

Maestría en Dirección de Empresas

Caso de Estudio: CertiSur S.A.: Soluciones en seguridad digital

Mazás Gabriela Claudia

Pagés José

MBA

UADE BUSINESS SCHOOL

MBA E35

Fecha de entrega 19/10/2015

A mi papá, por ser un ejemplo de trabajo, compromiso y dedicación. Gracias por darme las herramientas para crecer en la vida y por tus invaluable consejos.

A mi esposo y mejor amigo, por su apoyo incondicional.

Abstract

The main educational objective of this work is to introduce students to some peculiarities of marketing B2B, in particular analyzing the marketing strategies for technological products of slow adoption by the market.

Understanding the dynamics of marketing a technological product related to Internet security and authentication and the paradigm shifts to which the firms involved must be constantly updated to find new business opportunities. All this taking into account that is a company located in Argentina, focusing in and understanding the particular characteristics of the market in which the company is operating.

Índice de Contenidos

1. Objetivo General	5
2. Objetivos Particulares	5
3. Marco Teórico	5
4. Marco Metodológico	33
5. Caso de Estudio	33
6. Conclusión	50
7. Bibliografía	70
8. Anexos	73

1. Objetivo General

Desarrollar un caso de estudio para analizar si las estrategias comerciales utilizadas en el año 2014 por la empresa argentina CertiSur S.A., eran viables para lograr un crecimiento en un negocio B2B de un producto intangible y de tecnología informática orientada a la seguridad.

2. Objetivos Particulares

Para alcanzar el objetivo general, se establecen los siguientes objetivos particulares:

- Conocer la estrategia corporativa
- Analizar la cultura organizacional
- Examinar la estructura formal e informal
- Estudiar el canal de ventas
- Analizar el mercado

3. Marco teórico

ESTRATEGIA Y MARKETING DE NEGOCIOS B2B

Marketing

Son muchas las definiciones de Marketing que existen de diversas autorías, por lo tanto no es pretensión de esta autora ingeniar términos que ya se encuentran más que bien expresados por aquellos que son expertos en la materia. No obstante, parece interesante destacar que en la mayoría de las definiciones de marketing se observa la palabra "necesidad" como uno de sus ejes principales. Philip Kotler señala que "*satisfacer necesidades de forma rentable*" es una de las definiciones más cortas que existen sobre marketing (Kotler, 2006).

Algunas de las definiciones que se pueden destacar de Marketing según expertos en la materia son:

Para Philip Kotler "el marketing consiste en identificar y satisfacer las necesidades de las personas y de la sociedad" (Kotler, 2006:5), y define a la dirección de marketing como el "arte y la ciencia de seleccionar mercados meta y lograr conquistar, mantener e incrementar el número de clientes mediante la generación, comunicación y entrega de un mayor valor para el cliente" (Kotler, 2006:6).

Según Al Ries y Jack Trout (1986), el término marketing significa "guerra". Ambos consultores, consideran que una empresa debe orientarse al competidor; es decir, dedicar mucho más tiempo al análisis de cada "participante" en el mercado, exponiendo una lista de debilidades y fuerzas competitivas, así como un plan de acción para explotarlas y defenderse de ellas.

Para la American Marketing Association (A.M.A.), "el marketing es la actividad, un conjunto de instituciones y procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que tienen valor para los consumidores, clientes, socios y la sociedad en general" (Definición aprobada por la American Marketing Association Board of Directors, Julio 2013).

Peter Drucker dice que "el objetivo del marketing es conocer y entender tan bien al consumidor que los productos o servicios se ajusten perfectamente a sus necesidades y se vendan solos". Drucker explica que en una realidad utópica "el marketing haría que los consumidores estuviesen dispuestos a comprar, y entonces sólo habría que hacerles llegar los productos o servicios" (Kotler, 2006:6)

En síntesis, y teniendo en cuenta las anteriores definiciones, se podría concluir que:

El marketing es un conjunto de actividades y procesos a través de los cuales, se identifican las necesidades y/o deseos de los consumidores o clientes para luego satisfacerlos mediante el intercambio de productos y/o servicios que le generen un valor, a cambio de una utilidad o beneficio para la organización.

Mercado y Segmentación

Antes de avanzar con el análisis específico de marketing B2B, que tiene como principal propósito el presente trabajo, considero importante desarrollar algunos conceptos relacionados con el marketing. Particularmente, adentrarnos en el análisis del mercado. Tradicionalmente un "mercado" es el lugar en donde se produce el intercambio de productos y/o servicios entre compradores y vendedores, y que tal como se mencionara en las definiciones de marketing es una parte esencial para el perfeccionamiento de su objetivo. En la actualidad, dichas transacciones comerciales pueden darse en un lugar físico o virtual (digital) que propicia las condiciones de intercambio. Desde el punto de vista del marketing, el mercado está formado por todos los consumidores o clientes actuales y potenciales de un producto determinado, así como también por los oferentes y competidores .

Existen entonces diversas clasificaciones de mercado, y por tal motivo se las suele agrupar según su tipo en función a: su ubicación geográfica, los tipos de clientes que existen, la competencia establecida, el tipo de producto, el tipo de recursos, los grupos de no clientes.

Se pueden identificar cuatro clases de mercados principales:

(Kotler, 2006:11-12)

- *"Mercados de consumidores:* Las empresas que venden bienes y servicios de consumo masivo, como bebidas refrescantes, cosméticos, boletos de avión, calzado y equipo deportivo,

invierten mucho tiempo en crear una imagen de marca superior. Gran parte de la fuerza de una marca depende de si se consigue desarrollar un producto y un empaque superiores, de si se logra garantizar su disponibilidad, y de si se respalda con una publicidad atractiva y con un servicio fiable.

- *Mercados de empresas:* Las empresas que venden bienes y servicios a otras empresas se enfrentan a un mercado de profesionales bien formados e informados, capaces de valorar las diferentes ofertas competidoras. Las empresas compran bienes para poder fabricar o revender un producto a terceros y, a cambio, obtener un beneficio. Los profesionales del marketing dirigido a empresas deben demostrar cómo contribuirán sus productos a que las compañías consigan mayores ingresos o pueden reducir costos. La publicidad desempeña un papel importante, pero más importante aún resulta la fuerza de ventas, el precio y la reputación de lealtad y calidad de los productos que ofrece la empresa.
- *Mercados globales:* Las empresa que venden bienes y servicios en el mercado internacional se enfrentan a decisiones y desafíos adicionales. Por ejemplo, deben decidir en qué países estarán presentes, cómo entrarán en cada país (como exportador, mediante la concesión de licencias, a través de sociedades de capital de riesgo, como fabricante subcontratado o como fabricante independiente), cómo adaptarán las características de sus productos o servicios una vez dentro, qué precio fijarán para sus productos en los distintos países y cómo adaptarán sus comunicaciones a las diferentes prácticas culturales locales. Estas decisiones se deben tomar teniendo en cuenta las peculiaridades de la venta, la negociación y las reglas que rigen

la propiedad en cada país, pero también las diferencias culturales, lingüísticas, legales y políticas, además de las fluctuaciones de la moneda propia de cada nación.

- *Mercados no lucrativos y sector público:* Las empresas que venden sus productos a organizaciones no lucrativas como iglesias, universidades, instituciones de beneficencia o entidades gubernamentales deben prestar mucha atención al precio de sus productos puesto que estas organizaciones suelen tener una capacidad de compra limitada."

Se puede establecer que la principal diferencia entre el marketing B2B y el marketing al consumidor, se da por el tipo de cliente al que están dirigidos. En el primer caso dirigido al mercado de empresas y en el segundo al mercado de consumidores, de acuerdo a las clasificaciones de mercado vistas previamente del autor Philip Kotler. Cómo se verá más adelante, y parafraseando a Robert F. Dwyer (2007) esta diferencia genera que la forma de comprar (entre organizaciones y consumidores) sea absolutamente distinta, lo cual resulta en requisitos de marketing diferentes.

Es importante destacar que el mercado ha cambiado a lo largo del tiempo, y "en la actualidad se puede decir con certeza que "el mercado ya no es lo que era". En efecto, el mercado ha cambiado en forma radical como consecuencia de fuerzas sociales muy potentes y en ocasiones interrelacionadas, que han generado nuevas conductas, oportunidades y desafíos" (Kotler, 2006:13). Según el autor, algunos de los principales cambios en el mercado se deben a:

(Kotler, 2006:13 y ss)

- *"Cambios tecnológicos.* La revolución digital ha dado paso a la era de la información. La era industrial se caracterizaba por la producción y el consumo masivos, por establecimientos repletos

de inventario, publicidad por todos lados y descuentos desenfrenados. La era de la información promete niveles de producción más precisos, comunicaciones mejor dirigidas y precios más adecuados. Es más, en la actualidad, gran parte de los negocios se realizan a través de redes electrónicas: intranet [para comunicación interna y/o toma de decisiones], extranet e Internet.

- *Globalización.* Los avances tecnológicos en el transporte de mercancías y en las comunicaciones han propiciado que las empresas comercialicen sus productos y servicios en otros países, y han facilitado el acceso de los consumidores a productos y servicios extranjeros.
- *Desregulación.* Muchos países han liberalizado sus industrias para generar una mayor competencia y mejores oportunidades de crecimiento.
- *Privatización.* Muchos países han privatizado empresas públicas para aumentar su eficiencia, como es el caso de British Airways y British Telecom en el Reino Unido.
- *Empowerment o facultamiento de los consumidores.* Los consumidores (...) buscan rapidez y comodidad. (...) Pueden conseguir información exhaustiva sobre los productos a través de Internet y otras fuentes de información, lo que les permite comprar de manera más inteligente.
- *Personalización.* (...) Las empresas también tienen la posibilidad de interactuar con los consumidores individualmente, personalizando mensajes, servicios y relaciones.

