

# **Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para pequeñas y medianas empresas (Pymes) en América Latina – Reseña de mejores prácticas**

## **Anexo IV Estudio de caso**

### **Cámara de Comercio de Santa Cruz (Bolivia)**

Título	Programa de desarrollo de oportunidades de comercio electrónico para las PyMEs en la región de Santa Cruz
País	Bolivia
Organización	Cámara de Industria, Comercio, Servicios y Turismo de Santa Cruz (CAINCO)
Fechas	De XII-2003 a VI-2008
Presupuesto	USD 890.000 (FOMIN USD 626.000)

#### **La organización**

La Cámara de Industria, Comercio, Servicios y Turismo de Santa Cruz (CAINCO), es la entidad gremial más representativa de la economía del Departamento de Santa Cruz. A través del tiempo la Cámara se ha transformado en un centro de servicios muy apreciado por el sector empresarial cruceño: entre otros, CAINCO ofrece servicios para exportadores e importadores, conciliación y arbitraje, formación empresarial, apoyo a la competitividad empresarial, ferias y ruedas de negocios. Los ingresos por servicios prestados representan más del 60% del presupuesto anual de la organización.

En el año 2002 la Cámara estableció su unidad e-C@inco con la finalidad de fomentar el desarrollo del comercio electrónico en las empresas del departamento. El proyecto cofinanciado por el Fondo Multilateral de Inversiones ofreció un apoyo substancial para el desarrollo de las actividades de e-C@inco.

#### **Justificación y Objetivos**

En la época en la cual se diseñó el proyecto (2002-2003) el comercio electrónico en Bolivia era casi inexistente. Pocas empresas habían ingresado a este mercado y sus resultados iniciales no fueron prometedores<sup>1</sup>. Falta de conectividad, desconocimientos de las posibles ventajas y poca confianza en las transacciones en línea eran algunos de los factores que hacían que Bolivia estuviese en una etapa muy inicial del desarrollo de sus negocios en línea.

---

<sup>1</sup> Por ejemplo, en 1999 se constituyó la primera empresa de comercio electrónico soportada en el sitio web boliviamall.com. La tienda electrónica no tuvo éxito y en el año 2001 los iniciadores del proyecto vendieron la empresa a un nuevo equipo de emprendedores. Hoy Boliviamall se ha convertido en el principal sitio de comercio electrónico del país.

No solamente no se había desarrollado un mercado de transacciones comerciales que fuesen entre negocios (B2B), de venta a consumidores (B2C) o a gobiernos (B2G). Tampoco, al prescindir de aplicaciones básicas como el correo electrónico y la búsqueda de información en la Internet, las empresas habían empezado realmente a incorporar tecnología de la información y comunicación (TIC) básicas en sus negocios. Aplicativos empresariales que pudiesen mejorar la eficiencia de las PyMEs y de las cadenas de valor casi no se usaban, ni estaban disponibles en el mercado boliviano.

En este contexto, la agencia ejecutora -la Cámara de Comercio de Santa Cruz (CAINCO)- con el apoyo del FOMIN, se propuso como agente dinamizador del desarrollo del comercio electrónico en la región y abordando la solución de algunas de las barreras identificadas, comenzando por el tema de seguridad (y confianza) y los servicios de comercio electrónico. Se contaba con un entorno empresarial dinámico y diverso, característica esta de la región de Santa Cruz, que en esa época (2001) concentraba aproximadamente una tercera parte del producto interno bruto del país. También se observó que en el Departamento se concentraban los servicios esenciales asociados a TIC con un nivel de penetración de Internet en las empresas superior a la media nacional. Una encuesta realizada por CAINCO en la etapa de preparación del proyecto mostró que 83% de las 250 empresas entrevistadas ya tenían acceso a Internet, de las cuales más del 50% en banda ancha. Pero, a pesar de utilizar Internet, muchas de las empresas respondieron no saber qué beneficios les podían traer de la tecnología.

Con este desafío el proyecto apuntó inicialmente sus acciones a los siguientes tres temas:

- a) *Insuficiente conocimiento de los beneficios del uso de TIC por parte de las empresas.* El número de empresas conectadas a Internet era relativamente elevado, pero muchas de ellas hacían un uso muy limitado de la tecnología. La estrategia del proyecto consistió en desarrollar actividades de sensibilización a través de conferencias, seminarios y capacitación.
- b) *Mercado de servicios tecnológicos inadecuado.* Muy pocas empresas y consultores estaban activos en el mercado de servicios de TIC, tanto para comercio electrónico (en ese tiempo no existía ningún proveedor de este tipo de servicios en el país), como para apoyar la incorporación de aplicativos especializados en empresas y cadenas de valor. El proyecto se propuso entonces formar consultores para asesorar las empresas en el uso de TIC.
- c) *Servicios a las empresas.* Los servicios se concentraban en mejorar la situación en las siguientes tres áreas:
  - i) *Falta de confianza y de seguridad en las transacciones en línea.* A pesar de la casi inexistencia del mercado de comercio electrónico en el país, el tema de la inseguridad de las transacciones era un tema recurrente entre las empresas PyMEs. Por un lado, el sector privado (representado en este caso por la misma CAINCO) quería participar del proceso de definición de una ley de comercio electrónico que se estaba iniciando en el gobierno. Por otro, la ausencia de servicios de certificación digital establecidos en el país incitó a introducir firmas digitales o electrónicas a pesar de la ausencia de un marco regulatorio. El proyecto promovió que CAINCO adquiriera una licencia como autoridad de registro de un

proveedor existente. También se decidió desarrollar un sello de calidad propio de CAINCO para fortalecer la confianza de los consumidores en las tiendas virtuales.

