817

Fuente: Elaboración propia en base a Viceministerio de Microempresa e Instituto Nacional de Estadística y Aguilar & Asociados Consultores.(2001.b), Schulze (2001)

Luego se obtuvo, para cada centro poblado, las distribuciones del número total de establecimientos económicos en función al número de éstos por manzana. Las manzanas en las que no se encontraba ni un establecimiento económico no se tomaron en cuenta (éstas podían contar con unidades económicas no visibles pero su identificación era muy cara respecto de los beneficios posibles). A partir de lo explicado se constituyó el marco final del estudio. Donde se establece un total de 48.262 establecimientos económicos distribuidos en 9.472 manzanas (Tabla 2. Marco final para el Estudio – Cochabamba).

¹³ El CEPLAG ha firmado un convenio con el –ahora- Viceministerio de Micro y Pequeño Productor (VMPP) . Por este convenio el CEPLAG se compromete a realizar estudios sobre las MyPEs de Bolivia con la base de datos del “Estudio de Actualización sobre la Situación Socioeconómica de la Micro y Pequeña Empresa Urbana y Periurbana de Bolivia” del VMPP.

Tabla 2. Marco final para el Estudio – Cochabamba

	Cochabamba	Quillacollo	Sacaba	Punata	Total
Nº manzanas seleccionadas	4.575	605	791	197	6.168
Nº manzanas	7.126	761	1.344	241	9.472
Establecimientos Económicos	28.270	3.857	2.796	1.454	36.377
Puestos Fijos	4.573	171	178	8	4.930
Puestos móviles	5.825	824	237	69	6.955
Total Establecimientos Económicos	38.668	4.852	3.211	1.531	48.262

Fuente: Elaboración propia en base a Viceministerio de Microempresa e Instituto Nacional de Estadística y Aguilar & Asociados Consultores (2001.b), Schulze (2001)

El tipo de muestreo fue por conglomerados (manzano) donde además se distinguieron estratos debido a que el comportamiento de las distribuciones del número de establecimientos económicos por manzana no era similar (cuanto más grande el centro poblado más manzanas con mayor número de establecimientos económicos). Se consideraron tres estratos: de los centros poblados grandes (Cochabamba), centros poblados intermedios (Quillacollo y Sacaba) y centros poblados pequeños (Punata). A su vez, para cada uno de los estratos, se definieron cinco subestratos específicos mediante sus distribuciones de frecuencia del número de establecimientos económicos. Luego atendiendo a los criterios señalados y la carga de trabajo para encuestadores, costos de desplazamiento y distribución de establecimientos por manzano, se determinó encuestar seis establecimientos por conglomerado en centros poblados grandes, cinco en intermedios y cuatro en pequeños. Para resolver el problema de conglomerados con número de establecimientos menor al número de establecimientos a encuestarse se constituyeron conglomerados compuestos por conjuntos de manzanos del mismo subestrato, de la misma zona y cuyo número de manzana sea consecutivo. Los conglomerados compuestos, que se utilizaron sólo para los subestratos con menor número de establecimientos, eran de seis, cinco y cuatro manzanos para los correspondientes grandes, intermedios y pequeños centros poblados. Luego en el desarrollo de la encuesta, la elección de las unidades económicas a ser encuestadas se realizó utilizando una selección aleatoria sistemática

El tamaño de la muestra se determinó sobre la base del error esperado deseado:

$$n_0 = [p (1-p) z^2] / e^2$$

$$\text{con } z^2 = (1.96)^2 = 3.842 \text{ grado de confianza para el 95\%}$$

$$\text{con } e^2 = (1.05\%)^2 = 0.00011 \text{ error esperado}$$

$$\text{con } s^2 = p \cdot q = p \cdot (1-p) = (0.5)^2 = 0.25 \text{ varianza máxima de respuesta}$$

$$n_0 = 8.790 \text{ encuestas}$$

Ajuste por finitud, manejando un total de 250.000 establecimientos económicos en total

$$n = n_0 / (1 + n_0 / N)$$

resulta en

$$n = 8590 \text{ encuestas}$$

A partir de esta base, en una primera etapa se determina el tamaño de muestra para centros poblados grandes de 400, para centros poblados intermedios de 200 y para centros pequeños de 120. El saldo restante de número de encuestas se distribuyó, entre los centros poblados, de manera proporcional a su población y redondeando hacia arriba. El número de encuestas para las cuatro ciudades del departamento de Cochabamba resultó en 1315 (Tabla 3. Número de Encuestas por Centro Poblado – Cochabamba) (Viceministerio de Microempresa.2002; Viceministerio de Microempresa et al 2001.b; Schulze 2001).

Tabla 3. Número de Encuestas por Centro Poblado – Cochabamba

Tamaño de la muestra	
Ciudad	Total
Cochabamba	702
Quillacollo	255
Sacaba	230
Punata	128
Total	1.315

Hipótesis y especificación de variables.

Hipótesis general: Competitividad y Comportamiento Estratégico.

La hipótesis general de la investigación plantea que “las MyPEs más competitivas de Cochabamba son las que tienen un adecuado (respecto de su entorno externo e interno) comportamiento estratégico”. En el marco teórico hemos asumido al ROI, como variable operativa de competitividad, en consecuencia formulamos la hipótesis diciendo que “las MyPEs de Cochabamba que tienen mayor rentabilidad (mayor ROI.) son las que tienen un adecuado comportamiento estratégico¹⁴”.

Se entiende el ROI como la rentabilidad de logran los accionistas (RNA: Resultado Neto Anual y acreedores (I: Intereses) de la empresa utilizando todos sus recursos (TA: Total Activos).

El adecuado comportamiento estratégico de las MyPEs se compone de un bien estructurado enfoque estratégico; valores y visiones adecuados al entorno externo e interno de la empresa; una pertinente selección del ámbito estratégico (definición de

¹⁴ Es importante recordar del marco teórico la perspectiva de contingencia que nos indica la “inexistencia” de óptimos para la mayoría de los componentes estratégicos y más bien la existencia de componentes pertinentes o adecuados a las situaciones específicas de las empresas

productos y mercados); una conveniente definición de tipo de estrategia y ventaja competitiva; y una alta propensión a la internacionalización¹⁵.

Hipótesis: Competitividad y Enfoque estratégico.

El enfoque estratégico que mejora la competitividad de las empresas se constituye de procesos estratégicos formalizados (PEF) y participativos (PEP), que considera perspectivas de largo plazo (PLP) y tiene caracteres globales y sistémicos (PGS); donde además existe una adecuada comprensión del entorno que significa un pertinente conocimiento del crecimiento del grado de novedad de los cambios (CCGNC), del crecimiento de la intensidad de los cambios (CIC), del aumento de la complejidad del entorno (CACE) y la articulación de mercados (CAM); conocimientos y características que deben ser coherentes con el sistema de gestión empresarial que tenga una adecuada complejidad organizativa (OA) y velocidad de respuesta (VR).

Hipótesis: Competitividad y Valores y Visión.

Las empresas más rentables actúan bajo valores (VA) y visiones (VI) que se adecuan a las exigencias de su actividad.

Hipótesis: Competitividad y Selección del ámbito estratégico.

La selección del ámbito estratégico (tercer componente del comportamiento estratégico de las empresas) está referido a que específicas definiciones de productos (DP) y de segmentos de mercado (DSM) harán más o menos rentables a las empresas.

Hipótesis: Competitividad y Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva.

Las específicas definiciones de tipo de estrategia y ventaja competitiva tendrán específicos efectos sobre la rentabilidad de las empresas. El tipo de estrategia se define a través de la identificación de variables estratégicas claves (VEC), la identificación de problemas crítico (PC). A su vez la ventaja competitiva se constituye a través de la generación de competencias y posesiones de activos (GCP).

Hipótesis: Competitividad e Internacionalización de empresas.

La mayor rentabilidad de las empresas que es resultado de la mayor propensión a la internacionalización de las empresas se visualiza a través de la tendencia a la exportación de las empresas (TE), a la adecuada identificación de mercados más especializados (ME), de una mayor antigüedad de las empresas (AE), una forma jurídica específica, la naturaleza no familiar de la empresa (NNF) y el número de generación de los propietarios (NGP)¹⁶.

¹⁶ Algunos autores identifican como factores de internacionalización de las empresas la tendencia a la exportación, la estructura organizativa más flexible, el tamaño de la empresa y el volumen de ventas. Nosotros no tomamos los dos primeros factores para evitar problemas de colinealidad (factores ya considerados como variables explicativas) y tampoco consideramos los dos últimos para evitar problemas de endogeneidad (factores considerados en la constitución del ROI).

Hipótesis: Competitividad y Variables de control.

Se toman como variables de control del modelo (para evitar problemas de error de definición de modelo) la diferenciación entre empresas micro (MI) y pequeñas empresas (micro: con menos de 10 trabajadores y pequeñas entre 10 y 20 trabajadores) porque se considera una variable de diferenciación indispensable entre MyPE; la pertenencia a determinado sector (CAEB2) porque es un criterio fundamental para analizar la rentabilidad de las empresas y la variables ciudad (CIU) para evitar el sesgo de las diferencia entre ciudades.