- *Mayor competencia.* Las empresas que dirigen sus productos a mercados masivos se enfrentan a una competencia más intensa por parte de los fabricantes nacionales y extranjeros, lo que genera un incremento en los costos de promoción y limita los márgenes de ganancia.
- *Convergencia sectorial.* Las fronteras entre los sectores desaparecen a una velocidad vertiginosa, a medida que las empresas notan que las nuevas oportunidades residen en la intersección de dos o más sectores industriales.
- *Transformación de la venta al menudeo o minorista.* Los minoristas que venden en sus establecimientos se enfrentan a una creciente competencia que representan las ventas por catálogo; las empresas de marketing directo a través del correo; los anuncios que aparecen en televisión, periódicos y revistas; las ventas por televisión y el comercio electrónico en Internet.
- *No-intermediarios.* El increíble éxito de las primeras compañías "punto-com" como AOL, Amazon, Yahoo, eBay, E´TRADE, y de muchos otros que introdujeron el concepto de no intermediarios en la distribución de productos y en la prestación de servicios, sembró el pánico entre muchos fabricantes y minoristas consolidados"

Como consecuencia de los cambios que se van generando en el mercado las empresas deben estar atentas a modificar sus estrategias de marketing, permanentemente actualizándose, analizando las oportunidades como así también las amenazas que pueden generar a su negocio, evaluando los nuevos canales que

surgen para la venta y promoción, de lo contrario se corre el riesgo de quedar "desactualizados" y por lo tanto fuera del mercado.

De acuerdo con lo que sostienen Lambin, Galucci y Sicurello una de las primeras decisiones estratégicas que una empresa debe definir es *elegir su mercado de referencia y el o los segmentos a los que se dirigirá*. De esta forma los autores nos introducen en otro concepto importante del marketing: **la segmentación del mercado**, la cual explican como "la partición del mercado total en grupos de clientes con necesidades y características de comportamientos o motivaciones similares, que constituyen distintas oportunidades de mercado" (Lambin y otros: 2008:150).

También señalan respecto al análisis de la segmentación que: "Una empresa puede elegir abastecer a todos los posibles clientes o centrarse en uno o varios segmentos específicos dentro del mercado de referencia. Generalmente el resultado de un análisis de segmentación es una matriz de segmentación, que describe el perfil cualitativo y cuantitativo de los segmentos más importantes. Al utilizar este mapeo del mercado de referencia, la firma evaluará después *el atractivo de cada segmento y su propia competitividad*, antes de tomar decisiones respecto a cuál segmento o segmentos apuntará y qué *posicionamiento adoptará* dentro de cada uno de los segmentos elegidos" (Lambin y otros, 2008:150).

En resumen, los autores proponen cuatro pasos fundamentales para la implementación del proceso de segmentación de mercado:



Fuente: Lambin, Galucci y Sicurello, 2008

Como se verá más adelante, no existen diferencias conceptuales entre la segmentación de mercados de consumo y la segmentación de mercados B2B, sino que su principal divergencia radica en los criterios que se utilizan para segmentar.

Globalización

Tal como se mencionó anteriormente uno de los principales cambios del mercado es la globalización. Este cambio sitúa a la mayoría de las empresas ante una decisión estratégica importante que es la de **internacionalización**.

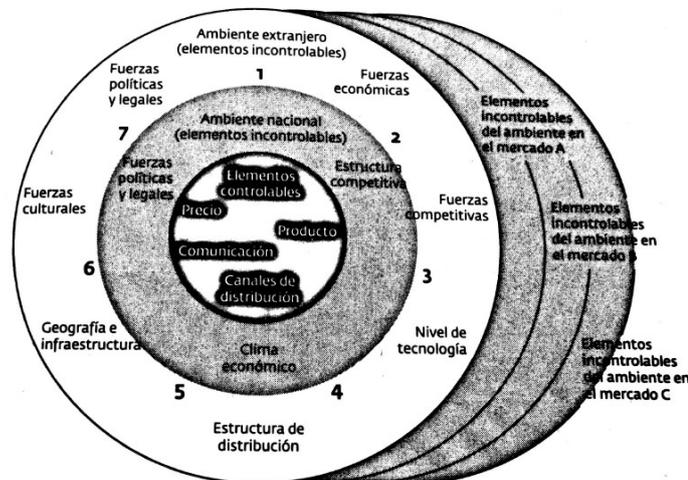
"El nuevo marco internacional, caracterizado por una interrelación cada vez más estrecha de los factores de producción, sumado a un veloz y dinámico cambio tecnológico, ha conformado una situación que el mundo académico primero y el empresarial luego, ha denominado globalización. (...) Como efecto, el propio dinamismo que engendra esta alucinante velocidad de cambio ha causado una

permanente inestabilidad de las tendencias, un continuo cambio en los hábitos de consumo y una feroz competencia." (Gelmetti, 2011:19)

Como explica Cordiano (2014) al igual que hay diferencias entre compradores y consumidores de un mismo país por distintos motivos (por ejemplo, aspectos culturales), mayores son las diferencias con los compradores y consumidores de otros países.

"De esta forma nace el **marketing internacional**. Al detectar una empresa potenciales consumidores de su producto en mercados foráneos, realiza análisis previos para adecuar su oferta local a mercados extranjeros." (Cordiano y otros, 2014: 142 y 143)

"La tarea del marketing internacional es mucho más complicada que la del marketing doméstico, dado que implica una mayor cantidad de incertidumbre, a partir de la suma de elementos incontrolables que podemos encontrar en cada uno de los países. (...) Cada mercado extranjero en el que la compañía realiza negocios puede presentar particulares problemas que implican algunos elementos incontrolables (estabilidad política, conformación de las clases sociales, ambiente de compra, clima económico, etc.)" (Gelmetti, 2011: 78).



Fuente: Cateora, P. y Graham, J. Marketing Internacional. Edit. Mc Graw Hill. 2001

Por lo tanto, para cualquier empresa "encarar un negocio internacional a largo plazo implica un compromiso e inversión en recursos (tiempo y dinero) de tipo sustancial. Este esfuerzo debería considerarse como un proceso con varias etapas a contemplar y un trabajo que, en términos generales, deja sus frutos luego de varios meses de esfuerzo." (Cordiano y otros, 2014: 144).

Cordiano nos explica que todas las etapas sugeridas son importantes en el proceso de internacionalización. A continuación se expone una breve explicación de cada una de las mismas (Cordiano y otros, 2014):

Etapas	Descripción
1. Decisión de salir	Esta etapa es fundamental, ya que esta decisión está condicionada por diferentes factores internos y externos a la organización que hacen a la posibilidad o no de la internacionalización de las empresas. Se recomienda realizar un análisis FODA.
2. Identificación/Selección de mercados	Consiste en analizar las mejores oportunidades en función de las características y habilidades de la empresa y el contexto. De doscientos países del mundo, el resultado podría arrojar unas cinco alternativas.
3. Investigación de mercado	Esta etapa ayuda a definir cuál de los mercados seleccionados atender con nuestra oferta de productos.
4. Fijación de objetivos	Se deberán definir los objetivos teniendo en cuenta las posibilidades de la empresa: cantidades de venta, participación de mercado o nivel de



	rentabilidad, etc. Es recomendable establecer objetivos cuantificables y temporales para su correcto control.
5. Selección de la estrategia de inserción	<p>Se identifican estrategias primarias y secundarias. Las primarias son los mecanismos básicos de ingreso a un mercado y las secundarias son mezclas de las estrategias primarias. Las estrategias primarias pueden ser: Exportación, Transferencia de tecnología, Inversión en el exterior.</p> <p>Algunas de las estrategias secundarias pueden ser: franchising, leasing, joint venture, subcontratación.</p> <p>Un ejemplo que ilustra la posible combinación de las distintas estrategias es el de Starbucks. En parte realiza una estrategia de inversión, ya que muchas veces los locales pertenecen 100% al holding Americano; pero, otras veces, pueden aliarse con un socio local utilizando una estrategia de Joint Venture. A su vez, utiliza la exportación para abastecer granos de café y máquinas, entre otras cosas, a dichos locales. Y por otra parte, realiza transferencia de tecnología mediante el nombre y logo, junto con el know how de procesos.</p>
6. Definición de la mezcla comercial	Tomar las decisiones en relación a las cuatro variables del marketing: producto,

	precio, plaza y promoción.
7. Implementación de la estrategia	Etapa clave, ya que puede fracasar si no se implementa correctamente, no se selecciona a los colaboradores o socios apropiados o no se lidera convenientemente.
8. Evaluación	Comparar los resultados con los objetivos. Las diferencias se analizarán para reformular los aspectos o etapas realizados. En definitiva generar una retroalimentación.

Marketing B2B

El marketing B2B (Business to Business) es, como se mencionara anteriormente, el marketing entre empresas. "El marketing entre empresas es comercializar productos o servicios con otras compañías, cuerpos de gobierno, instituciones (como hospitales) y otras organizaciones (...) Asimismo, el marketing entre empresas incluye la comercialización de productos y servicios que facilitan sus operaciones" (Dwyer, 2007:6). De acuerdo con Kotler, el mercado industrial "está formado por todas las organizaciones que adquieren bienes y servicios para la fabricación de otros producto o la prestación de otros servicios que venden, alquilan o suministran a terceros" (Kotler, 2006:210).