ii) Ausencia de servicios para la presencia empresarial virtual. En ese tiempo no existía ningún servicio de *hosting* de sitios web para transacciones comerciales en el país. Debido a la etapa aún incipiente del sector en el país el proyecto se orientó también a utilizar servicios existentes en el exterior del país para el *hosting* de sitios empresariales.

iii) Acceso a servicios de asesoría. Se identificaron tres sectores prioritarios del departamento de Santa Cruz (avícola, forestal y turismo) en los cuales se irían a desarrollar servicios para las empresas a nivel asociativo.

El convenio con el Banco se firmó en el mes de diciembre del año 2003 y el proyecto arrancó efectivamente en el año 2004. En el año 2006 se realizó una evaluación intermedia del proyecto que resultó en el rediseño del proyecto para adecuarlo a las nuevas condiciones del mercado de comercio electrónico y de servicios TIC. Con el rediseño del proyecto se limitó el alcance del componente de legislación sobre comercio electrónico, adaptando el rol de la Cámara y del proyecto en el proceso de deliberación y consultas sobre la ley, y reorientando el componente de asesoramiento a las empresas mediante el desarrollo de líneas específicas de servicio .

### **¿Que se realizó?**

La estructura modificada del programa se configuró de la siguiente manera:

1) Desarrollo de la aptitud para el uso de herramientas de comercio electrónico, que consistía esencialmente en la realización de actividades de sensibilización de las empresas con los siguientes indicadores de éxito: (i) 200 PyMEs solicitan información complementaria de servicios de asesoría tecnológica; (ii) anualmente 50 PyMEs requieren servicios de asesoría tecnológica; (iii) por lo menos, el 50% de las PyMEs aplican conocimientos adquiridos sobre el uso de TICs.

2) Mejoramiento de la oferta de servicios de asistencia a las PyMEs para el desarrollo de comercio electrónico: las actividades se concentraban en la formación de consultores locales para PyMEs en temas relacionados con el uso de TIC en el contexto empresarial. Los indicadores de éxito definidos para este segundo componente fueron: (i) al menos 25 de los 60 consultores capacitados, prestan servicio de TICs a las PyMEs en Santa Cruz; y (ii) e-C@inco realiza al menos un curso de réplica con instructores locales capacitados en el marco del proyecto.

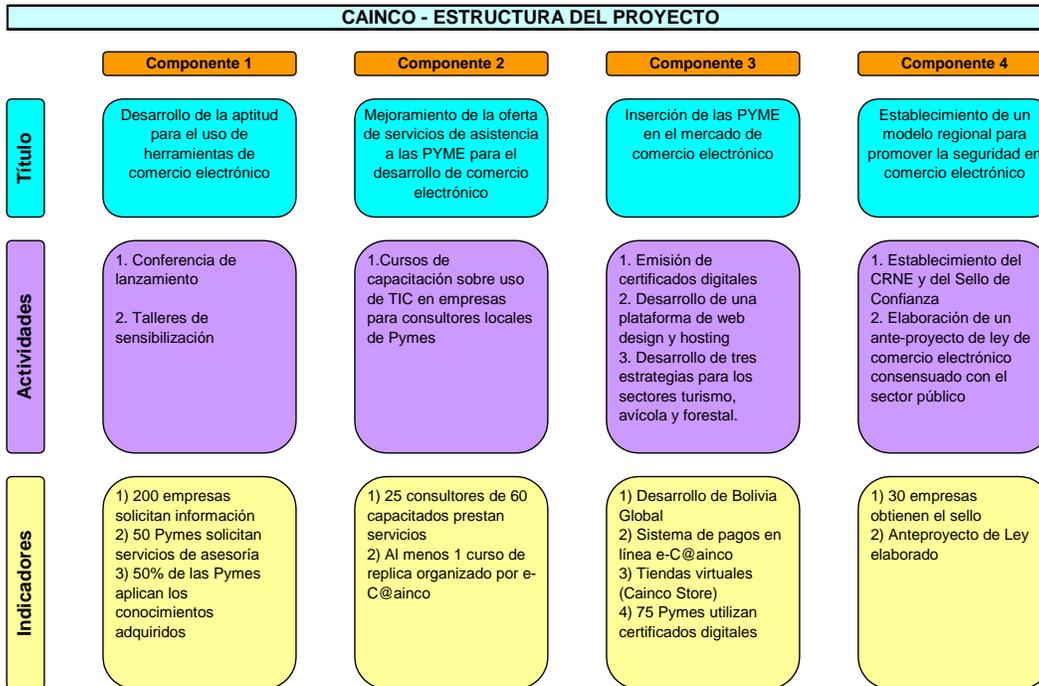
3) Inserción de las PyMEs en el mercado de comercio electrónico: este componente era el más importante del proyecto, tanto por la cantidad de actividades a desarrollar como por el presupuesto asociado al mismo. Los indicadores de éxito incluidos en este componente eran: (i) *hosting* de Bolivia Global desarrollado y en operación a fines del 2006; (ii) sistema de pagos desarrollado a fines de 2006; (iii) tiendas virtuales desarrolladas

(Cainco Store) a fines del 2006; y (iv) 75 PyMEs operan con certificados digitales al final del proyecto.