De lo expuesto se puede formular nuestra hipótesis en los siguientes términos de un modelo teórico:

$$\begin{aligned} ROI_i = & \beta_1 + (\beta_2PEF_{2i} + \beta_3PEP_{3i} + \beta_4PLP_{4i} + \beta_5PGS_{5i} + \beta_6CCGNC_{6i} + \\ & \beta_7CIC_{7i} + \beta_8CACE_{8i} + \beta_9CAM_{9i} + \beta_{10}OA_{10i} + \beta_{11}VR_{11i}) + (\beta_{12}VA_{12i} + \\ & \beta_{13}VI_{13i}) + (\beta_{14}DP_{14i} + \beta_{15}DSM_{15i}) + (\beta_{16}VEC_{16i} + \beta_{17}PC_{17i} + \\ & \beta_{18}GCP_{18i}) + (\beta_{19}TE_{19i} + \beta_{20}ME_{20i} + \beta_{21}AE_{21i} + \beta_{22}NNF_{22i} + \beta_{23}NGP_{23i}) \\ & + (\beta_{24}MI_{24i} + \beta_{25}CAEB2_{25i} + \beta_{26}CIU_{26i}) + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Operativización de variables.

La variable dependiente ROI es un cociente que es una variable de tipo continuo que expresa la relación entre el Resultado Neto del Año más los Intereses que pagan las empresas respecto del Total de los Activos que posee la empresa (Anexo 1. ROI: Variables operativas en la base de datos).

La operativización de las variables del modelo a través de variables de la base de datos para el componente enfoque estratégico muestra que no se han podido operacionalizar algunas variables. Sin embargo para la evaluación de la comprensión del entorno de las MyPEs en su dimensión “crecimiento del grado de novedad de cambios” se utiliza la (justamente) comprensión de la innovación que tienen los gerentes (variables dummy); la comprensión de la dimensión “crecimiento de la intensidad de los cambios” se realiza a través de la evaluación del comportamiento de diferentes factores de la empresa (variables dummy) como ser la variedad de bienes ofertados, la evolución de la maquinaria; la comprensión de la “articulación de mercados (regionales-nacionales-internacionales)” se visualiza a través del tipo de principal comprador (variable dummy); y para el sector comercio a través de proporción promedio de ventas (variable continua) y el lugar de mayor venta (variable dummy)¹⁷. La “complejidad, velocidad de respuesta y flexibilidad del sistema organizativo” se operativiza a través de las variables tipo de organización económica (variable dummy) y jurídica (variable dummy) de los establecimientos además del tipo de estrategia en temporadas de ventas bajas (variable dummy).

Hay que indicar además que los problemas conceptuales y metodológicos del ROI (no consideración de activos intangibles, lógica de corto plazo, ciclo de vida del producto) que habíamos citado en nuestro marco teórico son atendidos por alguna de las variables operativas que hemos expuesto: las variables de la comprensión de innovación, tipo de

¹⁷ Notese que en el componente “internacionalización” se considerará la tendencia a la exportación de las empresas que también sería variable componente de la “articulación de mercados”.

organización jurídica, tipo de estrategia en temporada de ventas bajas se pueden considerar activos intangibles (Anexo 2. Enfoque Estratégico: Variables operativas de la base de datos).

No se han encontrado, en la base de datos, variables que puedan operativizar los componentes valores y visión del comportamiento estratégico de las empresas (Anexo 3. Visión y Valores: Variables operativas de la base de datos).

El componente “selección del ámbito estratégico” se ha operativizado la “definición de productos” a través de las variables criterio de fijación de precios de productos (variable dummy), el origen de la mayor competencia para los productos de las empresas (variable dummy) y el factor de competencia para los diferentes tipos de productos (variables dummy). La “definición de segmentos de mercado” se visualiza a través de las variables tipo de cliente por nivel de ingresos (variable dummy), exigencias de los diferentes tipos de clientes (variable dummy) y el origen de clientes (variable dummy) (Anexo 4. Selección del ámbito estratégico: Variables operativas de la base de datos).

El tipo de estrategia en su dimensión “identificación de variables estratégicas claves” se operativiza a través de las variables principio para competir en el mercado (variable dummy), la “identificación de problemas críticos” a través de la identificación de problemas prioritarios de las empresas (variable dummy). La ventaja competitiva en su dimensión “generación de competencias y posesiones de activos” se visualiza a través de las mejoras realizadas en el periodo 1998-2001 en diversas dimensiones de conocimientos de los gerentes (variable dummy) y los trabajadores (variable dummy), además diversas innovaciones (variable dummy) realizada en el mismo período.

Hay que anotar además que las variables principio para competir en el mercado, mejoras del gerente y trabajadores, e innovaciones realizadas se constituyen en activos intangibles y dan cuenta de la perspectiva estratégica del tiempo de los empresarios. De esta manera estas variables al considerar que explican el ROI atienden –otra vez- los problemas de no consideración de activos intangibles y la lógica de corto plazo del ROI que se habían citado en el marco teórico (Anexo 5. Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva: Variables operativas de la base de datos).

La decisión estratégica de internacionalización de las empresas se visualiza en su dimensión “tendencia a la exportación” a través de la tendencia a la exportación de las empresas (variable dummy); la dimensión “antigüedad de las empresas” a través de la variable año de inicio de actividades (variable discreta); la dimensión “forma jurídica específica” a través de la organización jurídica (variable dummy), licencia de funcionamiento (variable dummy), la inscripción al RUC (variable dummy), régimen inscrito (variable dummy) y categoría de RTS (variable dummy).

Nótese que el año de inicio de actividades se convierte en variable de control de la dificultad teórica de la etapa del ciclo de vida del producto, en el cálculo del ROI, que se trato en el marco teórico.

Los modelo teóricos consideran dentro el concepto de internacionalización de las empresas al volumen de ventas de empresas, los activos de las empresas, nosotros no consideramos estas variables para evitar problemas de endogeneidad porque estas variables se consideraron en el cálculo del ROI (Anexo 6. Internacionalización: Variables operativas de la base de datos).

Las variable de control “diferenciación entre micro y pequeñas empresas” a través de la variable micro (variable dummy); la pertenencia a una sector a través del código

internacional caeb de dos dígitos (variable dummy) y finalmente la variable ciudad a través de la variable ciudades del departamento de Cochabamba (variable dummy) (Anexo 7. Variables de control: Variables operativas de la base de datos).

Técnica para el análisis.

Debido al carácter de variable continua ilimitada del ROI (variable dependiente) y el control conceptual de no endogeneidad con las variables dependientes se ha decidido utilizar como técnica de análisis la regresión lineal multivariante de mínimos cuadrados ordinarios.

Debido a la cantidad de variables que complejizan el modelo se ha utilizado un modelo de selección step-by-step forward con un nivel de significancia de aceptación de entrada de 0.15 y admisión de salida de 0.20.

Para controlar problemas de heterocedasticidad se ha sometido el modelo a test de White.

4. Resultados.

Los resultados muestran que estudiando 733 MyPEs de Cochabamba se puede indicar que el comportamiento estratégico de éstas –planteado a través de nuestro específico modelo regresional – explica el 44% de la varianza de su rentabilidad (ROI). Hay que destacar, para nuestros análisis, que el ROI es una variable expresada en términos de porcentaje. Atendiendo a los grados de libertad perdidos debido a las 60 variables del modelo planteado resulta que el comportamiento estratégico explica el 38% (Ra) de la varianza de la rentabilidad de las empresas (Tabla 4. Datos generales de la regresión). Una presentación global de la regresión se encuentra en el Anexo 8. Regresión Global.

Tabla 4. Datos generales de la regresión

Regression with robust standard errors		
Observations		733
F(60, 664)		
R-squared		0.44
Adj. R-squared		0.38
Root MSE		14.391
* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%		
Constant	-32.789***	(3.01)

Enfoque estratégico.

Con un nivel de riesgo inferior al 1% se estima que las MyPEs que entienden que innovar significa “cambiar de diseño” respecto de las que no tienen esta comprensión (variable dummy si, no) son más rentables (o competitivas) en 4.7 puntos de por ciento. Similar situación sucede para las comprensiones de innovar como “cambiar de segmento de mercado” (afirmación con riesgo menor al 5%) y “cambiar de materiales” (afirmación con riesgo menor al 10%). La respuesta “no sabe / no responde” está sometida a un alta incertidumbre: la respuesta podría significar que el encuestado no quiso responder o no tenía los elementos de juicio para una respuesta, en consecuencia no se incluye en nuestro análisis. Debe destacarse cómo elementos intangibles (de

percepción) tienen impacto sobre la rentabilidad (Tabla 5. Enfoque estratégico – Comprensión del Grado de novedad del cambio).

No rechazamos la hipótesis de que los impactos en la rentabilidad de las empresas de las variables citadas no tienen diferencias sistemáticas (Tabla 6. Enfoque estratégico – Test igualdad de impacto de variables de Comprensión del Grado de novedad del cambio).