"El marketing industrial [marketing B2B] se caracteriza fundamentalmente por el *tipo de mercados* -empresas y otras instituciones- y *productos* a los que se aplican los principios generales del marketing" (Santesmases, 2012:820).

Para redactar este marco teórico en lo referente a esta temática se han estudiado los desarrollos teóricos efectuados por varios autores. A continuación se enunciarán las principales características que hacen único al marketing entre empresas en contraste con el marketing dirigido a mercados de consumo, según lo observado en la investigación antedicha.

Cabe destacar que "aunque en la doctrina y en la práctica está ampliamente extendido un tratamiento diferenciado del marketing industrial respecto del marketing general o del de productos de consumo (...), algunos autores se muestran contrarios a tal separación. (...) Estos autores sostienen, además, que las diferencias dentro del marketing industrial o del de productos de consumo son mayores que entre ellos" (Santesmases, 2012:821).

Para exponer este tema esta autora decidió abordarlo desde las tradicionales "4 P" de Marketing: Precio, Producto, Plaza y Promoción.



www.es.dreamstime.com/stock-de-ilustraci%C3%B3n-concepto-del-negocio-de-la-mezcla-del-m%C3%A1rketing-de-p-image44377045

Plaza

- *Canal Directo*: por lo general, los compradores empresariales adquieren los productos directamente del fabricante sin que participen intermediarios, en particular en el caso de bienes que son técnicamente complejos o caros. Que

el canal de distribución sea más corto genera que la relación entre comprador y vendedor sea más cercana.

- *Número de Clientes:* en el mercado entre empresas suele tratarse con menor cantidad de clientes pero de mayor tamaño que en los mercados de consumo.
- *Integración de la Web:* en algunos casos la Web facilita e integra la comunicación proveedor/cliente. Se convierte en un canal esencial para los clientes, en donde pueden ordenar los productos, hacer el seguimiento de la compra, efectuar reclamos.

Promoción

- *Venta Personal:* debido a que el canal de distribución es más directo y el número de clientes es más reducido pero con gran peso cada uno, requiere una venta personalizada con comunicación directa entre comprador y vendedor.
- *Experiencia de los Compradores:* generalmente en la decisión de compra de una empresa participan un mayor número de personas, y la mayoría de las veces está a cargo de compradores profesionales que se dedican a cumplir esta función y a aprender cómo comprar mejor. Por lo tanto, se deben tener vendedores y equipos de ventas muy bien entrenados y capacitados.
- *Actividades Promocionales Únicas:* en el marketing entre empresas suelen generarse espacios específicos para la promoción, como ser ferias comerciales o exposiciones, que duran pocos días y suelen reunir a compradores de todo el mundo.

Precio



- *Personalización de Ofertas y/o Descuentos:* como se dijo la cantidad de clientes es más reducida, pero cada uno cuenta con mayor poder e importancia, por lo cual los vendedores suelen personalizar las ofertas y/o descuentos dependiendo de la necesidad de cada comprador.
- *Menos transparente:* como consecuencia de lo mencionado en el punto anterior, muchas veces en el mercado entre empresas el precio es menos transparente, ya que se efectúan las cotizaciones bajo pedido o hay precios de listas con descuentos opacos.
- *Demanda derivada, inelástica y fluctuante:* la demanda de los bienes industriales es derivada, ya que depende en última instancia de la demanda de los productos y servicios de sus clientes (es decir de la demanda de los mercados de consumidores). Por otra lado, es una demanda inelástica para muchos de los bienes y servicios industriales ya que no se ve afectada por los cambios en el precio. Esto es así, especialmente en el corto plazo, ya que los fabricantes no pueden realizar cambios violentos en su producción. Por último, es una demanda fluctuante debido a que un pequeño aumento en la demanda de los consumidores finales puede provocar en proporción un aumento mayor en la demanda de bienes y servicios necesarios para producir la oferta requerida para el primer mercado.
- *Importancia Estratégica:* dependiendo del bien y servicio que se esté adquiriendo, muchas veces la importancia estratégica que tiene para la empresa compradora es demasiado grande. Esto genera que la empresa compradora requiera estar segura de que el producto satisface sus necesidades, que estará disponible cuando lo necesite y al costo correcto. Como consecuencia, es habitual en el marketing entre empresa la firma de contratos a largo plazo, en donde se forman relaciones duraderas entre compradores y vendedores planificando de manera conjunta.

Producto

- *Información Técnica:* como se destacó anteriormente, una de las características del marketing entre empresas es que los compradores son profesionales. Esto requiere que los vendedores industriales tengan que ofrecer mayor cantidad de información técnica sobre su producto y explicar exhaustivamente las ventajas que tiene el mismo por sobre el de la competencia.
- *Propósito de Uso:* en el marketing entre empresas muchas veces el bien y servicio se adquiere como accesorios o facilitadores de las actividades de la empresa compradora. Este tipo de venta tiene características más asimilables a la venta a consumidores finales. Ahora bien, muchas veces el bien forma parte del artículo final del comprador (materias primas, componentes o partes, entre otros) o son bienes de capital que utilizan para realizar el proceso de producción, lo cual requiere una inversión más importante. En ambos casos, el producto tiene una mayor relevancia e importancia para el comprador.

Como se observa existen varias diferencias entre el marketing para consumidores y el marketing entre empresas, pero una de las características que quisiera destacar es el concepto de "necesidad" en el mercado entre empresas. De acuerdo a la mayoría de las definiciones de marketing vistas en la primera parte del presente marco teórico, uno de los aspectos primordiales del marketing es satisfacer una necesidad. Por lo tanto, parece relevante analizar si la noción de necesidad es igual o no en los negocios B2B.

"La compra de las organizaciones, sean empresas u otro tipo de entidades, suele denominarse también compra industrial, y a los que la realizan, compradores industriales" (Santesmases, 2012:306). "Los compradores industriales consideran muchos criterios en sus decisiones de compra. La mayoría de estos factores son racionales, pero también se dan los emocionales. En general, el interés de la organización radica más en la *satisfacción global* que reporta la oferta que en las

propias características o atributos individuales de los productos o servicios adquiridos" (Santesmases, 2012:309). De la misma manera que "la noción de necesidad en el medio industrial supera, pues, la idea tradicional de la elección racional basada en el único criterio de la relación calidad-precio. Al igual que para el individuo consumidor, las elecciones son racionales en la medida en que se tiene en cuenta el conjunto de motivaciones y restricciones que actúan sobre la decisión de compra: las motivaciones personales, las relaciones interpersonales, las restricciones económicas y organizacionales, las presiones del entorno, etc." (Lambin y otros, 2008:85).

Los autores Lambin y otros (2008) destacan que al igual que para el consumidor, la necesidad del comprador industrial tiene una estructura multidimensional, y destacan cinco dimensiones que describen la necesidad total del cliente industrial:

1. *Tecnología*: especificaciones del producto, estado de arte de la tecnología, constancia y actualización de la calidad, entrega "justo a tiempo", etcétera.
2. *Finanzas*: competitividad de precio, costos de traslado, costos de instalación y mantenimiento, condiciones de pago, confiabilidad en la entrega.
3. *Asistencia*: el servicio posventa ayuda con la instalación y la utilización, asistencia técnica y servicio, etcétera.
4. *Información*: comunicación, personal de ventas calificado, acceso prioritario a nuevos productos, capacitación, inteligencia de negocios, etcétera.
5. *Psicosociológica*: relaciones de reciprocidad, compatibilidad con las formas de la organización, reputación de marca o de compañía, etcétera.

En conclusión, se destacan dos diferencias entre el cliente industrial y el consumidor final: los *determinantes del bienestar* que son de naturaleza muy distinta entre ambos, y la *estructura de las motivaciones* que es más compleja y a su vez más sencilla en el cliente industrial. "Más compleja, porque pone en juego una organización y diferentes personas que operan en esta organización; más sencilla,

porque las motivaciones principales son más objetivas y por eso más fáciles de identificar" (Lambin y otros, 2008:85).

Sin embargo, no se debería perder de vista que a pesar de las diferencias señaladas, la idea esencial de la gestión de marketing en ambos mercados tiene la misma intención: ajustar la oferta a la necesidad del cliente.

Segmentación de mercados industriales

La segmentación en los mercados industriales presenta cierta particularidades. Fundamentalmente se utilizan criterios objetivos, sean de tipo general o específico. Además en este tipo de mercados suele ser más relevante segmentar por beneficios o usos de los productos (Santesmases, 2012).