Las actividades diseñadas para dar cumplimiento a estos indicadores fueron las más numerosas del proyecto: (i) provisión de un servicio de emisión de certificado digital, para lo cual fue necesario llevar a cabo las siguientes tareas: una consultoría para análisis de la demanda de los servicios de certificación digital, la compra de la licencia de certificación digital y del equipamiento necesario y una asesoría técnica y legal para formalizar acuerdos bilaterales para el uso de firmas digitales; (ii) la construcción de un servicio de presencia virtual para PyMEs, para lo cual se analizaron los servicios de *hosting* existentes, se establecieron criterios de selección de empresas y se diseñó un servicio de mercadeo de las empresas en Internet a través de catálogos y sitios Web; y (iii) el desarrollo de tres estrategias sectoriales de comercio electrónico para los sectores forestal, avícola y turismo.

4) Establecimiento de un modelo regional para promover la seguridad en comercio electrónico: los indicadores de éxito asignados a este componente fueron: (i) que 30 empresas hayan obtenido su Sello de Confianza; y (ii) que el ante-proyecto de ley de CE estuviese elaborado, difundido, consensuado y presentado a las autoridades de gobierno. Para dar cumplimiento a los indicadores, se llevaron a cabo las siguientes actividades: (i) creación y funcionamiento del Consejo Regional de Negocios Electrónicos de Santa Cruz (CRNE), responsable de establecer “Normas de Conducta” a aplicar por parte de las PyMEs que operan en el mercado electrónico, para permitirles contar con un Sello de Confianza. Esta actividad incluyó la capacitación del personal de CAINCO, responsable de otorgar y auditar el Sello de Confianza y elaborar una base de datos. (ii) mejoramiento del Marco Legal a partir de la elaboración de un ante-proyecto de ley de comercio electrónico consensuado entre el sector privado y público.

Gráficamente la estructura lógica del proyecto se presentó así:



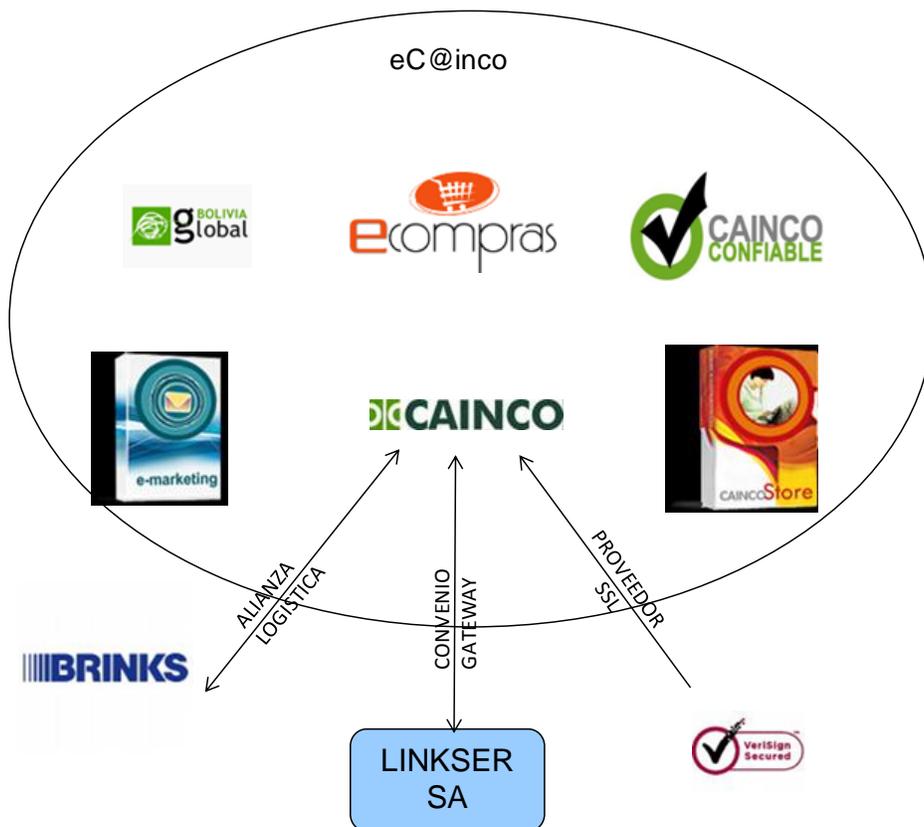
Fuente: elaboración del autor

La implementación de las plataformas se hizo en buena parte *in-house* (especialmente la plataforma de pagos) y los demás componentes (incluyendo el catálogo y el diseño de web) fue contratado a una empresa de software local.