Tabla 5. Enfoque estratégico – Comprensión del Grado de novedad del cambio: Innovación

COMPRESIÓN ENTORNO-ADECUADO SISTEMA ORGANIZATIVO		
Complejidad turbulencia		
Crecimiento grado novedad cambios		
Variable	Coef.	t
Innovar significa: Cambiar de diseños	4.703***	(2.96)
Innovar significa: Cambiar de materiales	3.500*	(1.75)
Innovar significa: Cambiar de segmento de mercado	5.330**	(2.08)

Tabla 6. Enfoque estratégico – Test igualdad de impacto de variables de Comprensión del Grado de novedad del cambio: Innovación

```
. test _Ip98_3icd_1 _Ip98_5icm_1 _Ip98_7ism_1
      ( 1)  _Ip98_3icd_1 = 0
      ( 2)  _Ip98_5icm_1 = 0
      ( 3)  _Ip98_7ism_1 = 0

      F( 3, 576) = 2.48
      Prob > F = 0.0606
```

Con un riesgo menor al 5% se puede informar que las MyPEs que estiman que sus ventas “aumentaron” o “disminuyeron” respecto de las que entendieron que éstas se “mantuvieron” incrementaron su rentabilidad en 12.1 y 13.8 puntos de por ciento (Tabla 7. Enfoque estratégico – Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de Ventas). Estimando que estas dos estimaciones tienen diferencias sistemáticas (Anexo 9. Enfoque estratégico – Test igualdad de impacto de variables de Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de Ventas)

Tabla 7. Enfoque estratégico – Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de Ventas

COMPRESIÓN ENTORNO-ADECUADO SISTEMA ORGANIZATIVO		
Complejidad turbulencia		
Crecimiento intensidad (cantidad) cambios		
Variable	Coef.	T
Comportamiento de ventas 1998-2001: Aumento	12.168**	(2.06)
Comportamiento de ventas 1998-2001: Disminuyo	13.847**	(2.17)

Con un 95% de nivel de confianza se puede indicar que las empresas que comprenden que sus ingresos –para el período 1998-2001- “se mantuvieron” disminuyeron su rentabilidad en 17.7 puntos de por ciento; las empresas que entendieron que sus ingresos “disminuyeron” también disminuyeron su rentabilidad en 23.7 puntos de por ciento respecto de las que entienden que sus ingresos aumentaron (Tabla 8. Enfoque estratégico – Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de ingresos). Además rechazamos la hipótesis que estas dos estimaciones no tienen diferencias sistemáticas (Anexo 10. Enfoque estratégico – Test igualdad de impacto de variables de Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de ingresos).

Tabla 8. Enfoque estratégico – Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de Ingresos

COMPRESIÓN ENTORNO-ADECUADO SISTEMA ORGANIZATIVO		
Complejidad turbulencia		
Crecimiento intensidad (cantidad) cambios		
Variable	Coef.	T
Comportamiento de ingresos 1998-2001: Se mantuvo	-17.783**	(2.15)
Comportamiento de ingresos 1998-2001: Disminuyo	-23.749**	(2.54)

Se puede afirmar con un riesgo menor al 10% que las empresas que entienden que “mantuvieron” la “variedad de bienes y servicios” que ofertaron para el periodo 1998-2001, disminuyeron su rentabilidad en 2.5 puntos de por ciento en relación con las empresas que declararon “aumentar” o “disminuir” la variedad de su producción (Tabla 9. Enfoque estratégico – Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de Variedad de Bienes y Servicios y Maquinaria y Equipo).

Tabla 9. Enfoque estratégico – Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de Variedad de Bienes y Servicios y Maquinaria y Equipo

COMPRESIÓN ENTORNO-ADECUADO SISTEMA ORGANIZATIVO		
Complejidad turbulencia		
Crecimiento intensidad (cantidad) cambios		
Variable	Coef.	T
Comportamiento de Variedad de Bienes y Servicios Ofertados 1998-2001: Se mantuvo	-2.521	(1.43)

Con un 99% de nivel de confianza se pueda afirmar que las empresas que “mantuvieron” su capital de trabajo –para el periodo 1998-2001- disminuyeron su rentabilidad en 5.7 puntos de por ciento, en relación con los que “aumentaron” o “disminuyeron” su capital de trabajo (Tabla 10. Enfoque estratégico – Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento del Capital de Trabajo).

Tabla 10. Enfoque estratégico – Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento del Capital de Trabajo

COMPRESIÓN ENTORNO-ADECUADO SISTEMA ORGANIZATIVO		
Complejidad turbulencia		
Crecimiento intensidad (cantidad) cambios		
Variable	Coef.	T
Comportamiento de Capital de Trabajo 1998-2001: Se mantuvo	-5.757***	(2.70)

Con un riesgo menor al 1% se puede afirmar que las empresas que “mantuvieron” su acceso al crédito aumentaron su rentabilidad en 8.5 puntos de por ciento, en cambio, con un riesgo menor al 5% podemos indicar que las empresas que “disminuyeron” su acceso al crédito aumentaron su rentabilidad en 4.0 puntos de por ciento; ambas respecto de las que “aumentaron” su acceso al crédito (Tabla 11. Enfoque estratégico – Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de Acceso al Crédito). No rechazamos la hipótesis de que las estimaciones no tienen diferencias sistemáticas (Anexo 11. Enfoque estratégico – Test igualdad de impacto de variables de Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de Acceso al Crédito).

Tabla 11. Enfoque estratégico – Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de Acceso al Crédito

COMPRESIÓN ENTORNO-ADECUADO SISTEMA ORGANIZATIVO		
Complejidad turbulencia		
Crecimiento intensidad (cantidad) cambios		
Variable	Coef.	T
Comportamiento de Acceso al Crédito 1998-2001: Se mantuvo	8.519***	(2.76)
Comportamiento de Acceso al Crédito 1998-2001: Disminuyo	4.533**	(1.99)

Con un 99% de confianza se puede indicar que las MyPEs de Cochabamba que tienen “tendencia a la exportación” son menos rentables en 29.7 puntos de por ciento que las empresas que tienen “tendencia a la venta en mercados nacionales”. Además con un riesgo menor al 1% se puede afirmar que las MyPEs que tienen por principal comprador al “consumidor final a pedido” son más rentables en 5.3 puntos de por ciento, las que venden principalmente al “intermediario mayorista” son más rentables en 9 puntos de por ciento y las que venden principalmente al “intermediario mayorista” en 3 puntos de por ciento. La afirmación se la realiza en comparación de empresas que venden principalmente a “consumidores finales en general” (Tabla 12. Enfoque estratégico – Articulación mercados : regionales – nacionales - internacionales). No se rechaza la hipótesis de que las estimaciones citadas no tienen diferencias sistemáticas (Anexo 12. Enfoque estratégico – Test igualdad de impacto de variables de Articulación mercados: regionales – nacionales - internacionales).

Tabla 12. Enfoque estratégico – Articulación mercados (regionales – nacionales - internacionales)

COMPRESIÓN ENTORNO-ADECUADO SISTEMA ORGANIZATIVO		
Complejidad turbulencia		
Articulación mercados (regionales-nacionales-internacionales)		
Variable	Coef.	t
Tendencia mayor exportación manufactura, servicios y comercio:	-29.764***	(2.98)
Principal comprador: Consumidor final a pedido	5.385***	(3.48)
Principal comprador: Intermediario Mayorista	9.721*	(1.67)
Principal comprador: Intermediario Minorista	3.437*	(1.83)

Selección del ámbito estratégico.

Se puede indicar con un 95% de certeza que las empresas que fijan los precios de sus productos o servicios atendiendo a sus “costos de producción” son menos rentables en 2 puntos de por ciento que las empresas que fijan sus precios atendiendo a “los precios de la competencia”, “los ingresos que esperan” o “el precio del dólar” (Tabla 13. Selección del ámbito estratégico – Definición de productos . Criterio de fijación de precio de productos).

Tabla 13. Selección del ámbito estratégico – Definición de productos . Criterio de fijación de precio de productos.

SELECCIÓN AMBITO ESTRATÉGICO		
Definición y caracterización de productos		
Variable	Coef.	t
Criterio fijación precio productos: Costos de producción	-2.638**	(2.22)

Con una certeza del 99% se puede indicar las empresas que enfrentan la competencia de productos nacionales debido a la “presentación” y “otros” aumentan su rentabilidad en 7.7 y 4.0 puntos de por ciento respectivamente, comparándolos con los criterios de “precio” y “garantía”. Respecto a los mismos referentes se puede afirmar con un 95% de confianza que son más rentables en 4.3 puntos de por ciento las que enfrentan “calidad”. Contrariamente, con un riesgo menor al 1%, se indica que las que enfrentan la competencia de la “novedad” pierden rentabilidad en 3.9 puntos de por ciento (Tabla 14. Selección del ámbito estratégico – Definición de productos . Factor de competencia para productos nacionales). No se puede rechazar la hipótesis de que no existen diferencias sistemáticas entre las estimaciones indicadas (Anexo 13. Selección de ámbito estratégico. Definición de productos – Test igualdad de impacto de variables de factor de competencia para productos nacionales).