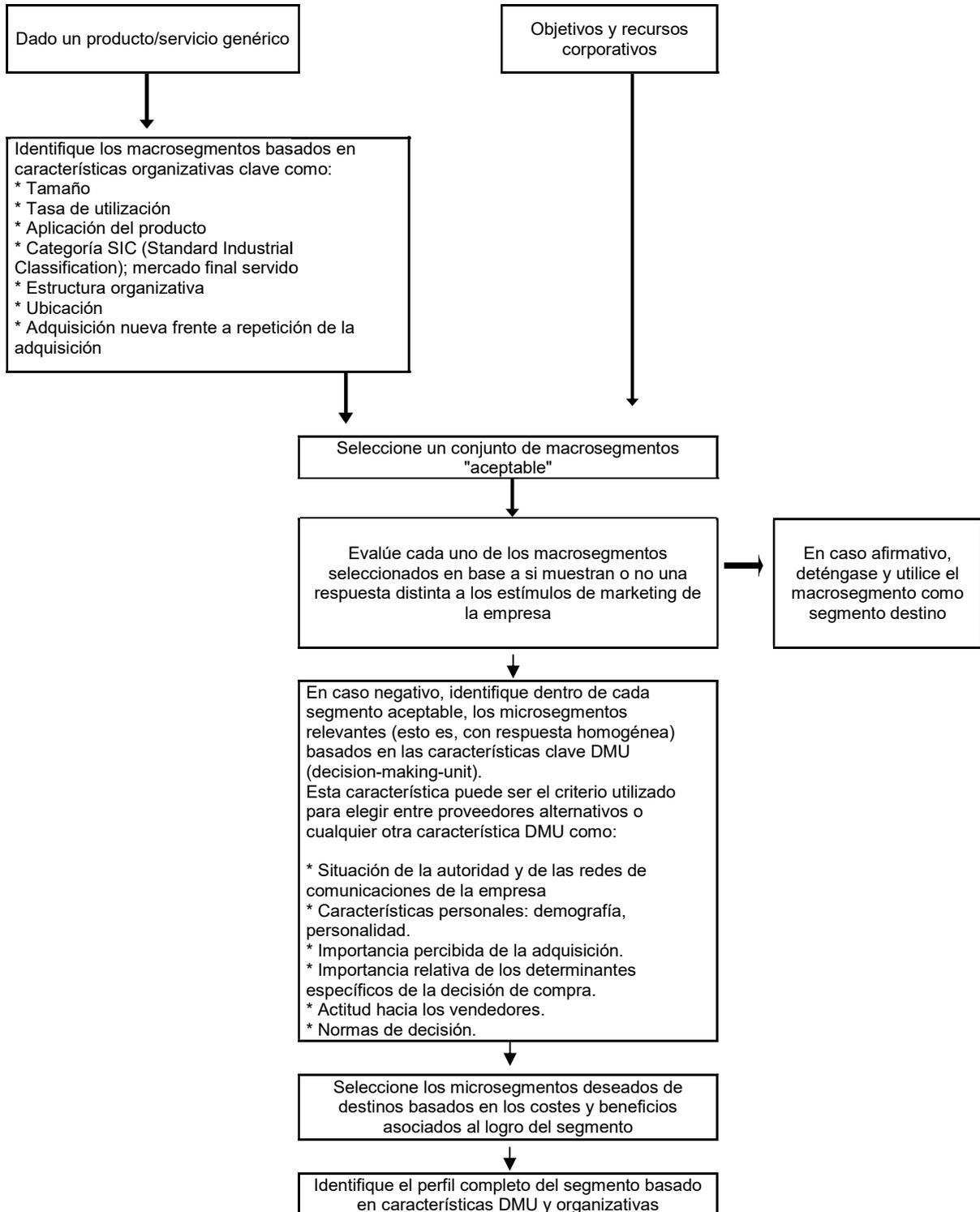
"El hombre de marketing tiene a su disposición tres tipos distintos de estrategias en función de su esquema básico de segmentación, La competencia, la naturaleza del mercado y los recursos de la compañía determinarán la mejor postura estratégica en una determinada situación. (...) El *marketing concentrado* significa concentrar todo el esfuerzo de marketing en un único segmento minuciosamente definido. El *marketing diferenciado* (...) utiliza enfoques de marketing en dos o más segmentos cuidadosamente seleccionados. (...) El *marketing no diferenciado* es la ausencia de segmentación eficaz. Puede reflejar una falta de análisis y planificación directivos o puede ser una elección estratégica consciente debido a [la falta de] diferenciaciones significativas entre los clientes en cuanto a su respuesta al esfuerzo de marketing" (Webster, 1994:120 y 121).

Existen diversos criterios y modelos de segmentación de mercados industriales, en el presente trabajo se referirá a uno de los primeros postulados por Wind y Cardozo, el cual contempla dos etapas de segmentación: macrosegmentación y microsegmentación (Santesmases, 2012).

"En la primera, se trata de identificar los macrosegmentos sobre la base de los criterios o aspectos externos siguientes: los mercados de los usuarios finales; la aplicación del producto; el tamaño del cliente; la proporción de uso del producto; la localización geográfica" (Santesmases, 2012:230). En definitiva "los macrosegmentos están formados por organizaciones con características similares, las cuales tienen una relación directa con el esfuerzo de marketing, (...) En el marketing diferenciado, los diferentes productos se venden a través de canales de distribución diferentes, con distintos métodos promocionales" (Webster, 1994:130).

Luego Santesmases explica que si los segmentos obtenidos con la macrosegmentación muestran un comportamiento significativamente diferente, entonces no es necesario proceder con una división más específica del mercado. En caso contrario, se deberá continuar dividiendo los macrosegmentos en microsegmentos, "tomando como criterio aspectos internos de la unidad de decisión de compra. Estos criterios son: la posición jerárquica o de autoridad de la unidad de decisión; las características personales de los decisores; la importancia percibida de la compra; los criterios de decisión de compra; la etapa en el proceso de compra" (Santesmases, 2012:230).

Los autores Wind y Cardozo proponen "una distinción útil y directa entre macrosegmentación y microsegmentación" (Webster, 1994:128), la cual se expone a través del siguiente gráfico:

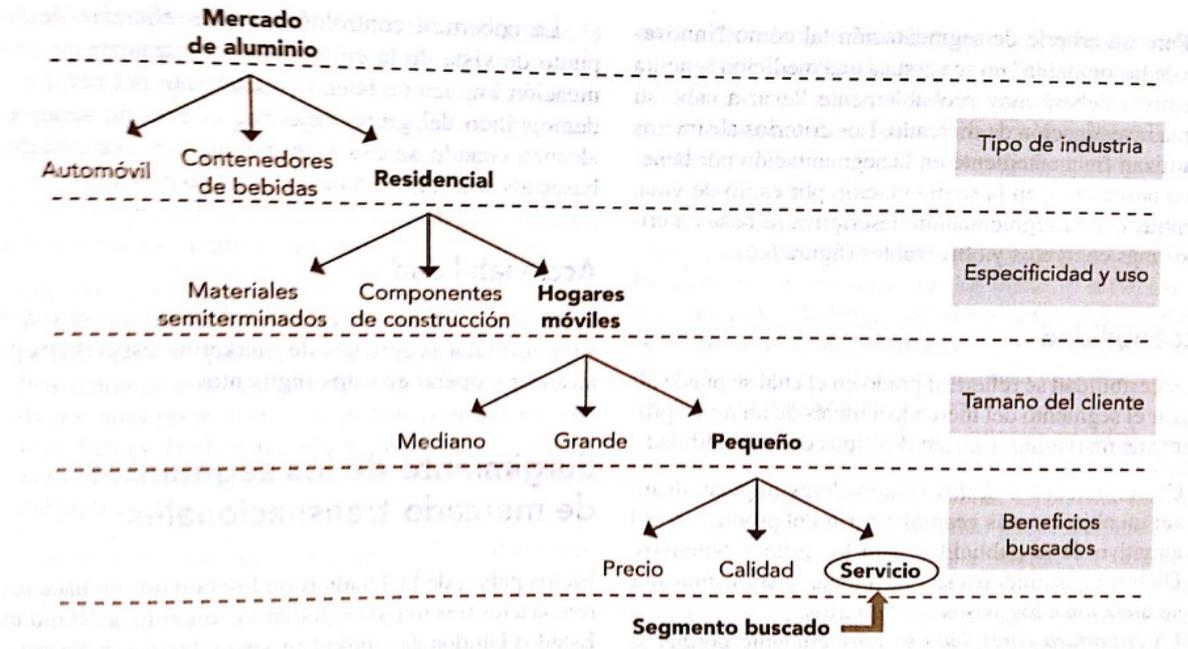


Fuente: Webster, 1994:129

Algo que destacan varios autores dentro de la segmentación por tamaño del cliente, es diferenciar las empresas pequeñas de las medianas y grandes. Al respecto, considero pertinente mencionar algunas características particulares de las pequeñas empresas que subraya Kotler (2006), lo cual nos muestra la relevancia de identificar en la segmentación este tipo de empresas:

- No les haga perder el tiempo
- Sencillez ante todo. Sencillez significa un contacto con el proveedor para todos los problemas de servicios o una única factura para todos los servicios y productos.
- Utilice Internet. Hewlett-Packard realizó un estudio sobre los patrones de compra de las pequeñas empresas, y descubrió que las personas responsables de la decisión, que no suelen disponer de mucho tiempo, prefieren comprar, o por lo menos investigar, productos y servicios en Internet. Con este fin, HP diseñó un sitio Web destinado a pequeñas y medianas empresas, y dirige a los propietarios de éstas a su sitio mediante grandes dosis de publicidad, mensajes y campañas por correo electrónico, catálogos y acontecimientos especiales.
- No olvide el contacto directo. Aunque los propietarios de pequeñas empresas recurren en primer lugar a Internet, deberá ofrecerles contacto telefónico o personal.
- Ofrezca servicio posterior a la venta. Las pequeñas empresas buscan colaboradores y no vendedores a toda costa.
- Haga sus deberes. Las realidades de administración de las PYMES son diferentes de las de las grandes empresas.