### Descripción del servicio/solución

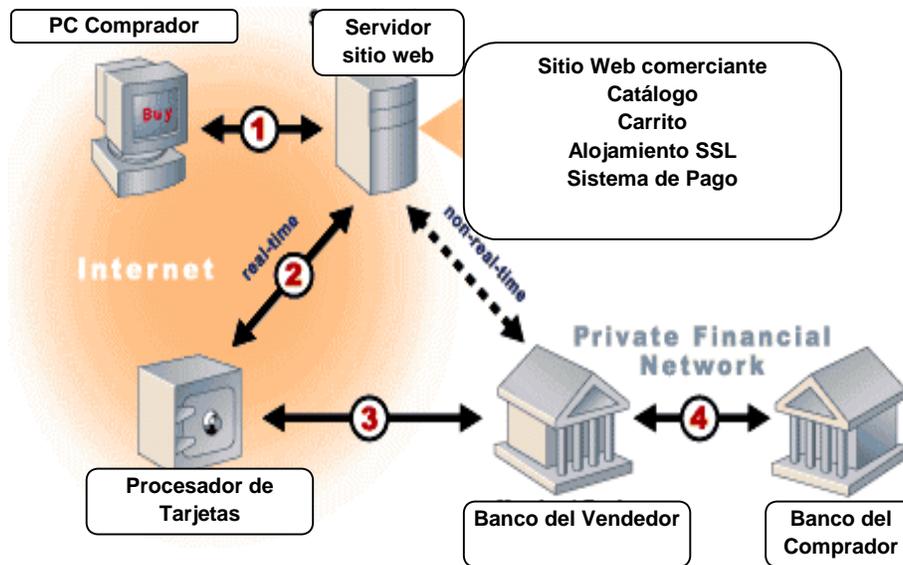
Con el apoyo del proyecto, CAINCO ha desarrollado lossiguientes servicios y productos que forman parte del conjunto de servicios de e-C@inco.

## SISTEMA eC@INCO



### ECompras – Solución de pagos en línea

Es el primer servicio de pagos en línea presente en el mercado boliviano y el producto estrella de e-C@inco. Se trata de una plataforma que incorpora dos servicios: a) un sistema de carrito de compras cuya función es procesar una orden de compra a través de Internet, y b) una interfaz de comunicación con los procesadores de pagos de Visa y Mastercard (gerenciados por un consorcio de propiedad de los bancos del país) que permite tramitar pagos en Internet. Como en cualquier sistema de comercio electrónico B2C, el comprador accede a la plataforma revisa un catálogo de productos (ver Cainco Store), elige su(s) producto(s) que se insertan en el carrito de compras y por fin confirma su orden a través del sistema de pagos.



Tratándose de una infraestructura de comercio electrónico, eCompras aparece solamente en las transacciones del cliente en el sitio web.

The screenshot shows the eCompras website interface. At the top, there is a navigation bar with the eCompras logo and a slogan: "¡Para vender y comprar por Internet!". Below the navigation bar, there are several sections:

- Principal**: A section with a yellow background containing logos for accepted cards (MasterCard, VISA, Optima, CompreNet) and certification logos (CAINCO, VeriSign Secured, CertuSur, TDV).
- eCompras: Para vender y comprar por Internet**: A section with an orange background detailing the service. It includes a list of steps:
  - 1 **Regístrese** (Register)
  - 2 **Registre su tarjeta** (Register your card)
  - 3 **Compre** (Buy)
- Beneficios de eCompras para la Empresa** (Benefits for the company):
  - Oportunidad de ventas por Internet, desarrollando un nuevo canal de comercialización.
  - Facilidad y rapidez de instalación del servicio (5 días hábiles).
  - Comodidad y más opciones de compra a los clientes.
  - No necesita tener cuentas en el extranjero.
  - Elaboración de reportes de transacciones realizadas que le facilitan el control de las operaciones.
  - Asesoramiento
  - Seriedad, confianza y respaldo CAINCO.
- Beneficios de eCompras para el Usuario** (Benefits for the user): This section is partially visible at the bottom.

El servicio de eCompras fue enteramente desarrollado por la unidad técnica de CAINCO y se encuentra alojado en sus servidores. El costo anual del servicio es de USD 50-60 y se percibe una comisión sobre transacciones del 4% (que en parte debe ser transferida al consorcio Mastercard/VISA).

### CAINCO Store – Hosting de Tienda electrónica

Este producto, que se integra al precedente para conformar una *suite* completa de comercio electrónico, permite al comerciante electrónico presentar sus productos y servicios en línea utilizando catálogos y páginas web estáticas. CAINCO Store también releva datos estadísticos de navegación de los usuarios en el sitio web del comerciante, con lo cual este dispone de información útil para orientar su oferta de productos y el valor agregado que el sitio web ofrece a sus clientes. El precio del servicio es de USD 500 anuales (USD 600 para empresas no afiliadas a CAINCO) que incluye también el costo de suscripción a los servicios de pagos de eCompras. El servicio de Cainco Store no ha tenido el crecimiento esperado y en el último año el número de tiendas desarrolladas por Cainco Store ha bajado de 65 a 30.