Tabla 14. Selección del ámbito estratégico – Definición de productos . Factor de competencia para productos nacionales

SELECCIÓN AMBITO ESTRATÉGICO		
Definición y caracterización de productos		
Variable	Coef.	T
Factor competencia productos nacionales: Novedad	-3.931*	(1.79)
Factor competencia productos nacionales: Calidad	4.368**	(2.04)
Factor competencia productos nacionales: Presentación	7.793*	(1.65)
Factor competencia productos nacionales: Otros	4.068*	(1.95)

Con niveles de confianza del 95% y 99% se puede afirmar que las empresas sometidas a la competencia del “precio” y “garantía” de productos importados son más rentables en 2.9 y 7.5 puntos de por ciento que las empresas que están sometidas a la competencia de “novedad”, “calidad”, “presentación” y “otros” de productos importados (Tabla 15. Selección del ámbito estratégico – Definición de productos . Factor de competencia para productos importados). Además no se rechaza la hipótesis de que no existen diferencias sistemáticas entre las estimaciones citadas (Anexo 14. Selección de ámbito estratégico. Definición de productos – Test igualdad de impacto de variables de factor de competencia para productos importados).

Tabla 15. Selección del ámbito estratégico – Definición de productos . Factor de competencia para productos importados

SELECCIÓN AMBITO ESTRATÉGICO		
Definición y caracterización de productos		
Variable	Coef.	t
Factor competencia productos importados: Precio	2.915**	(2.07)
Factor competencia productos importados: Garantía	7.528***	(3.19)

Respecto de la competencia de productos de contrabando en “precio”, “novedad” y “presentación”, se puede afirmar que son más rentables en 9.7 y 3.3 puntos – respectivamente- las empresas sometidas a competencia de “calidad” y “otros” de productos de contrabando. En cambio las que están sometidas a la competencia de “garantía” son menos rentables en 13.4 puntos (Tabla 16. Selección del ámbito estratégico – Definición de productos . Factor de competencia para productos de contrabando). No se rechaza la hipótesis de que las estimaciones citadas sean iguales sistemáticamente (Anexo 15. Selección de ámbito estratégico. Definición de productos – Test igualdad de impacto de variables de factor de competencia para productos de contrabando).

Tabla 16. Selección del ámbito estratégico – Definición de productos . Factor de competencia para productos de contrabando

SELECCIÓN AMBITO ESTRATÉGICO		
Definición y caracterización de productos		
Variable	Coef.	t
Factor competencia productos contrabando: Calidad	9.735*	(1.93)
Factor competencia productos contrabando: Garantía	-13.447**	(2.49)
Factor competencia productos contrabando: Otros	3.368	(1.38)

Podemos indicar con un 99% de certeza que las MyPEs de Cochabamba que tienen “clientes con ingresos medios” son menos rentables en 5.2 puntos respecto de aquellas que no tienen clientes con ingresos medios

Tabla 17. Selección del ámbito estratégico – Definición de segmentos de mercado . Clientes con ingresos medios

SELECCIÓN AMBITO ESTRATÉGICO		
Definición y caracterización de segmentos de mercados		
Variable	Coef.	t
Clientes ingresos medios	-5.269***	(2.65)

Respecto a las exigencias de “precio”, “calidad y precio” y “otro” de los clientes de ingresos altos. Las empresas sometidas a exigencias de “calidad” y “calidad, precio y otro” de los mismos clientes son más rentables en 3.8 puntos y 52.0 puntos, afirmaciones que se benefician de un 95% y 99% de certeza. En cambio las empresas

sometidas a la exigencia de “calidad y otro” son menos rentables en 10.8 puntos, afirmación con 90% de certeza (Tabla 18. Selección del ámbito estratégico – Definición de segmentos de mercado . Exigencia de clientes con ingresos altos). Además se rechaza la hipótesis de que las estimaciones no tienen diferencias sistemáticas (Anexo 16. Selección de ámbito estratégico. Definición de segmentos de mercado – Test igualdad de impacto de variables de exigencia de clientes de ingresos altos).

Tabla 18. Selección del ámbito estratégico – Definición de segmentos de mercado . Exigencia de clientes con ingresos altos

SELECCIÓN AMBITO ESTRATÉGICO		
Definición y caracterización de segmentos de mercados		
Variable	Coef.	T
Exigencia clientes ingresos altos: Calidad	3.813**	(2.02)
Exigencia cliente ingresos altos: Calidad y otro	-10.831*	(1.90)
Exigencia cliente ingresos altos: Calidad, precio y otro	52.002***	(3.51)

Respecto a las exigencias de “calidad y precio”, “otro” y “calidad y otro” de los clientes de ingresos bajos. Las empresas sometidas a exigencias de “calidad”, “precio” y “calidad, precio y otro” de los mismos clientes son menos rentables respectivamente en 2.8 (confianza menor al 90%); 2.7 (confianza del 95%) y 6.9 (confianza menor al 90%) puntos (Tabla 19. Selección del ámbito estratégico – Definición de segmentos de mercado . Exigencia de clientes con ingresos bajos). Además no se rechaza la hipótesis de que no existen diferencias sistemáticas entre las estimaciones (Anexo 17. Selección de ámbito estratégico. Definición de segmentos de mercado – Test igualdad de impacto de variables de exigencia de clientes de ingresos bajos).

Tabla 19. Selección del ámbito estratégico – Definición de segmentos de mercado . Exigencia de clientes con ingresos bajos

SELECCIÓN AMBITO ESTRATÉGICO		
Definición y caracterización de segmentos de mercados		
Variable	Coef.	T
Exigencia clientes ingresos bajos: Calidad	-2.812	(1.54)
Exigencia clientes ingresos bajos: Precio	-2.718**	(2.00)
Exigencia cliente ingresos bajos: Precio y otro	-6.925	(1.40)

Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva.

Se puede afirmar con un 95% de certeza que las empresas que tienen por principio para competir “la mejora de calidad”, respecto de las que operan con principios de “precio” ó “adecuación permanente de diseño y modelos” ó “capacidad de presión de su gremio” son más rentables en 3.3 puntos de por ciento

Tabla 20. Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva – Identificación de variables estratégicas claves. Principio para competir en el mercado.

TIPO DE ESTRATEGIA y VENTAJA COMPETITIVA		
Identificación de variables estratégicas claves		
Variable	Coef.	T
Principio para competir en el mercado: Mejora calidad	3.310**	(2.05)

Las empresas que han mejorado la capacidad del gerente en “exportar” han disminuido su rentabilidad en 11.1 puntos (90% de certeza), las que no mejoraron “ninguna” capacidad son menos rentables en 2.0 puntos (certeza menor al 90%) y las desarrollaron “otra” mejora en la capacidad de sus trabajadores disminuyeron su rentabilidad en 10.8 puntos (certeza de 99%) (Tabla 21. Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva – Generación de valor. Generación de competencias: Gerente y Trabajador). Además no se rechaza la hipótesis de que no existen diferencias sistemáticas entre las estimaciones indicadas (Anexo 18. Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva – Generación de valor. Generación de competencias: Gerente y Trabajador – Test igualdad de impacto de variables de mejora de competencias de gerente y trabajador).

Tabla 21. Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva – Generación de valor. Generación de competencias: Gerente y Trabajador

TIPO DE ESTRATEGIA y VENTAJA COMPETITIVA		
Generación de valor		
Generación de competencias		
Mejora en gerente 1998-2001: Cómo exportar	-11.197*	(1.96)
Mejora en gerente 1998-2001: Ninguna	-2.063	(1.44)
Mejora en trabajador 1998-2001: Otro	-10.894***	(3.04)

Las empresas que innovaron en “cambio de maquinaria” aumentaron su rentabilidad en 16.7 (99% de certeza) puntos respecto de las que no lo hicieron. Impacto en la misma dirección tuvieron el desarrollo de “nuevos productos” (rentabilidad mayor en 3.1 puntos con 90% de certeza), el “cambio de métodos de trabajo (rentabilidad mayor en 4.0 puntos con certeza menor al 90%), el “cambio de materiales” (rentabilidad mayor en 9.4 puntos con 95% de certeza). Contrariamente las empresas que “cambiaron de diseños” disminuyeron su rentabilidad en 6.7 puntos (99% de certeza) (Tabla 22. Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva – Generación de valor. Generación de activos : Innovación). No se rechaza la hipótesis de que no existen diferencias sistemáticas entre las variables que tienen un impacto positivo en la rentabilidad (Anexo 19. Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva – Generación de valor. Generación de activos : Innovación – Test igualdad de impacto de variables de innovación).

**Tabla 22. Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva – Generación de valor.
Generación de activos : Innovación**

TIPO DE ESTRATEGIA y VENTAJA COMPETITIVA		
Generación de valor		
Generación de activos		
Innovación 1998-2001: Cambio de maquinaria	16.875***	(2.91)
Innovación 1998-2001: Nuevos Productos	3.135*	(1.94)
Innovación 1998-2001: Cambio diseños	-6.792***	(3.41)
Innovación 1998-2001: Cambio métodos trabajo	4.088	(1.45)
Innovación 1998-2001: Cambio materiales	9.443**	(2.47)
Innovación 1998-2001: Otro	3.818*	(1.96)

Internacionalización de empresas.