Como destacan Lambin, Galucci y Sicurello, en la práctica se utilizan varios métodos de segmentación en forma simultánea, el cual ilustran mediante un análisis de segmentación del mercado de aluminio:



Fuente: Lambin, Galucci y Sicurello, 2008:174.

Luego de haber analizado las principales características del marketing B2B, y sus particularidades con relación al marketing dirigido a consumidores, considero que resulta interesante para la construcción del presente marco teórico adentrarnos en el análisis de cómo estas características particulares influyen en la estrategia del marketing B2B, los diferentes tipos, la creación de valor y el desarrollo de los mercados.

Estrategia del marketing B2B

Se comenzará por definir qué es la estrategia: "La estrategia misma supone la fijación de objetivos, es decir los resultados a los que se quiere llevar a la empresa en el futuro. Para lo cual se elegirán las políticas para conseguirlos, entendiéndose por tales los criterios y normas a seguir para tal propósito. La política emana de la filosofía empresarial y se desarrollará en el tiempo dando lugar a los planes tácticos y programas, los cuales se traducirán en acciones que tendrán por misión alcanzar metas propuestas" (Cariola, 2001:53).

Según Wilensky el marketing estratégico "es posicionar nuestros productos en la mente de los consumidores. (...) algo tan simple como respetar el ABC del marketing, es decir, conocer y satisfacer lo que desean y demandan los clientes" (Wilensky, 1997: 32).

Ahora bien, en una época con características absolutamente diferentes a las de hace unos años atrás, elaborar acciones de marketing exitosas resulta hoy en día mucho más difícil (Sciarroni, 2000). Como explica el autor "se está en presencia de un mundo en que los tiempos se han acortado en forma casi alarmante y las ventajas se han hecho cada vez más efímeras. En este medio ambiente la capacidad para anticiparse se ha convertido en un importante factor clave de éxito" (Sciarroni, 2000:16). Y continúa explicando algunos de los efectos que tuvo este cambio en las estrategias de marketing de las empresas: "La clave está en encarar un proceso continuo de innovación, que al estilo de una estrategia envolvente genere una tras otras ventajas, de manera de no darle a la competencia tiempo suficiente como para reaccionar" (Sciarroni, 2000:23).

"El desarrollo de la estrategia de marketing industrial es similar a la de los productos de consumo, en cuanto a concepción, métodos e instrumentos. Sin embargo, la forma de combinar los instrumentos varía en función de las características y condiciones de los productos ofertados y de los compradores industriales" (Santesmases, 2012:828).

Como se explicó anteriormente algunos factores que son diferentes en el marketing B2B frente al marketing de consumidores, como ser la mayor interacción entre comprador y vendedor, un proceso de compra más largo y complejo, el menor número de compradores, etc., condicionan el marketing-mix utilizados en la estrategia. En general en el marketing B2B tienen mayor relevancia los aspectos tangibles, como el precio o la reputación de la empresa, y los servicios complementarios por sobre las percepciones del producto. "En general, la estrategia

de marketing industrial se apoya en mayor medida en la venta personal, el precio, el servicio y el desarrollo de productos. Esta combinación y jerarquía de los instrumentos del marketing difiere sensiblemente de la que es propia de los bienes de consumo (...)" (Santesmases, 2012:835).

Según Dwyer (2007:22): "Las 4 Ps ilustran que el marketing es un proceso de creación de valor. (...) Un estudio reciente de compradores de empresas encontró que dividen el valor en tres partes: el valor recibido del producto; el proveniente de los servicios que ofrece el vendedor, y el que arroja la relación con el vendedor. (...) Una ventaja competitiva es algo que proporciona un valor incremental cuando se compara con otras ofertas. La ventaja puede obtenerse mediante cualquiera de los tres valores básicos del producto, servicio o relación, ya sea solos o combinados". En términos de estrategias genéricas, Michael Porter propuso tres tipos que sirven como punto de partida del pensamiento estratégico: Liderazgo en costos, Liderazgo en diferenciación y Enfoque. Las características de estos tipos de estrategias son:

- **Liderazgo en costos**. La empresa se esfuerza para obtener los costos de producción y distribución más bajos y así vender a precios más bajos que sus competidores y conseguir una mayor participación de mercado.
- **Diferenciación**. La empresa se concentra en alcanzar mejores resultados con base en alguna ventaja importante que valora la mayor parte del mercado. La empresa debe centrarse en aquellas fortalezas que contribuyan a la diferenciación.
- **Enfoque**. La empresa se concentra en uno o más segmentos estrechos del mercado. La empresa llega a conocer estos segmentos en profundidad, y busca ser líder en costos o diferenciación dentro del segmento meta" (Kotler, 2006:56).

Por otra parte hay quienes consideran esta clasificación anticuada: "Esto era una teoría cerrada, en la que el conductor sólo debía elegir alguna de las estrategias enunciadas para tener éxito y competir eficientemente. (...) Parece poco conveniente, cuando se compite en un cuadrilátero tan hipercompetitivo, confiar en estrategias tan inflexibles, genéricas y estáticas como las que durante tanto tiempo fueron sugeridas (...)" (Sciarroni, 2000:25).

En contraposición introduce a "un enfoque de Marketing Dinámico, [a través del cual] se deben asumir algunos principios fundamentales:

- Todas las acciones son el producto de interacciones.
- Ninguna acción es absoluta; está íntimamente relacionada con el contexto competitivo.
- Más que una acción en particular, lo que importa es la tendencia que ellas siguen.

En efecto, el concepto de organización y su posición no es atemporal; la empresa es una secuencia histórica de interacciones. No es posible concebir jugadas que funcionen en toda oportunidad. Las ventajas diferenciales son el producto de diversas y numerosas jugadas no mantenidas en el tiempo. (...) La estrategia sólo tiene vida y explicación en un contexto competitivo definido y a través del tiempo. Las ventajas sólo son sustentables cuando los competidores lo permiten y generalmente no se sabe hasta cuándo lo permiten" (Sciarroni, 2000:25-26).

Santesmases (2012) distingue, aparte de las estrategias genéricas, distintos tipos de estrategias específicas del marketing B2B:

- **Estrategias basadas en los mercados seleccionados.** Santesmases afirma que frente a la variedad tan enorme de empresas, así como a la diversidad de sus necesidades, el vendedor industrial debe especializarse y concentrarse, en mayor o menor medida, en algunos segmentos de mercados específicos.

Explica que dependiendo del grado de concentración de la demanda, la oferta puede diseñar estrategias de tipo vertical u horizontal. "La **estrategia vertical** supone concentrarse intensamente en un solo sector industrial, abarcando el mayor número posible de niveles del proceso de producción y distribución. (...) La **estrategia horizontal** supone, en cambio, dirigirse a distintos sectores industriales" (Santesmases, 2012:836).

- **Estrategias ante situaciones de ‘hacer o comprar’.** El comprador industrial puede encontrarse en una situación de hacer o comprar, es decir, puede decidir fabricar él mismo el producto en lugar de comprarlo. Esta situación puede plantear graves problemas al vendedor industrial, para lo cual Santesmases propone analizar las causas y diseñar la estrategia de marketing de acuerdo a las siguientes etapas:
 1. Determinar el costo para el cliente de fabricar el producto.
 2. Comparar el costo para el cliente de fabricar el producto con el de comprarlo.
 3. Diseñar una estrategia basada en la comparación anterior. Si el costo de hacer es menor que el de comprar, el vendedor no debe basar su estrategia en el precio del producto, sino en la experiencia, capacidad, calidad, seguridad, etc.

Si el costo de hacer es similar al de comprar, el vendedor puede analizar y tratar de hacer ver a su cliente los costos de oportunidad en que podría incurrir si decide fabricar él mismo el producto.

Por último, si el costo de hacer es superior al de comprar, el vendedor debe comprobar y convencer al cliente de que no existen otros factores a tener en cuenta además del costo.

- **Estrategias basadas en la innovación de los productos. El marketing de las nuevas tecnologías.** Santesmases sostiene que el marketing de las nuevas tecnologías debe basarse fundamentalmente en estrategias

innovadoras. En función del grado de innovación perseguido, el autor distingue seis tipos de estrategias que se resumen a continuación:

1. *Estrategia innovadora ofensiva*. Implica actuar como el líder tecnológico mediante la introducción continuada de nuevos productos y la creación de nuevos mercados. Ser el primero en el mercado proporciona ventajas, como contratos en exclusiva con los clientes, experiencia, etc. No obstante, conlleva una serie de inconvenientes, como el costo de la innovación y el riesgo del cambio.
2. *Estrategia innovadora defensiva*. La estrategia del innovador defensivo consiste en explotar los éxitos de los pioneros. Es propia de las empresas que no quieren ser primeras del mercado, pero tampoco desean quedarse rezagadas, por lo que adoptan la estrategia de seguir al líder tecnológico.
3. *Estrategia imitativa*. Esta estrategia supone un grado de innovación mínimo. Consiste en imitar la estrategia de otras empresas en un entorno delimitado y protegido de la competencia por factores de diversa índole.
4. *Estrategia oportunista*. Radica en aprovechar los puntos más débiles de los competidores, ingresando en el mercado por los flancos, explotándolos si los recursos y capacidades de la empresa lo permiten.
5. *Estrategia dependiente*. Se trata de establecer una relación estable y duradera con pocas empresas clientes. Esta estrategia es típica de pequeñas y medianas empresas. Conlleva un alto riesgo debido a que la supervivencia de la empresa depende de un número reducido de contratos, con gran poder de negociación por parte del comprador.
6. *Estrategia tradicional*. Se limita a hacer siempre lo mismo y de la misma forma. La estrategia no es innovadora y, a lo sumo, adopta innovaciones de proceso, generadas por otras empresas y disponibles para toda la industria.