### Bolivia Global

Bolivia Global es una plataforma de comercio electrónico y de promoción de productos y servicios ofrecidos por tiendas virtuales (asociadas en cierta forma a Cainco Store). Con el objetivo de asegurar la calidad del servicio al cliente de las tiendas, el sistema de BoliviaGlobal permitía a CAINCO monitorear los mensajes y pedidos de los clientes y señalar a las tiendas la necesidad de acción. A finales de 2009 CAINCO decidió dar de baja la plataforma, en la cual se almacenaban alrededor de 100 empresas, a causa de la escasa atención al cliente ofrecida por algunos participantes. Se decidió entonces proceder a una renovación completa del sitio siguiendo el modelo de otros proveedores de tiendas electrónicas (Yahoo! Store o Amazon Store). De esta manera, el sitio BoliviaGlobal no aparece más como una única tienda, sino como un catálogo de productos y tiendas en las cuales cada una es responsable de su mantenimiento, de la logística y de los pagos.

### E-Marketing – Mercadeo en Internet

El servicio de e-Marketing ofrece una base de datos de contactos (más de 64.000 direcciones de contactos de negocios) y envíos masivos para promocionar un sitio web, fidelizar clientes, etc. El servicio cuesta USD 40 por envío o USD 60 por campaña (2 envíos masivos).

### Soluciones para la seguridad y confianza en el CE

Junto al servicio de almacén de tiendas electrónica Cainco-Store, CAINCO ofrece también soluciones para garantizar la seguridad y confianza en los sitios de comercio electrónico. La primera utiliza certificados digitales emitidos en modalidad SSL (Secure Sockets Layer, ahora Transport Layer Security), un sistema de protocolos criptográficos para la seguridad de las transacciones en línea. Los certificados digitales son emitidos por Verisign, la empresa leader mundial en este mercado. Por otro lado, CAINCO ofrece un

sello de confianza, “Cainco confiable”, con lo cual se establece que las empresas de comercio electrónico aplican las normas de conductas de buenas prácticas en comercio electrónico establecidas por el Consejo Regional de Negocios Electrónicos de Santa Cruz (CRNE).



### **Estrategia de comunicación / difusión**

CAINCO promueve sus servicios principalmente a través de canales de comunicación directa con sus miembros en el Departamento de Santa Cruz y en otras ciudades del país (principalmente La Paz y Sucre) en las cuales tiene representaciones. La presencia en Internet constituye también un medio de promoción importante de sus servicios.

En el contexto del proyecto, la organización realizó talleres y conferencias de sensibilización sobre comercio electrónico.

### **Resultados: beneficios para las PyMEs**

#### Algunos resultados

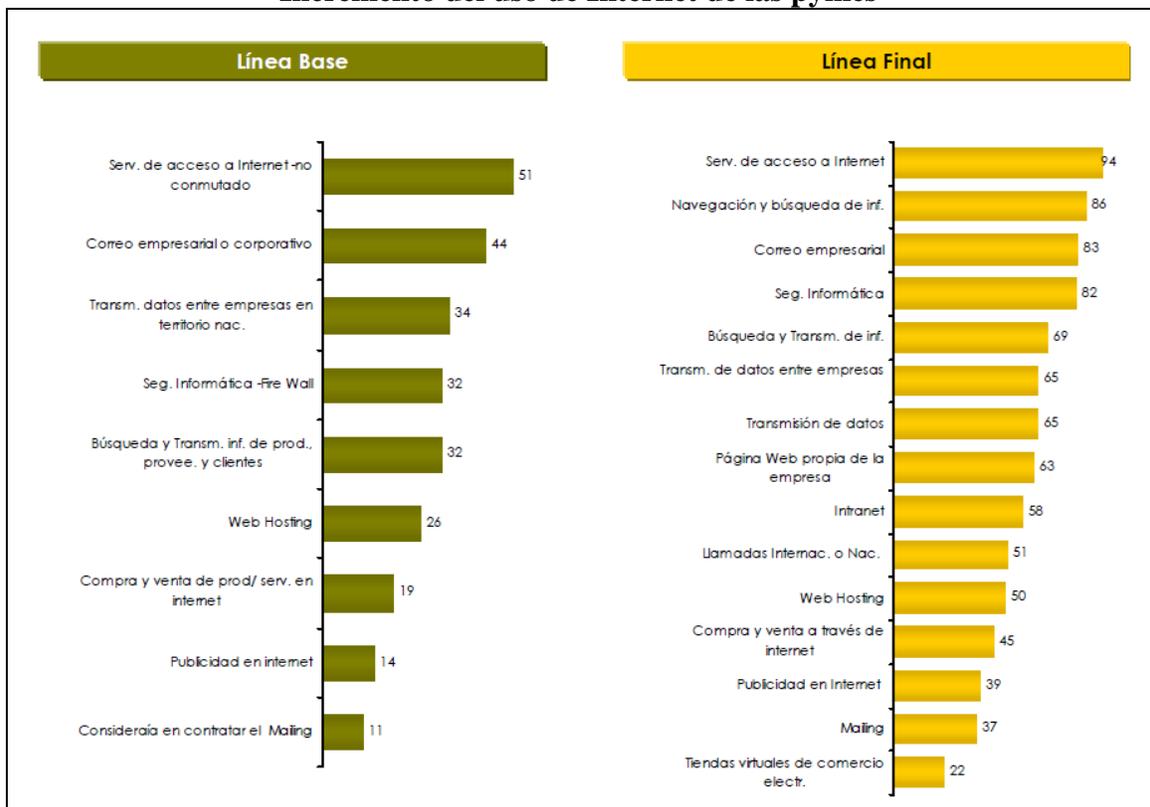
Al finalizar el proyecto se cuantificaron los siguientes resultados:

El proyecto operó con un número mayor de empresas de lo que se había previsto inicialmente. Se lograron los siguientes resultados:

- 315 empresas solicitaron información sobre comercio electrónico
- en el año 2008 75 empresas solicitaron servicios de asesoría de e-C@inco
- aproximadamente 530 empresas han incorporado TIC en su negocio
- alrededor de 25 a 30 consultores operan como asesores de empresas en temas de TIC en el Departamento de Santa Cruz. De ellos casi la totalidad ha continuado ofreciendo servicios TIC a las PyMEs.
- alrededor de 100 empresas tienen un catálogo en la plataforma de Bolivia Global

- más de 70 empresas usan el sistema de pago y el carrito de compras asociado, denominado eCompras
- 65 empresas han armado una tienda virtual en CAINCO Store
- 75 empresas han adquirido y operan con certificados digitales
- 115 empresas han obtenido el sello de confianza de buenas prácticas emitido por CAINCO
- Más del 90% de las empresas de la línea de base del proyecto declararon utilizar Internet para comunicación y otras funciones en su negocio, el 60% utilizan aplicativos de gestión empresarial y el 63% tiene un sitio web corporativo.

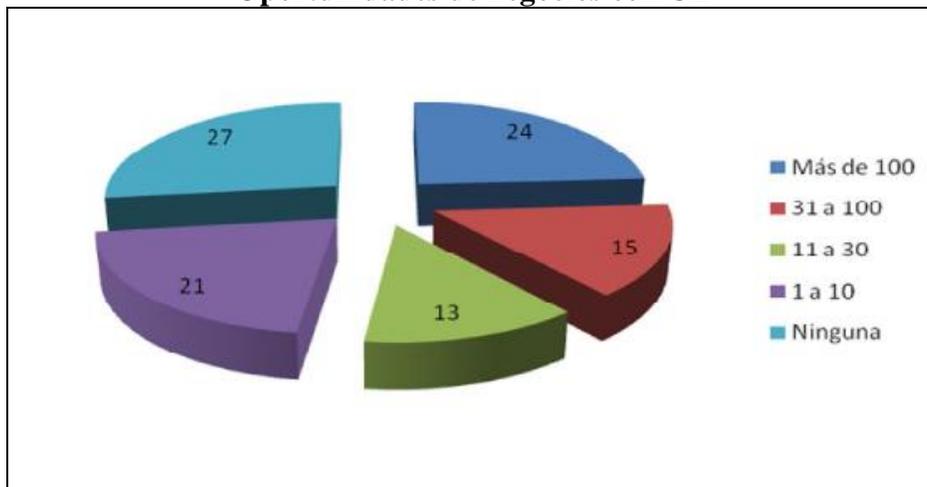
### Incremento del uso de Internet de las pymes



Fuente: Informe de evaluación final

Muy interesante es el indicador de impacto del uso de comercio electrónico por parte de las empresas participantes. El 73% de ellas declara haber aprovechado alguna oportunidad de negocio a través del comercio electrónico.

### Oportunidades de negocios con CE



Fuente: informe de evaluación final

No sorprende entonces que en las entrevistas las PyMEs participantes hayan manifestado un nivel de satisfacción muy elevado (>80%) por cada uno de los servicios recibidos.

### Beneficios para la organización

Con sus servicios relacionados con el comercio electrónico, CAINCO ha consolidado su posición de proveedor de servicios empresariales, especialmente dedicados a PyMEs, en el Departamento de Santa Cruz.

### Lecciones aprendidas

Como en muchos de los proyectos financiados por organizaciones internacionales, la evaluación intermedia es un momento esencial de verificación de las premisas y supuestos del proyecto para conocer la necesidad de adecuar su estructura para el logro de sus objetivos. En el caso de proyectos de tecnología esta etapa es aún más necesaria debido a la evolución rápida del mercado y de los aplicativos. En proyectos dirigidos a promocionar servicios y plataforma estándares, es decir no a medida, el valor de la evaluación intermedia, especialmente si incluye un análisis de mercado y de la tecnología, es invaluable ya que permite revisar o precisar también el modelo de negocios a implementar.

Esta consideración nos lleva a una reflexión sobre un tema recurrente: ¿cómo ajustar el ritmo (rápido) del avance de la tecnología con los tiempos (usualmente lentos) del diseño, aprobación y arranque de proyectos financiados por entidades internacionales? En el caso de este proyecto, el hecho que la ejecución efectiva haya iniciado dos años después de la etapa de diseño inicial ¿puede haber tenido un efecto sobre el mismo proyecto?