Las MyPEs que no están inscritos en “ningún” régimen impositivo son menos rentables en 3.6 puntos (99% de certeza), también las que pertenecen a la “categoría 4” del RTS son menos rentables en 3.8 puntos (certeza menor al 90%) (Tabla 23. Internacionalización de empresas – Forma jurídica).

Tabla 23. Internacionalización de empresas – Forma jurídica

INTERNACIONALIZACIÓN		
Variable	Coef.	t
Categoría del rts: 4	-3.854	(1.53)
Régimen inscrito: Ninguno	-3.618***	(2.80)

VARIABLES DE CONTROL.

Se puede afirmar con un 99% de certeza que las empresas que son de tamaño “micro” (menor a 10 trabajadores) son más rentables en 39 puntos de por ciento que las empresas “pequeñas”.

Tabla 24. Variables de control – Tamaño de la empresa

VARIABLES DE CONTROL		
Tamaño Empresa		
Variable	Coef.	t
Microempresa	39.066***	(3.07)

De 37 diferentes actividades económicas de las MyPEs económicas se puede identificar que existen 8 actividades que no son rentables, donde destacan la “comisión en automotores y motocicletas” con una rentabilidad menor en 32.3 puntos (90% de certeza) y la “fabricación de papel y productos de papel” con una rentabilidad menor en 26.7 puntos (99% de certeza). Contrariamente se pueden identificar 5 actividades rentables donde destaca los “servicios de transporte y agencias de viajes” con una rentabilidad mayor en 159.2 puntos (certeza menor al 90%) y la “eliminación de

desperdicios” con una rentabilidad mayor en 8.5 puntos (certeza menor al 90%) Tabla 25. Variables de control – Rama de actividad). No se rechaza la hipótesis de las estimaciones con impacto negativo sobre la rentabilidad no tengan diferencias significativas, lo mismo sucede para las estimaciones con impacto positivo sobre la rentabilidad (Anexo 20. Variables de control – Rama de actividad económica – Test igualdad de impacto de variables con impacto desfavorable a la rentabilidad y Anexo 21. Variables de control – Rama de actividad económica – Test igualdad de impacto de variables con impacto favorable a la rentabilidad).

Tabla 25. Variables de control – Rama de actividad

VARIABLES DE CONTROL		
Rama de Actividad		
Variable	Coef.	t
Act.eco.: Comercio en comisión automotores y motocicletas	-32.382*	(1.69)
Act.eco.: Fabricación de papel y de productos de papel	-26.762***	(4.30)
Act.eco.: Servicios complementarios y auxiliares de transporte y agencias de viajes	-15.737**	(1.96)
Act.eco.: Edición, Impresión y Reproducción	-9.175	(1.45)
Act.eco.: Productos maderas y corcho, muebles y trenzables	-8.022*	(1.95)
Act.eco.: Fabricación de maquinaria y equipo	-7.159**	(2.53)
Act.eco.: Fabricación productos caucho y plástico	-6.472	(1.51)
Act.eco.: Fabricación productos textiles	-3.995**	(2.20)
Act.eco.: Servicios complementarios y auxiliares de transporte y agencias de viajes	159.234	(1.51)
Act.eco.: Eliminación desperdicios, residuales, saneamiento y similares	8.593**	(2.16)
Act.eco.: Fabricación de papel y de productos de papel	6.364	(1.47)
Act.eco.: Servicio de hoteles y restaurantes	4.232***	(2.75)
Act.eco.: Fabricación otros productos minerales no metálicos	3.578**	(2.05)

5. Conclusiones e implicaciones.

La conclusión de base es que el “*comportamiento estratégico*” tiene impacto en la competitividad (entendida como rentabilidad) de las MyPEs de Cochabamba porque explica al menos un 40% de la variabilidad de ésta.

Además, en lo que respecta a la comprensión conceptual de competitividad de empresas estimamos que hemos dado argumentos suficientes para utilizar la *rentabilidad como operador de competitividad* (aunque haciendo atención a las limitaciones de no consideración de activos intangibles, lógica de corto plazo y ciclo de vida del producto del indicador).

En lo que respecta al “*enfoque estratégico*” hay que indicar que existente variables que impactan significativamente en la competitividad de las empresas. Así en el área de “comprensión del grado de novedad de los cambios”, determinadas visiones del entorno tienen impacto positivo en la competitividad de las empresas a través de algunas variables concretas: las empresas que ven necesario innovar en el área de mercadeo (“cambio de segmentos de mercado” y “cambio de diseños”) mejoran su competitividad al igual que las empresas que “cambiarán de materiales”.

En el área de “comprensión de la intensidad de los cambios” la variable “acceso al crédito” tiene impacto positivo a la competitividad; contrariamente las empresas que “mantuvieron” su “cartera de productos” y las que “mantuvieron” su “capital de trabajo disminuyeron” su rentabilidad.

En lo que respecta a la “articulación de mercados” hay que indicar que las empresas que tienen por clientes a los “consumidores finales en general” son menos rentables que las empresas que accede a otro tipo de cliente.

En este contexto una conclusión que requiere un relieve especial es la que indica que las empresas con una “tendencia mayor a la exportación” (todas las otras variables permaneciendo constantes) son menos rentables que las que tienen una “tendencia mayor a la venta en mercados nacionales”. Esto tiene importantes implicaciones, porque el Estado de Bolivia hace una defensa per-se de la exportación –y en consecuencia implementa políticas-; esta discusión amerita una mayor investigación porque estimamos que no es el hecho en sí mismo de exportar el que hace más rentables a las empresas sino que pueden ser otras variables que estén en operación (segmento de mercado, diseño de productos)¹⁸.

La competitividad de las empresas también es afectada por la “definición del ámbito estratégico” de las empresas (definición de productos y segmentos de mercado). En lo que respecta a la “definición de productos” las empresas sometidas a una competencia de “calidad” y “presentación” en productos nacionales son más competitivas; las empresas sometidas a una competencia de “precio” y “garantía” en productos de contrabandos son más competitivas; finalmente las empresas que determinan sus “precios en función de sus costos de producción” son menos rentables. En lo que respecta a la “definición de segmentos de mercado” las empresas que sirven “clientes con ingresos medios” son menos competitivas; las empresas que sirven a “clientes con ingresos bajos” con exigencias de “calidad” y “precio” son menos competitivas¹⁹; las empresas que sirven a “clientes de ingresos altos” con exigencias de “calidad” y “otro” fundamentalmente tienen tendencia a una mayor rentabilidad. De lo expuesto podríamos indicar que es probable que las empresas que venden a “clientes con altos ingresos” y sujetas a una presión de “calidad” son más rentables.

En perspectiva similar a lo anteriormente expuesto, cuando se analiza el “tipo de estrategia y ventaja competitiva”, se verifica que las empresas que tienen por principio para competir la “mejora de la calidad” son más competitivas. En lo que respecta a las “mejoras de las competencias” hay que indicar que algunas mejoras en los gerentes y trabajadores más bien tienen un impacto negativo en la competitividad de las empresas. En coincidencia con el impacto negativo de la “tendencia mayor a la exportación” –que hemos explicado en párrafo anterior –, la “mejora de la capacidad de exportación del gerente” también tiene un impacto negativo sobre la competitividad de las empresas. Además hay que indicar que en lo que concierne a la “mejora de activos” , en general, las innovaciones realizadas por las empresas tienen un impacto positivo sobre su competitividad.

¹⁸ Estimamos que este hallazgo es importante de ser investigado con mayor profundidad. El Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad y por ende las políticas del Estado boliviano postulan a la exportación como base del desarrollo económico.

¹⁹ Esta podría ser una evidencia de los postulados de Porter que dicen que la mezcla de “estrategias de precio y calidad” hacen no competitivas a las empresas.

En las *variables de control* hay que destacar que las “micro” empresas por comparación a las “pequeñas” son más rentables y en un alto grado. Este es un elemento que aporta a la discusión que inauguraron Zevallos y Velasco cuyo postulado básico indica que “las micro empresas son menos rentables que las pequeñas empresas”. Habría que indicar que no es el tamaño en sí mismo lo que no hace rentable a las micro, es necesario indagar entonces sobre las variables que hacen que las empresas micro no son rentables. La selección de una determinada actividad económica (variable caeb) también tiene impacto en sentido positivo o negativo sobre la competitividad de las empresas.

Anotemos finalmente que el estudio que realizamos apuntala la *perspectiva de contingencia* postulada por Camisón, en tanto muestra más bien la identificación de tendencias de constatación empírica del comportamiento de las empresas antes que modelos de comportamientos óptimos.

Bibliografía.

ANTEZANA J. Luis H. (1995). Guía instrumental para la presentación de trabajos académicos. Universidad Mayor de San Simón. Centro de Estudios Superiores Universitarios. CESU-UMSS. Cochabamba. Bolivia.