En conclusión, más allá de lo descrito en los párrafos anteriores en relación a los diferentes tipos de estrategia de marketing, y como destaca Webster (1994:376): "La decisión estratégica más importante que toma cualquier empresa es la selección de clientes y mercados a los que servir, la segmentación del mercado y la decisión de definición de los objetivos. Le sigue estrechamente, en orden de importancia, la elección de productos que ofrecer a esos mercados y el posicionamiento de éstos. El cliente (...) es lo "fijo" en la estrategia de marketing industrial, y representa el producto una "variable" que se adapta para ajustarse a las necesidades de los clientes elegidos."

4. Marco Metodológico

El presente trabajo final será abordado mediante una metodología cualitativa. Se realizarán entrevistas a: Norberto Marinelli (CEO, Vicepresidente y Socio) y Norberto Mazás (Business Manager), y se utilizará información bibliográfica como fuente secundaria..

El diseño metodológico será descriptivo ya que el caso tendrá como fin describir situaciones y eventos. Buscará especificar las propiedades importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

5. Caso: CertiSur S.A.: Soluciones en Seguridad Digital

"La expectativa que teníamos era que la adopción de esta tecnología iba a ser más rápida. Hubo muchas cosas que migraron al mundo digital pero sin tener conciencia que el nivel de seguridad se había perdido totalmente."

- Norberto Marinelli, Vicepresidente y
C.E.O., CertiSur S.A.

El 10 de Marzo de 2014, luego de un largo día de trabajo con varias reuniones, Norberto Mazás, se encontraba finalmente en el colectivo 106 camino a su casa en el barrio de Caballito. Si bien el día laboral había terminado, no lograba desconectarse. La reunión que había mantenido a última hora con el CEO de la empresa y su amigo de casi toda la vida, lo había dejado preocupado por el futuro de la compañía.

Mazás había ingresado a la empresa en el año 2002 como Business Manager, y si bien toda su experiencia laboral había sido en el área comercial en empresas de servicios, sabía desde el primer día que iba a ser un desafío la venta de un producto como la seguridad digital. Sabía que había un largo camino por recorrer, y cambios por realizar pero, por otro lado, representaba un increíble desafío profesional.

Si bien ambos estaban satisfechos por el trabajo y los logros conseguidos en CertiSur S.A. hasta el momento, sabían que era necesario realizar un cambio en la estrategia si querían lograr un salto en el crecimiento de la empresa para el año 2015. La experiencia les indicaba que el mercado no había respondido a la velocidad que se esperaba, y la adopción de la tecnología en seguridad digital en Argentina había resultado mucho más lenta de lo proyectado. CertiSur había sido pionera en la materia pero eso había representado mucho esfuerzo en capacitación para que el mercado conozca el producto, y en concientización sobre los riesgos de no trasladar al formato digital las medidas de seguridad que comúnmente se utilizan en papel.

Sentían que era un momento de inflexión en la vida de la compañía, debían evaluar las alternativas que le permitieran a CertiSur dar un salto en su crecimiento...Se preguntaban cómo lograrlo.

Antecedentes de la empresa

En el año 1997, Gabriel Yelin, quien actualmente es el principal accionista de CertiSur, estaba haciendo una desinversión importante, debido a que estaba vendiendo su empresa "Organización Veraz S.A.". Razón por la cual se encontraba en la búsqueda de nuevos negocios, especialmente en algún rubro que fuera novedoso y de avanzada para la época.

En esa búsqueda de oportunidades de negocios le presentan al Dr. Hugo Scolnik, matemático y criptógrafo muy reconocido a nivel mundial. El Dr. Scolnik le cuenta de una nueva tecnología en materia de seguridad, que iba a ser revolucionaria para el mercado: la tecnología de certificados y firmas digitales. Esta tecnología es conocida como tecnología de PKI (Public Key Infrastructure).

Yelín decide entonces convocar a un grupo de empresarios y profesionales argentinos, relacionados con empresas de servicios del sector financiero y tecnologías de la información, entre los cuales se encontraba Norberto Marinelli, para considerar y evaluar esta nueva propuesta de negocios. Observando el incipiente crecimiento de los negocios de Internet, decidieron constituir una empresa con el objetivo de ofrecer servicios de seguridad en la Web.

Desde un principio la posibilidad de efectuar un desarrollo propio fue descartada, debido al nivel de conocimiento técnico específico que se requeriría para desarrollar esta tecnología y el alto nivel de inversión. Por lo tanto, estando esta tecnología muy fuertemente desarrollada en el hemisferio norte y primordialmente en los Estados Unidos, los socios analizaron los diferentes modelos de servicios y negocios existentes.

Esta tecnología ofrecía dos modelos de negocios posibles: el más común era el que brindaban empresas como RSA y Baltimore, las cuales ofrecían paquetes de software para montar en infraestructura propia, lo cual implicaba construir un generador de certificados y toda la estructura alrededor del mismo. El otro modelo de

negocio, era el que ofrecía VeriSign (actualmente Symantec), que consistía en una infraestructura millonaria ya instalada, que contaba con todas las medidas de seguridad necesarias, y que ofrecía la posibilidad de usar esa infraestructura bajo el concepto de servicio.

Basados en la experiencia empresarial de los socios, muchos de ellos fuertemente ligados a la venta de servicios para el sector financiero, se inclinaron por el segundo modelo. Observaron, que el modelo tercerizado de PKI era muy similar al de las marcas de tarjeta de crédito. En efecto, hay una organización a nivel mundial que fija la normativa de funcionamiento de la tarjeta de crédito para todos los bancos miembros y para los establecimientos comerciales. Cada uno de estos operadores acepta las normativas y de esta manera se constituye el ecosistema de tarjetas de crédito. Por analogía, los socios de CertiSur se mostraron más interesados en este modelo de negocios debido a que entendían que también era válido para PKI pensar en una escalabilidad y crecimiento en el tiempo.

A principios del año 1998 comenzaron las negociaciones con VeriSign, y finalmente en Marzo de 1999 se firmó el contrato que le permitía a CertiSur operar en Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Brasil. Tal como lo define Marinelli: "Certisur nació para transformarse en afiliada de VeriSign. Convirtiéndose así en la quinta afiliada de VeriSign a nivel mundial y la primera de América Latina". Es al día de hoy el afiliado más antiguo, ya que los otros afiliados fueron absorbidos por la propia estructura de VeriSign, como el caso de Australia y Japón, o desaparecieron.

Conociendo la tecnología de PKI

La criptografía es la técnica que protege documentos y datos, para que permanezcan confidenciales y ajenos a terceros que no tienen que tener acceso a los mismos. Su utilización es tan antigua como la escritura. Los romanos usaban códigos para ocultar sus proyectos de guerra de aquellos que no debían conocerlos,

con el fin de que sólo las personas que conocían el significado de estos códigos descifren el mensaje oculto.

La criptografía antigua, la única que se conocía hasta el siglo XX, se denomina criptografía simétrica. Las bases de la criptografía simétrica consisten en la utilización de un método para encriptar algo (una manera de desarreglar el mensaje) y una clave para desencriptarlo. Por ejemplo, si se quisiera encriptar un número, el método podría ser multiplicarlo por 5 y la clave es 5. Para descencriptar el mensaje, el lector legítimo, tiene que conocer ambos puntos. En los métodos simétricos la clave de encriptación y desencriptación es siempre la misma.

El problema, que se presentó a lo largo de la historia de la humanidad, era encontrar la mejor forma de entregarle la clave al receptor del mensaje. En general los métodos eran complejos, pero tenía que haber un proceso de máxima seguridad para que el emisor le entregara al receptor la clave. Si de alguna manera la clave se conocía, el secreto se caía.

En los años 70, unos profesores de la Universidad de Stanford (Rivest, Shamir y Adleman), desarrollaron un algoritmo para encriptar mensajes, lo que dio origen a la denominada criptografía asimétrica. Lo revolucionario de este método, es que requiere de un par de claves para enviar un mensaje, una clave pública y una clave privada. Las dos claves pertenecen a la misma persona que ha enviado el mensaje. Ambas claves están íntimamente relacionadas, porque se generan al mismo tiempo mediante un proceso matemático altamente complejo, pero son diferentes. El receptor del mensaje genera un par de claves, la clave privada (la conoce solo el receptor del mensaje) y la clave pública (es la que se le da al emisor para que encripte el mensaje, y se puede entregar a cualquier persona). Por lo tanto, si el mensaje y la clave pública son interceptados no se puede descifrar el mensaje, ya que la única forma de hacerlo es teniendo la clave privada que solo conoce el receptor del mismo. Con esto lograron eliminar el problema de distribución de la

clave de encriptación, la cual es pública y puede estar en conocimiento de todo el mundo.

La segunda aplicación de este algoritmo matemático, es la de encriptar un documento utilizando la clave privada. Ese documento puede ser entonces descifrado con la clave pública que tienen todos. Esto permite determinar la autoría y la integridad de un documento digital. Esta aplicación del algoritmo es la que se utilizó para generar lo que es conocido como la Firma Digital.

En conclusión, la tecnología de PKI permite por un lado encriptar información, y por otro lado asignarle la autoría a un determinado documento y asegurar la integridad de ese documento a un emisor. Véase en el **Anexo 1** la secuencia del proceso de encriptación.