No hay una respuesta unívoca. Se puede argumentar que entre el momento en el cual se concibe un proyecto de tecnología y la etapa de desarrollo del software en la ejecución (a veces pasan más de dos años), la tecnología se ha vuelto obsoleta. Esta afirmación es parcialmente discutible ya que si bien es cierto que la infraestructura tecnológica (es decir el software y su código) cambia con frecuencia, no se puede decir lo mismo de la función que cumple la tecnología. Posiblemente con el desarrollo del software en el nuevo contexto de conocimientos la solución sea más eficiente y económicamente viable, pero la función en cuanto tal no cambia mucho. Otro discurso es el referente al mercado: es probable que un mercado poco maduro (o inexistente) tenga un cambio veloz con la llegada de proveedores de servicios y con el reconocimiento que una tecnología específica puede responder a una función / necesidad bien acertada, o que un mercado que se percibe con buen potencial no tenga al final la evolución esperada. En este sentido, los cambios de mercado pueden tener un impacto importante en los proyectos de TIC ya que afectan el modelo de negocio y su perspectiva de sostenibilidad. Por esta razón la evaluación intermedia cumple un papel fundamental y tiene que tomar en cuenta con atención la viabilidad económica de los servicios y productos propuestos.

El desarrollo de capacidades de servicio a través de los consultores externos capacitados por el proyecto ha sido un factor importante de éxito del proyecto y de los servicios desarrollados.

Las soluciones de seguridad (certificados digitales) y de confianza (sello de confianza) fueron instrumentales para superar barreras de desconfianza de las empresas.

El hecho de haber incorporado los nuevos servicios a la ya amplia gama de servicios que brindaba CAINCO y de haber mantenido el personal contratado ha permitido darle continuidad al servicio y motivar al mismo personal en su dedicación al desarrollo posterior del servicio, lo cual es esencial que es importante seguir mejorando los servicios ofrecidos y añadir otras funcionalidades para mantener el liderazgo.

## **Modelo de negocios**

### Propuesta de valor

CAINCO ofrece un conjunto de servicios asociados al comercio electrónico que se caracteriza como una oferta completa para las empresas interesadas en incursionar el mercado en línea, en particular el B2C. A través de su servicio de Cainco Store ofrece el desarrollo y almacenamiento de tiendas y catálogos virtuales, integrado por soluciones de seguridad (certificados VeriSign) y confianza (Cainco coinfiable), los servicios de e-marketing que permiten a las tiendas virtuales lanzar sus campañas de promoción y el sistema de pagos en línea de eCompras que completa la oferta de servicios.

Desde el punto de vista empresarial el servicio más importante, que es también el servicio desarrollado y mantenido *in-house*, es el servicio de eCompras. En este sector CAINCO tiene un claro liderazgo, siendo el primero y, a la fecha, único proveedor de servicios de

pagos en línea. Los otros servicios pueden ser (y ya lo son) replicados más fácilmente en el país y también por proveedores externos.

Obviamente las empresas pueden obtener ventajas económicas gracias a la oferta de *bundling* de servicios que ofrece CAINCO. Por ejemplo, la implantación de una tienda a través de Cainco Store da derecho al uso de la plataforma de eCompras.

Pero también hay que reconocer que existen servicios de almacenamiento de tiendas que son gratuitos y, potencialmente, de mejor calidad.

### Segmento de mercado

El mercado objetivo es esencialmente local, es decir que se concentra en aquellas operaciones que requieren el procesamiento de pagos en la moneda nacional, el boliviano. A la fecha eCompras no compite con sistemas de pago alojados en países avanzados por empresas que exportan a mercados de países desarrollados, como por ejemplo los EE.UU, Europa y Japón. En dichos mercados los comercios electrónicos bolivianos prefieren apoyarse en representantes e instituciones financieras locales.

Los clientes de los servicios de comercio electrónico son empresas pequeñas y medianas de varios rubros de la economía local e incluyen proveedores de servicios (turismo, educación y otros) y empresas de comercio (libros, artesanías).

### Canales de distribución

Los servicios de eCainco son ofrecidos directamente por la Cámara y por algunos socios locales especializados en el desarrollo de sitios web y tienda electrónicas. CAINCO ofrece sus servicios también en la ciudad de La Paz en la cual dispone de una oficina de ventas y tiene un convenio de distribución de servicios con la Cámara de Comercio de Cochabamba.

### Alianzas

Una alianza natural de CAINCO es con las entidades financieras, especialmente bancos y emisoras de tarjetas de crédito. El acuerdo con la entidad que procesa pagos de Visa y MasterCard en Bolivia, Linkser S.A., prevé una repartición de las comisiones de pagos entre la plataforma de pagos en línea (eCompras) y el procesador de pagos. También se estipuló un convenio de cooperación con la empresa de transporte de valores Brink para la logística de entrega de productos de las tiendas electrónicas.

### Estrategia competitiva

Con sus servicios, e-Cainco se afirma en el mercado como el principal proveedor de servicios relacionados con el comercio electrónico. En cuanto entidad experta y al mismo tiempo “neutral” (por su naturaleza de asociación gremial), la organización es

imprescindible en este segmento mercado. Con el fin de mantener su *leadership*, CAINCO invierte en nuevas aplicaciones y servicios de valor añadido asociados a eCainco y, especialmente, a su solución de pagos en línea.