COBBAUT Robert (1994). Théorie Financière. 3^a edition. Économica. Gestion. Paris. France

CAMISON Zorzona César (1997). La competitividad de la PYME Industrial Española: Estrategias y competencias distintivas. Editorial Civitas, S.A.. Madrid. España

COCKBURN John et al (1998). Measuring Competitiveness and its sources: The case of Mali's Manufacturing Sector. African Economic Policy. Research Report. October 1998. Washington D.C.

DAVID R. Fred (1997). Conceptos de Administración Estratégica. Prentice Hall Hispanoamericana. México D.F.. México.

DORYAN Eduardo, SÁNCHEZ José Alfredo, PRATT Lawrence, DE PAULA Gutiérrez Francisco, GARNIER Leonardo, MONGE Guillermo y MARSHALL Lucía (1999). Competitividad y Desarrollo Sostenible: Avances Conceptuales y Orientaciones Estratégicas. Centro Latinoamericano de Competitividad y Desarrollo Sostenible (CLACDS). CEN001.Costa Rica.

FEUVRIER Paul and GÖTZFRIED August (2001). Medir la competitividad de las empresas no es tarea fácil. Revista Fuentes Estadísticas. N 53. Abril 2001.

HAX Arnoldo y MAJLUF Nicolás (1997). Estrategias para el liderazgo competitivo. Ediciones Granica S.A.. Buenos Aires. Argentina.

JACKSON Harry y FRIGON Normand (1998). Logrando la ventaja competitiva. Una guía para hacerse de clase mundial. Prentice may Hispanoamericana, S. A. . México

KAPLAN S. Robert and NORTON P. David. The Balanced Scorecard: Translating strategy into action (1996). Harvard Business School Press. Boston. Massachusetts. United States of America.

KRUGMAN Paul (1994). Competitiveness: An Dangerous Obsession. En Competitiveness An International Economics Reader. Council on Foreign Relations, Inc. New York. USA.

LALL Sanjaya (1999) Promoting Industrial Competitiveness in Developing Countries: Lessons from Asia. Commonwealth Economic Paper Series. London. United Kingdom

LAMBIN Jean Jacques (1986). Marketing Strategique. Ediscience International. Paris. France

LEVASSEUR Michel y QUINTART Aimable (1992). Finance. 2ª edición. Económica. Gestion. Paris. France

LOPEZ Ortega Eugenio (1997). Modelo Dinámico para Evaluar la Competitividad Regional. Coordinación de Ingeniería de Sistemas. Instituto de Ingeniería. UNAM. México D.F. México

MCFETRIDGE G. Donald (1995). Competitiveness: Concepts and measures. Department of Economics. Carleton University. Industry Canada. Occasional Paper Number 5. April 1995. Ottawa. Canada

MORRISEY George L. (1996). Pensamiento Estratégico. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., Edo de México. México.

MONITOR Company (1994). Construyendo la Ventaja Competitiva de Bolivia: La pequeña y mediana empresa. Secretaría Nacional de Industria y Comercio. Corporación Andina de Fomento. La Paz. Bolivia.

NISTTAHUSZ Antequera Sandra (2002). Micro, Pequeña y Mediana Empresa. En Estado de Situación de la Competitividad en Bolivia. Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad. La Paz. Bolivia.

OSTER M. Sharon (2000). Análisis moderno de la competitividad. Oxford University Press. Mexico D.F.. México.

PORTER Michael (1991). La ventaja competitiva de las naciones. Javier Vergara Editor S.A. . Buenos Aires. Argentina.

PORTER Michael (1996). Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Décima tercera reimpresión. Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V.. México D.F. México.

PORTER Michael (1997). Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia. Vigésima cuarta reimpresión. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V.. México D.F. México.

SIERRAALTA Nephthali (2003). Manual de Reingeniería Organizacional. Centro para el Desarrollo de la Gerencia Social. Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba. Bolivia.

VERARDI Vincenzo (2003). Curso de Econometría. CEPLAG. Cochabamba. Bolivia.

VICEMINISTERIO DE MICROEMPRESA.(2002). “Informe Analítico Final de Encuesta a la MyPE en 34 centros urbanos de Bolivia” . En el Estudio de Actualización sobre la Situación Socioeconómica de la Micro y Pequeña Empresa Urbana y Periurbana de Bolivia. La Paz. Bolivia.

VICEMINISTERIO DE MICROEMPRESA y INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA y AGUILAR & ASOCIADOS CONSULTORES.(2001.a). “Manual del Encuestador”. En el Estudio de actualización sobre la situación socioeconómica de la MyPE. La Paz. Bolivia.

VICEMINISTERIO DE MICROEMPRESA y INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA y AGUILAR & ASOCIADOS CONSULTORES.(2001.b). “Manual del Supervisor”. En el Estudio de actualización sobre la situación socioeconómica de la MyPE. La Paz. Bolivia.

SCHULZE Muñoz Erick (2001). “Diseño de la muestra para el estudio de actualización sobre la situación socioeconómica de la micro y pequeña empresa MyPE”. En el Informe Analítico Final de Encuesta a la MyPE en 34 centros urbanos de Bolivia, en el Estudio de Actualización sobre la Situación Socioeconómica de la Micro y Pequeña Empresa Urbana y Periurbana de Bolivia. La Paz. Bolivia.

ZEVALLOS Emilio y VELAZCO Enrique (2003). Construyendo el desarrollo a través de las PyMEs. La experiencia boliviana. FUNDES. Cochabamba. Bolivia

Anexos

Anexo 1. ROI: Variables operativas en la base de datos.

cosmt1	Costo mensual de trabajadores: Remuneración+Otras remuneraciones - Aguinaldo
	$(n_trab \times mrm) + p20$
	número trabajadores x monto mensual remuneración promedio + Pago otras remuneraciones
faguinal	Factor corrección aguinaldo
	If 19_4 >= 1 => faguinal = 13/12; others = 1
cosatt	Costo anual total trabajador (Rem+Otrasrem+Agui)
	$((n_trab \times mrm) + p20) \times 12 \times faguinal$
cosma1	Costos mensual de actividad (- costo trabajador (falta reposición comercio))
costmact	Sum 69_1 69_14
	Suma de costos: Materia prima ... Otros
cosmta	Costos mensual de actividad (- costo trabajador (incluye reposición comercio))
	cosma1 + p64
cosata	Costo anual total de actividad -costo trabajador (incluye reposición comercio)
	cosmta x 12
cosat	Costo anual total (actividad + trabajador)
	cosatt + cosata
vtaat	Ventas anual total (todas las ramas)
	Ventas totales del año
	Suma p81e_vt..p81di_vt
acfieudr	Total activos fijos EU y ECD todas las ramas
	sum 33_1 .. 33_6
	suma valor maquinaria y equipo ... Otros activos
kopeudr	Total capital operaciones EU y ECD todas las ramas
	sum 34_1 .. 34_8
	suma: en efectivo Productos propios no vendidos
totaudr	Total activos EU y ECD todas las ramas
	acfieudr+kopeudr
resneta	Resultado neto anual (Ventas anuales - Costos anuales)
	Ventas totales del año - Costos totales del año
	vtaat – cosat
interean	Intereses anuales
	Intereses mes octubre x12
	p69_7 x 12
ROI	(Resultado neto anual + Intereses) / Total activos EU y ECD todas las ramas
	$(resneta + interean) / totaueudr$

Anexo 2. Enfoque Estratégico: Variables operativas de la base de datos

ENFOQUE ESTRATEGICO
Formalización proceso estratégico
<i>No existe variable en la base de datos</i>
Perspectiva del tiempo
<i>No existe variable en la base de datos</i>
Perspectiva de sistema y globalidad
<i>No existe variable en la base de datos</i>
Carácter participativo procesos estratégicos
<i>No existe variable en la base de datos</i>
Comprensión del entorno-adequado sistema organizativo
Complejidad turbulencia
Crecimiento grado novedad cambios
Innovar significa cambiar maquinaria
Innovar significa producir nuevos productos
Innovar significa cambiar diseños
Innovar significa métodos de trabajo
Innovar significa cambiar materiales
Innovar significa ganar nuevos mercados
Innovar significa cambiar de segmentos de mercado
Innovar significa otro
Innovar significa ns/nr
Crecimiento intensidad (cantidad) cambios
Comportamiento producción de 1998 a 2001
Comportamiento ventas de 1998 a 2001
Comportamiento ingresos de 1998 a 2001
Comportamiento bienes y servicios de 1998 a 2001
Comportamiento maquinaria y equipo de 1998 a 2001
Comportamiento capital trabajo de 1998 a 2001
Comportamiento acceso crédito de 1998 a 2001
Aumento complejidad entorno
<i>No existe variable en la base de datos</i>
Articulación mercados (regionales-nacionales-internacionales)
Manufactura y Servicios: Proporción promedio venta al mercado nacional
Manufactura y Servicios: Proporción promedio venta al mercado extranjero
Comercio: Lugar donde más vende: tienda
Comercio: Lugar donde más vende: feria o mercado local
Comercio: Lugar donde más vende: exporta
Comercio: Lugar donde más vende: otro
Tipo de Principal comprador
Consumidor final a pedido
Consumidor final en general
Intermediario mayorista
Intermediario minorista
Otros
Complejidad, velocidad respuesta y flexibilidad del sistema organizativo
Complejidad sistema organizativo
Tipo de Organización económica del establecimiento
Tipo de Organización jurídica del establecimiento
Velocidad respuesta sistema organizativo