Líneas de negocios: Managed PKI y Server ID

Managed PKI

CertiSur comenzó a emitir sus primeros certificados en el mes de Octubre de 1999, focalizándose básicamente en dos líneas de negocios: Managed PKI (Firma Digital) y Server ID (Certificados SSL). Para el año en que Mazás fue contratado, ya había algunos negocios importantes de Managed PKI armados, como el de la Bolsa de Comercio de Rosario y la Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Esta línea de negocios consiste en que una organización que nuclea una determinada comunidad, y que tiene la necesidad de generar un servicio en línea hacia esa comunidad, emita los certificados para sus clientes o comunidad electrónica. El primer cliente de esta línea de negocios fue la Bolsa de Comercio de Rosario, que generó la aplicación denominada *Confirma* que "es un servicio que permite a las empresas compradoras, corredoras y vendedoras que actúan en el mercado físico de granos, acceder a un

sitio de Internet donde pueden instrumentar, firmar y registrar electrónicamente los contratos de compraventa de granos que hasta el presente se formalizan en papel".¹

Para el año 2014 participaban de esta aplicación la Bolsa de Cereales de Bahía Blanca, Bolsa de Comercio de Rosario, Bolsa de Cereales de Buenos Aires, Bolsa de Comercio de Santa Fe, Bolsa de Cereales de Córdoba y la Bolsa de Cereales de Entre Ríos. Registrándose un millón de contratos a finales del año 2013 y 3.246 empresas habilitadas.

Las Bolsas de Cereales operan como intermediarios de los contratos de compra venta y dan resguardo de los mismos, a su vez dan fe que esos contratos se firmaron entre los operadores de bolsa. El objetivo era pasar del papel a lo digital, para lo cual contrataron una consultora de nivel internacional que lideró el proyecto y coordinó los aspectos legales, técnicos y de gestión. La consultora propuso varias opciones, para lo cual se realizó una consulta privada y llegaron a la conclusión que la opción que ofrecía CertiSur era la mejor solución.

Implementación: En una primera etapa se contó con la colaboración de corredores, compradores y vendedores a los efectos de llevar adelante una prueba piloto cumpliendo todos los requisitos técnicos y legales de alta de empresa/persona en el servicio pero con el simple objetivo de poner a prueba el sistema en su conjunto evaluando procedimientos, instalación, interacciones, performance, facilidad de uso, etc. En una segunda etapa y contando ya con una cantidad de empresas que permita comenzar a operar con un volumen interesante de operaciones, se puso operativa la aplicación y se continuó con el enrolamiento de empresas para ir sumando nuevos operadores gradualmente al sistema. El enrolamiento presenta un crecimiento constante hasta el día de hoy donde a partir de la incorporación de nuevas operatorias como la de Compra Venta con pago en especie y las del Mercado a Término abrieron la demanda hacia un nuevo segmento.

¹ <https://www.confirmar.com.ar/Confirmar/Pages/FAQ/quienessomos.htm>

Recepción en los usuarios: Una vez sorteada la barrera de tener que aprender a usar una nueva herramienta y de cambiar una operatoria de más de 100 años de antigüedad, fueron los mismos usuarios los que comenzaron a recomendarlo e hicieron que el trabajo de enrolamiento sea más fácil para las Bolsas. En esta etapa es de suma importancia el trabajo de la mesa de ayuda desde el cual, además de instalarle los dispositivos y dejar operativo el sistema, se le enseña al usuario a utilizar la aplicación de manera personalizada y se mantiene un contacto permanente a través de una línea 0800, formularios de consulta en la web y direcciones de correo electrónico para que el usuario tenga el apoyo de personal especializado cuando así lo requiera. Anualmente se distribuye una encuesta de satisfacción que permite detectar nuevas necesidades de los usuarios y capitalizarlas implementando los cambios o mejoras necesarias.

Problema concreto a resolver: El problema a resolver fue el de los tiempos del proceso de firma de los contratos sobre todo cuando las partes estaban alejadas geográficamente una de otra. El promedio de tiempo en que se registra un contrato en papel es de 10 días mientras que en Confirma se puede tener registrado en 15 minutos. La aplicación además resuelve el problema de perder el seguimiento de un contrato y no saber en poder de que parte está dado que permite conocer el estado del mismo en todo momento (trazabilidad). En otras palabras, las ventajas y beneficios que aporta Confirma se puede resumir en las siguientes:

Es más ágil: Permite reducir considerablemente los tiempos del proceso de firma de los contratos de compraventa de granos. Agiliza la operatoria comercial como resultado de la reducción de tiempos que posibilita el servicio.

Es más eficiente: Posibilita contar con información en tiempo real sobre el estado de firma de los contratos. Genera importantes ahorros en toda la cadena comercial, considerando incrementos de la Productividad, derivados de la mayor velocidad de

instrumentación y firma de los contratos. Reduce los costos operativos debido a la sustitución de papel por soportes electrónicos.

Es seguro: Anticipa y disminuye el riesgo de maniobras fraudulentas. Controla que las personas físicas que firman digitalmente los contratos en representación de las empresas tengan poder suficiente para hacerlo. Valida la información contenida en los Certificados digitales necesarios para la utilización de la firma digital. Asegura la integridad de los contratos firmados. Permite reducir considerablemente los tiempos del proceso de firma de los contratos de compraventa de granos. Agiliza la operatoria comercial como resultado de la reducción de tiempos que posibilita el servicio.

Server ID

La otra línea, el otro uso de la tecnología, es la de poder verificar la autenticidad de un sitio web. Esto dio origen a los certificados digitales para servidor (Certificados SSL²). Se instala el certificado en la página web del cliente, por ejemplo un Banco, dándole la seguridad al cliente de que esa página es efectivamente de ese Banco, y que toda la información que el cliente complete en la misma va a viajar desde su computadora hasta el servidor del Banco de manera encriptada y segura. En este caso, el usuario hace uso del servicio, pero no está relacionado directamente con el emisor del certificado. Véase en el **Anexo 2** información detallada de Managed PKI y Certificados SSL.

Sin embargo, para el año 2002 la compañía no había logrado el crecimiento esperado, y todavía no era rentable. La venta de Certificados SSL era lo que generaba la mayor cantidad de ingresos en la compañía, lo cual sigue siendo así en

²SSL: Secure Socket Layer

la actualidad (véase en el **Anexo 3** los resultados de los últimos 5 años). El precio de venta de los Certificados SSL oscila entre los 200 a 1.400 dólares por año dependiendo del tipo de certificado. En el caso de Managed PKI los valores son más importantes pero en general no son significativos en la medida que implique un ahorro o beneficio de uso para el negocio, como sucedió con las Bolsas de Cereales. Desde el inicio la estrategia era posicionarse como una compañía altamente especializada, poniéndole foco en esas líneas de negocios y no en seguridad en general. Posteriormente efectuaron acuerdos con compañías del exterior (partners), en función de las necesidades que se iban detectando en el mercado. Realizaron un acuerdo de reventa con la empresa israelí Aladdin, para la venta de dispositivos criptográficos (ej. tokens), ya que en general se usan en conjunto con esta tecnología. También efectuaron un acuerdo con SafeNet, que luego compró a la empresa Aladdin, que produce equipamiento criptográfico que permite generar, almacenar y encriptar transacciones con mucha eficiencia (HSM Hardware Security Modeus). Por otra parte, se incorporaron líneas de producto de autenticación fuerte o robusta, mediante las cuales se usa más de un factor de autenticación de una calidad diferente: algo que sos (ej. huella digital), algo que sabes (ej. una contraseña), y/o algo que tenés (ej. token, certificado digital). Véase en el **Anexo 4** información detallada del servicio de Autenticación Robusta.

Como consecuencia de la adquisición de compañías por parte de VeriSign, CertiSur pasó de comercializar dos productos en el año 2004 a más de 20 productos diferentes en la actualidad, entre las distintas marcas y posibles combinaciones de productos. Mazás entendía que esto hacía más complejo el sistema de comercialización, dificultando la explicación respecto a las distintas valorizaciones de los productos y sus sutiles diferencias (véase en el **Anexo 5** el listado de los productos que comercializan en la actualidad).

Difusión de la tecnología

Durante los primeros años el mayor desafío que se le presentó a CertiSur fue comercializar algo que nadie conocía, como lo describe el CEO: "vender la solución a ningún problema." Por lo tanto, su estrategia fue la de generar ámbitos para difundir la tecnología desde el punto de vista conceptual, explicar de qué se trataba. Se organizaban seminarios y eventos, para posicionar la marca y la empresa. Se requiere de la participación del área comercial y técnica, efectuando un primer acercamiento a aquellas empresas que se consideraban clientes potenciales de la tecnología. Durante el primer año generaron más de 400 propuestas comerciales, lo que demostraba que había mucho interés en saber de qué se trataba.

En el año que Mazás ingresó a la compañía el principal objetivo era mejorar la penetración en el mercado. Lo cual requería mucho trabajo de enseñanza, capacitación y de transmisión de conocimiento. Mazás observó: "La experiencia nos indicó que los servicios de firma digital no los adquieren las personas de Seguridad Informática. Los que decidieron la compra son de sectores de alta gerencia, desarrollo de producto y desarrollo de canales comerciales en sus propias empresas. Los que tienen la sensibilidad de la necesidad del servicio son los que desarrollan y ejecutan la estrategia de sus propios negocios". Esto demanda mucha tarea e inversión en participación en eventos, disertaciones, patrocinios, actividades, congresos vinculados con negocios (Segurinfo, InfoSecurity, AMBA, congresos de Marketing y tecnología de la información).