La mejora continua de sus servicios, incluyendo también la infraestructura de pago actual que no es totalmente fiable (se producen errores en los procesos de pagos y el proceso de seguimiento y corrección de dichos errores es poco flexible y amigable), es un elemento vital de la estrategia de CAINCO.

En los mercados de compras electrónicas más importantes la función de *gateway* de pagos ha sido inicialmente desarrollada por empresas especializadas y por las mismas procesadoras de tarjetas de crédito (como por ejemplo la First Data Corporation originada por el consorcio de bancos emisores de tarjetas de crédito Visa y MasterCard en EE.UU). Con el tiempo aparecieron y se afirmaron en el mercado también otros intermediarios, como PayPal, 2Checkout o Google Checkout, que operan con tarjetas de créditos y cuentas bancarias. El modelo de negocios de puro *gateway*, como lo de eCompras, se ha mantenido en dichos mercados en parte gracias a la diversificación de soluciones de pagos y al respaldo de entidades financieras (por ejemplo PaymentTech adquirida por Chase Bank) o de proveedores de comercio electrónico (eBay).

La posición de CAINCO en el mercado puede ser amenazada por otros actores, en particular modo por los bancos y, especialmente, por la entidad de procesamiento de pagos de tarjetas de crédito Visa y MasterCard que es de propiedad del consorcio de bancos que ofrecen las tarjetas. A la fecha el mercado de pagos en línea en bolivianos no tiene un volumen muy elevado, pero su crecimiento es indudable y puede atraer otros actores.

PayPal, 2Checkout y otros sistemas de pago en línea (por ejemplo Google check-out) no están establecidos en el país y no representan una competencia en el nicho de mercado de eCompras. El proceso de inclusión de monedas extranjeras en dichos sistemas es muy largo y no se prevé que incursionen mercados de negocios en línea de bajo volumen como es el caso de Bolivia. A la fecha en América Latina PayPal acepta solamente pagos en Reales brasileños y Pesos mexicanos.

### Oportunidades

Al fin de seguir manteniendo su posición de liderazgo en los sistemas de compras en línea y de incursionar en un mercado prometedor, CAINCO debería considerar entrar en el mercado de pagos móviles. Es un mercado con un potencial de crecimiento mayor y en el cual es esencial establecer alianzas con el sector financiero y el sector de telecomunicaciones. Ya existen ejemplos de sistemas de pago móviles en Perú (Pago Móvil) y Paraguay (Tigo Cash). En Perú los pagos se realizan mediante un sistema de reconocimiento de voz y se conecta directamente a la cuenta bancaria del usuario. En Paraguay el modelo prevé la creación de un monedero electrónico en el móvil (su uso es limitado esencialmente al prepago de comunicaciones móviles).

### Generación de rédito y márgenes

Los servicios prestados por la unidad e-Cainco son económicamente autosostenibles desde el año 2009, es decir que los ingresos cubren la totalidad de los gastos asociados a la prestación.

Las líneas de servicio que más han tenido éxito en el mercado son el sistema de pagos en línea y el servicio de marketing. Los servicios de tienda electrónica (Cainco Store y Bolivia Global) no han obtenido los resultados esperados y se están rediseñando.

A la fecha el servicio cuenta con un empleado a tiempo completo y el apoyo a tiempo parcial de personal de las unidades de mercadeo y de sistemas de la Cámara.

### **Evolución después de finalizar el proyecto**

La unidad de ejecución del proyecto ha sido absorbida por la Cámara en sus unidades de negocios, con lo cual la organización asegura la continuidad institucional y operativa del servicio.

Con el fin de mejorar sus servicios, especialmente en lo que se refiere a los servicios de pago en línea, CAINCO trabajó en varias mejoras y adiciones, que incluyen:

- a) la inclusión de la tarjeta “Optima”: una tarjeta de prepago de empleados que funciona como una tarjeta de crédito (con posibilidad de pago anticipado sobre el monto del sueldo del empleado)
- b) la inclusión de la tarjeta Compr@net del Banco Económico
- c) la aceptación futura de tarjetas American Express
- d) la iniciación de una nueva plataforma de gestión de eventos que pueda servir para el registro de participantes en eventos organizados en Bolivia y pagos asociados.

### **Información de complemento**

Entrevistas (16-17 de noviembre de 2009 en Santa Cruz)

Reunión con el equipo de e-C@inco

María Olivia Stelzer (Responsable servicio)

Diego Salles (Unidad de Sistemas)

Javier Leon (Relación clientes)

Andrea Miserendino (Unidad de marketing)

### Empresas visitadas

Hotel Bougainville

Universidad Virtual (maestrías comerciales en línea)

Gustavo Bazoberry (organizador de eventos)

Fuentes

Evaluación final de proyecto realizada por Martín Dellavedova (enero 2009)

Evaluación intermedia del proyecto realizada por Iván Krsul (mayo 2006)

CAINCO: Informe final del proyecto (febrero 2009)