<i>No existe variable en la base de datos</i>
Flexibilidad sistema organizativo
Estrategia temporada de ventas baja

Anexo 3. Visión y Valores: Variables operativas de la base de datos

VALORES
Valores que guían actividad empresas
<i>No existe variable en la base de datos</i>
VISION
Visión: Identidad, imagen ideal
<i>No existe variable en la base de datos</i>

Anexo 4. Selección del ámbito estratégico: Variables operativas de la base de datos

SELECCIÓN AMBITO ESTRATÉGICO
Definición y caracterización de productos
Criterio fijación precios productos
Origen mayor competencia para productos
Competencia de productos nacionales
Competencia de productos importados
Competencia de productos contrabando
Factor de competencia de productos nacionales
Factor de competencia de productos importados
Factor de competencia de productos contrabando
Definición y caracterización de segmentos de mercados
Clientes ingresos altos
Clientes ingresos medios
Clientes ingresos bajos
Exigencia de clientes ingresos altos
Exigencia de clientes ingresos medios
Exigencia de clientes ingresos bajos
Origen clientes
Origen: sólo locales
Origen: fuera localidad
Origen: local y fuera localidad
Origen: otro

Anexo 5. Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva: Variables operativas de la base de datos.

TIPO DE ESTRATEGIA y VENTAJA COMPETITIVA
Identificación de variables estratégicas claves
Principio para competir en el mercado
Principio precio
Principio diseño y modelo
Principio calidad
Principio precio
Principio otro
Identificación de problemas críticos
Primer problema para empresas en la región
Segundo problema para empresas en la región
Tercer problema para empresas en la región
Generación de valor
Generación de competencias y posesiones
Mejora en Planificación del Gerente 1998-2001
Mejora en Contabilidad del Gerente 1998-2001
Mejora en Técnicas Producción del Gerente 1998-2001
Mejora en Diseño del Gerente 1998-2001
Mejora en Comercialización y Ventas del Gerente 1998-2001
Mejora en Exportación del Gerente 1998-2001
Mejora en Ninguna del Gerente 1998-2001
Mejora en Otro del Gerente 1998-2001
Mejora en Planificación del Trabajador 1998-2001
Mejora en Contabilidad del Trabajador 1998-2001
Mejora en Técnicas Producción del Trabajador 1998-2001
Mejora en Diseño del Trabajador 1998-2001
Mejora en Comercialización y Ventas del Trabajador 1998-2001
Mejora en Exportación del Trabajador 1998-2001
Mejora en Ninguna del Trabajador 1998-2001
Mejora en Otro del Trabajador 1998-2001
Control conceptual: lógica de corto plazo
Innovación realizada 1998-2001: Cambio maquinaria
Innovación realizada 1998-2001: Nuevos Productos
Innovación realizada 1998-2001: Cambio Diseños
Innovación realizada 1998-2001: Cambio Métodos Trabajo
Innovación realizada 1998-2001: Cambio Materiales
Innovación realizada 1998-2001: Nuevos Mercados
Innovación realizada 1998-2001: Cambio Segmentos Mercado
Innovación realizada 1998-2001: Otro
Innovación realizada 1998-2001: No sabe /No responde

Anexo 6. Internacionalización: Variables operativas de la base de datos

INTERNACIONALIZACIÓN
Tendencia Exportación
Tendencia a la exportación en Manufactura, Servicios y Comercio
Tendencia a la exportación en Manufactura, Servicios
Tendencia a la exportación en Comercio
Mercados más especializados
<i>No existe variable en la base de datos</i>
Estructura organizativa más flexible
Tipo Organización Económica del Establecimiento
Antigüedad
Año de inicio de actividades de la empresa
Forma jurídica
Organización jurídica del establecimiento
Licencia funcionamiento HAM
Inscripción RUC
Regimen inscrito
Categoría de RTS
Naturaleza de la empresa (familiar o no familiar)
<i>No existe variable en la base de datos</i>
Número generación propietarios
<i>No existe variable en la base de datos</i>

Anexo 7. Variables de control: Variables operativas de la base de datos.

Variables de control
Diferencias tamaño de empresas
Micro
Rama actividad
Rama actividad 2 dígitos: caeb2
Ciudad
Ciudad

Anexo 8 . Regresión Global.

Regression with robust standard errors

Number of obs = 733
 F(60, 664) = .
 Prob > F = .
 R-squared = 0.4421
 Root MSE = 14.391

roi	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
__Icaeb2_20	-8.022243	4.117431	-1.95	0.052	-16.107	.0625107
__Ip99_9inn_1	2.75741	1.661408	1.66	0.097	-.5048351	6.019656
__Ip98_3icd_1	4.702538	1.588756	2.96	0.003	1.582947	7.822129
__Icaeb2_90	8.593273	3.972463	2.16	0.031	.7931696	16.39338
__Ip98_5icm_1	3.500126	2.00359	1.75	0.081	-.4340093	7.434262
__Ip761xcac_7	52.00214	14.79567	3.51	0.000	22.9502	81.05407
__Ip98_7ism_1	5.329806	2.557906	2.08	0.038	.3072486	10.35236
__Ip761xcac_5	-10.83128	5.701431	-1.90	0.058	-22.02629	.3637221
__Ip98_9inn_1	3.867434	1.700846	2.27	0.023	.527749	7.207118
__Icaeb2_21	6.364133	4.340186	1.47	0.143	-2.15801	14.88628
__Icaeb2_29	-26.76231	6.219306	-4.30	0.000	-38.97419	-14.55043
__Icaeb2_45	-7.159343	2.83512	-2.53	0.012	-12.72622	-1.592462
__Ipl10cvta_2	12.16793	5.893292	2.06	0.039	.596197	23.73966
__Ipl10cvta_3	13.84699	6.380773	2.17	0.030	1.318066	26.37591
__Ipl10cvta_4	12.42854	6.639358	1.87	0.062	-.6081285	25.4652
__Ipl11cing_2	-17.78327	8.262517	-2.15	0.032	-34.00708	-1.559466
__Ipl11cing_3	-23.7486	9.352253	-2.54	0.011	-42.11215	-5.385052
__Ipl11cing_4	-18.50617	7.984914	-2.32	0.021	-34.1849	-2.82745
__Ipl12cps_2	-2.5206	1.763114	-1.43	0.153	-5.982551	.9413511
__Ip93_7mng_1	-2.063445	1.433842	-1.44	0.151	-4.878855	.7519653
__Icaeb2_51	-32.38248	19.19589	-1.69	0.092	-70.07443	5.309481
__Ip99_2inp_1	3.135327	1.619626	1.94	0.053	-.044879	6.315532
__Ip80prcx_4	3.309832	1.611265	2.05	0.040	.1460434	6.473622
__Ip113cme_4	4.560572	1.949736	2.34	0.020	.7321823	8.388962
__Ip114ckt_2	-5.756868	2.129568	-2.70	0.007	-9.938367	-1.575369
__Ip93_6mxg_1	-11.1966	5.707653	-1.96	0.050	-22.40382	.0106202
__Ip114ckt_4	-7.430295	2.753063	-2.70	0.007	-12.83605	-2.024537
__Ip115cac_2	8.519185	3.089293	2.76	0.006	2.453224	14.58515
__Ip115cac_3	4.532786	2.282599	1.99	0.047	.0508043	9.014768
__Ip115cac_4	4.050837	2.673944	1.51	0.130	-1.199567	9.301241
__Itendxmsc_1	-29.76399	9.983986	-2.98	0.003	-49.36798	-10.16001
__Ip72prco_1	5.385213	1.547047	3.48	0.001	2.347519	8.422907
__Icaeb2_63	159.2342	105.7726	1.51	0.133	-48.45485	366.9233
__Ip72prco_3	9.721065	5.833739	1.67	0.096	-1.733733	21.17586
__Ip72prco_4	3.43672	1.876174	1.83	0.067	-.2472285	7.120669
__Icaeb2_19	-15.73675	8.008875	-1.96	0.050	-31.46252	-.0109804
__Ipl18reg_4	-3.617762	1.291013	-2.80	0.005	-6.152721	-1.082802
__Ip80prcx_17	2.415059	1.763834	1.37	0.171	-1.048304	5.878423
__Ip99_1icm_1	16.87464	5.798978	2.91	0.004	5.488094	28.26118
__Ip763xcbc_7	-6.924737	4.933229	-1.40	0.161	-16.61134	2.761871
__Ip88cftp_2	-2.638429	1.189696	-2.22	0.027	-4.974449	-.3024085
__Icaeb2_55	4.23182	1.539269	2.75	0.006	1.2094	7.254241
__Icaeb2_22	-9.175156	6.322639	-1.45	0.147	-21.58993	3.239618
__Ipl18_lrt_4	-3.854119	2.516924	-1.53	0.126	-8.796208	1.087971
__Ip99_8iot_1	3.818355	1.949382	1.96	0.051	-.0093395	7.64605
__Ip99_4imt_1	4.088042	2.828052	1.45	0.149	-1.46496	9.641043
__Ip79_2rci_5	7.528129	2.362893	3.19	0.002	2.888487	12.16777
__Ip79_1rcn_2	-3.931149	2.197337	-1.79	0.074	-8.245716	.3834176
__Ip79_1rcn_3	4.368409	2.143847	2.04	0.042	.1588732	8.577944
__Ip79_1rcn_4	7.792747	4.723057	1.65	0.099	-1.481178	17.06667
__Ip99_3icd_1	-6.792266	1.989852	-3.41	0.001	-10.69943	-2.885106
__Ip79_1rcn_6	4.067597	2.08242	1.95	0.051	-.0213236	8.156518
__Ip1161fh_3	5.279687	2.629143	2.01	0.045	.117252	10.44212
__Ip763xcbc_2	-2.718045	1.361542	-2.00	0.046	-5.391492	-.0445981
__Ip79_2rci_3	2.914546	1.405837	2.07	0.039	.1541245	5.674967
__Ip99_5imt_1	9.443138	3.822233	2.47	0.014	1.938019	16.94826
__Ip118reg_5	-4.957829	2.413586	-2.05	0.040	-9.69701	-.2186483
__Ip96_8mot_1	-10.8943	3.587587	-3.04	0.002	-17.93869	-3.849922
__Ip762xcmc_1	-2.811845	1.825131	-1.54	0.124	-6.395568	.7718776
__Icaeb2_17	-3.994973	1.812094	-2.20	0.028	-7.553097	-.4368494
__Ip79_3rcc_3	9.735226	5.051835	1.93	0.054	-.184269	19.65472
__Ip79_3rcc_5	-13.44735	5.393558	-2.49	0.013	-24.03783	-2.856865
__Ip79_3rcc_6	3.367824	2.444182	1.38	0.169	-1.431433	8.167081
__Imicro_1	39.06643	12.72824	3.07	0.002	14.07399	64.05887
__Ip761xcac_1	3.813385	1.889161	2.02	0.044	-.1039364	7.522834
__Ip752ximc_1	-5.268719	1.98581	-2.65	0.008	-9.167943	-1.369495
__Icaeb2_26	3.578486	1.748519	2.05	0.041	.1451941	7.011779
__Icaeb2_25	-6.472486	4.291441	-1.51	0.132	-14.89892	1.953943
__cons	-32.78914	10.87825	-3.01	0.003	-54.14906	-11.42923

**Anexo 9. Enfoque estratégico – Test igualdad de impacto de variables de
Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de
Ventas**

```
. test _Ip110cvta_2 = _Ip110cvta_3
( 1) _Ip110cvta_2 - _Ip110cvta_3 = 0
      F( 1, 576) = 0.51
      Prob > F = 0.4771
```

**Anexo 10. Enfoque estratégico – Test igualdad de impacto de variables de
Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de
Ingresos**

```
. test _Ip111cing_2 = _Ip111cing_3
( 1) _Ip111cing_2 - _Ip111cing_3 = 0
      F( 1, 576) = 4.65
      Prob > F = 0.0315
```

**Anexo 11. Enfoque estratégico – Test igualdad de impacto de variables de
Comprensión del Crecimiento de intensidad del cambio: Comportamiento de
Acceso al Crédito**

```
( 1) _Ip115cac_2 - _Ip115cac_3 = 0
      F( 1, 576) = 2.92
      Prob > F = 0.0878
```

**Anexo 12. Enfoque estratégico – Test igualdad de impacto de variables de
Articulación mercados: regionales – nacionales - internacionales**

```
( 1) _Ip72prco_1 - _Ip72prco_3 = 0
( 2) _Ip72prco_1 - _Ip72prco_4 = 0
      F( 2, 576) = 0.77
      Prob > F = 0.4646
```

Anexo 13. Selección de ámbito estratégico. Definición de productos – Test igualdad de impacto de variables de factor de competencia para productos nacionales

```
. test _Ip79_1rcn_2 = _Ip78omc_3 = _Ip79_1rcn_4 = _Ip79_1rcn_6
      ( 1) - _Ip78omc_3 + _Ip79_1rcn_2 = 0
      ( 2)  _Ip79_1rcn_2 - _Ip79_1rcn_4 = 0
      ( 3)  _Ip79_1rcn_2 - _Ip79_1rcn_6 = 0

      F( 3, 576) = 2.21
      Prob > F = 0.0862
```

Anexo 14. Selección de ámbito estratégico. Definición de productos – Test igualdad de impacto de variables de factor de competencia para productos importados

```
. test _Ip79_2rci_3 = _Ip79_2rci_5
      ( 1)  _Ip79_2rci_3 - _Ip79_2rci_5 = 0

      F( 1, 576) = 0.01
      Prob > F = 0.9139
```

Anexo 15. Selección de ámbito estratégico. Definición de productos – Test igualdad de impacto de variables de factor de competencia para productos de contrabando

```
. test _Ip79_3rcc_3 = _Ip79_3rcc_5 = _Ip79_3rcc_6
      ( 1)  _Ip79_3rcc_3 - _Ip79_3rcc_5 = 0
      ( 2)  _Ip79_3rcc_3 - _Ip79_3rcc_6 = 0

      F( 2, 576) = 1.13
      Prob > F = 0.3228
```

Anexo 16. Selección de ámbito estratégico. Definición de segmentos de mercado – Test igualdad de impacto de variables de exigencia de clientes de ingresos altos

```
( 1)  _Ip761xcac_5 - _Ip761xcac_7 = 0

      F( 1, 576) = 4.90
      Prob > F = 0.0272
```

Anexo 17. Selección de ámbito estratégico. Definición de segmentos de mercado – Test igualdad de impacto de variables de exigencia de clientes de ingresos bajos

```
. test _Ip762xcmc_1 = _Ip762xcmc_2 = _Ip762xcmc_7
( 1)  _Ip762xcmc_1 - _Ip762xcmc_2 = 0
( 2)  _Ip762xcmc_1 - _Ip762xcmc_7 = 0

F( 2, 576) = 1.50
Prob > F = 0.2250
```

Anexo 18. Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva – Generación de valor. Generación de competencias: Gerente y Trabajador – Test igualdad de impacto de variables de mejora de competencias de gerente y trabajador

```
( 1)  _Ip93_6mxg_1 - _Ip93_7mng_1 = 0
( 2)  _Ip93_6mxg_1 - _Ip96_8mot_1 = 0

F( 2, 576) = 2.17
Prob > F = 0.1153
```

Anexo 19. Tipo de estrategia y Ventaja Competitiva – Generación de valor. Generación de activos : Innovación – Test igualdad de impacto de variables de innovación

```
( 1)  _Ip99_1icm_1 - _Ip99_2inp_1 = 0
( 2)  _Ip99_1icm_1 - _Ip99_4imt_1 = 0
( 3)  _Ip99_1icm_1 - _Ip99_5imt_1 = 0
( 4)  _Ip99_1icm_1 - _Ip99_8iot_1 = 0

F( 4, 576) = 1.95
Prob > F = 0.1011
```

Anexo 20. Variables de control – Rama de actividad económica – Test igualdad de impacto de variables con impacto desfavorable a la rentabilidad

```
. test _Icaeb2_17 = _Icaeb2_19 = _Icaeb2_20 = _Icaeb2_22 = _Icaeb2_25 =
      _Icaeb2_29 = _Icaeb2_45 = _I
      > caeb2_51

( 1)  _Icaeb2_17 - _Icaeb2_19 = 0
( 2)  _Icaeb2_17 - _Icaeb2_20 = 0
( 3)  _Icaeb2_17 - _Icaeb2_22 = 0
( 4)  _Icaeb2_17 - _Icaeb2_25 = 0
( 5)  _Icaeb2_17 - _Icaeb2_29 = 0
( 6)  _Icaeb2_17 - _Icaeb2_45 = 0
( 7)  -_Icaeb2_51 + _Icaeb2_17 = 0

F( 7, 576) = 1.81
Prob > F = 0.0829
```

Anexo 21. Variables de control – Rama de actividad económica – Test igualdad de impacto de variables con impacto favorable a la rentabilidad

```
. test _Icaeb2_21 = _Icaeb2_26 = _Icaeb2_55 = _Icaeb2_63 = _Icaeb2_90  
  
    ( 1)  _Icaeb2_21 - _Icaeb2_26 = 0  
    ( 2) - _Icaeb2_55 + _Icaeb2_21 = 0  
    ( 3) - _Icaeb2_63 + _Icaeb2_21 = 0  
    ( 4) - _Icaeb2_90 + _Icaeb2_21 = 0  
  
          F( 4, 576) = 1.01  
          Prob > F = 0.4013
```