En el año 2012 comenzaron a incursionar en el E-Commerce Day, que es un evento en el cual participan todas las empresas que proveen o están interesadas en comercio electrónico (en general son start up o emprendedores). Estas empresas van a escuchar y aprender como las grandes hacen comercio electrónico. CertiSur es la única empresa de seguridad que participa, con la idea de apuntar a un segmento que Mazás considera está poco aprovechado por ellos. Es por eso que decidieron tener presencia en este evento en Argentina, Chile y Uruguay.

Uno de los cambios más notables efectuados a través de los años fue en la estrategia de como se presenta la tecnología. En los primeros años se explicaba sobre la filosofía de base de la tecnología. ¿Qué es la clave privada y la clave pública? ¿Cómo se firma y cómo se encripta?. Con los años se fue migrando a explicar para qué sirve la tecnología, cómo se aplica, y ejemplificar mediante casos de negocios (mejora de los procesos y ahorro de costos). Se trata de vender la experiencia en la especialidad, la fortaleza de las instalaciones, el hecho de que en todos estos años no hubo un caso donde se haya violentado la seguridad de CertiSur.

En la actualidad hay empresas que tienen que adoptar determinadas medidas de seguridad obligatoriamente ya que tienen que respetar determinadas normas de regulación, como ser en el sector financiero o en corporaciones internacionales por normas de auditoría interna. Para ello se generan muchas reuniones. Como explica Mazás: "Ese tipo de clientes son más fáciles, después está el resto del mundo al que hay que capacitar".

Mercado

Existen algunos competidores menores, por lo cual para algo que implica un cambio de paradigma tan grande, implica ser los únicos que promovían una tecnología casi desconocida.

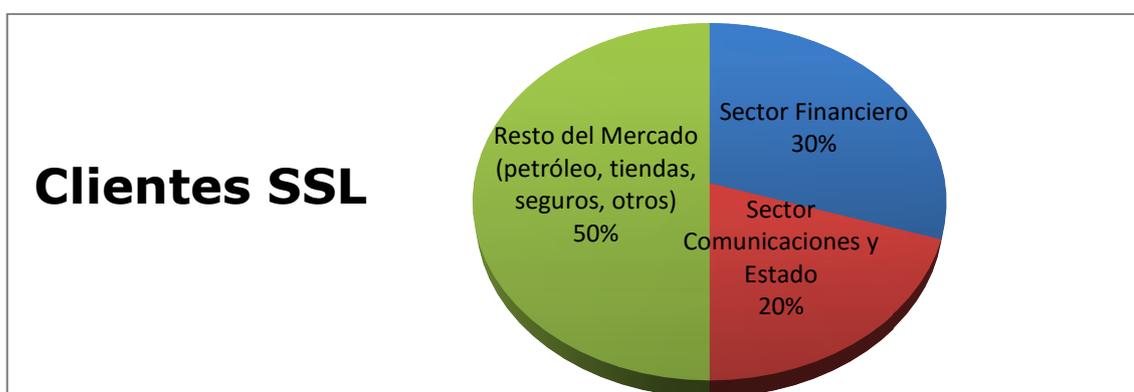
En general CertiSur apunta al mercado corporativo importante (las multinacionales, el Estado, sector financiero), las cuales requieren proyectos de relación personal. No han realizado un mayor análisis en lo que respecta a la segmentación del mercado.

Server ID (Certificados SSL)

Si bien hay varias compañías de primer nivel mundial, no existe otra empresa montada en Argentina como CertiSur, que valida y emite certificados a nivel local y tiene soporte técnico propio. Existen revendedores de certificados SSL, y empresas de hostings que compiten indirectamente ya que venden el dominio incluido el certificado digital (el sitio seguro, a un costo más barato). En SSL es importante que figure el sello de seguridad en las páginas de las empresas, porque es marketing para CertiSur y seguridad para la imagen del cliente (véase en el **Anexo 6**).

En esta línea de negocios CertiSur tiene como clientes al 90% de los bancos, y domina el mercado de las empresas de comunicaciones en Argentina. La empresa tiene una buena imagen y alto reconocimiento. Mazás expresa al respecto: "No es despreciable lo que se hizo, sino cómo hacemos ahora para ampliar el mercado". De hecho según datos propios, CertiSur posee el 60% de todo el mercado y el 40% restante se encuentra muy atomizado entre diversos oferentes (Global Sign, GoDaddy, Comodo) muchos de los cuales operan en los Estados Unidos.

En el siguiente gráfico se muestra como se compone la cartera actual de clientes de CertiSur en Certificados SSL:



Managed PKI (Firma Digital)



Una de las limitaciones con las que se encuentran para el desarrollo de firma digital, es "la necesidad de tener que conseguir "pioneros", sacar el papel de la mente del consumidor e instalar la línea de pensamiento de llevar todo electrónicamente", expresó Mazás. "Obviamente la expectativa que teníamos era que la velocidad de adopción de la tecnología iba a ser más rápida", dijo Marinelli. "Nosotros pensábamos que el viejo paradigma del papel firmado, iba a ir cambiando o mutando más rápido. Y la verdad que en eso nos equivocamos. La velocidad de adopción del mundo digital para cosas más formales se efectúa lentamente." Por otra parte, todo lo que migró rápidamente al mundo digital lo hizo en su mayoría perdiendo el nivel de seguridad y confidencialidad de la información. La realidad es que un mail, sin el uso de un certificado digital, puede pasar aproximadamente por unos 1.000 servidores, y cualquiera que tenga acceso a cualquiera de esos servidores puede leer el contenido del mail. Con el agravante que, en el caso de sistemas informáticos, es mucho más fácil generar programas que sobre palabras claves seleccionan la información que se está buscando. Además, aquel que roba una propiedad intelectual o una información sensible, en general no lo manifiesta públicamente, y el impacto sobre el que perdió la información no es tan directo. Marinelli ejemplificó:

"En el caso de una licitación donde un competidor cotiza apenas menos que mi empresa, el pensamiento general suele ser "tuvo buena suerte", pero a lo mejor robó la información de mails de mi empresa intercambiados con un asesor, en los cuales se establecía el importe al cual íbamos a licitar. Obviamente, nunca nos enteraremos de esta situación y por lo tanto, seguimos sin medir la gravedad de las consecuencias ocasionadas por la falta de seguridad."

En esta línea de negocios existen desarrollos propios del Estado y de algunas entidades privadas, pero en general no es el uso de la tecnología con todo su potencial, no llegan a conformar la misma calidad de producto. En el sector privado hay dos empresas que tienen servicios propios de PKI con banca empresa: Banco Credicoop y Banco Galicia. Lo utilizan para sus clientes, y en ambos casos lo

hicieron con desarrollo interno en Argentina. El Estado también tiene sus propios desarrollos de PKI: ANSES, AFIP y ONTI. En estos casos CertiSur podría vender solo consultoría.

En este mercado CertiSur tiene en Argentina algunos clientes importantes como el Banco Santander Río (más de 40.000 certificados emitidos), Banco de Valores, Banco Itaú, Deutsche Bank, existiendo otros Bancos importantes de origen nacional e internacional pendientes de conquistar para su cartera de clientes. En el resto de la Latinoamérica tiene a la banca de Chile a través de CertiNet S.A. (Asociación de Bancos de Chile para la emisión de Certificados de Firma Electrónica Avanzada para la firma de transacciones y documentos en aplicaciones interbancarias y de clientes de bancos), en Bolivia a la Asociación de Bancos de Bolivia que cuenta con Firma Digital para el clearing bancario en línea entre bancos de Bolivia desde hace 11 años. En Argentina el clearing está digitalizado pero no con firma digital.

Otra de las limitaciones en la Argentina es que el Estado no ha sido proactivo, y no propició el uso de la tecnología. Esto si pasó en Brasil, uno de los países más avanzados en el tema, Chile donde por ejemplo la factura electrónica es con firma digital mientras que en Argentina no, y en Uruguay donde los despachantes de aduana firman digitalmente. En Argentina, teniendo en cuenta únicamente las personas inscriptas en el fisco bajo un régimen simplificado (denominado Monotributo), estaríamos hablando de casi 2.500.000³ de contribuyentes, de los cuales se estima que en el mediano plazo estarán obligados a facturar electrónicamente.....si fuera condición que las facturas se emitieran con firma digital dichos contribuyentes podrían transformarse automáticamente en potenciales clientes de CertiSur.

"Una de las cosas que nosotros no contemplamos en nuestro análisis de negocio, fue el impacto que podía tener la intervención del Estado en el desarrollo de la

³ Página12 06/12/2011: <http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-182738-2011-12-06.html>

actividad", dijo Marinelli. "Que la inacción del Estado generara por parte de los privados reticencia al uso de la tecnología. Hubo pioneros como las Bolsas de Cereales, que adoptaron la tecnología por la tecnología en sí, y no por un tema legal o de obligatoriedad. Nosotros pensábamos que eran dos universos totalmente separados, y en definitiva uno terminó perjudicando al otro."

Sin embargo, aunque no han sido muchas las oportunidades a raíz de reglamentaciones del Estado, CertiSur se ha caracterizado por estar atento a las pocas que sí surgían. Es por eso que cuando en el año 2012 el Ministerio de Trabajo sacó una disposición validando los recibos de sueldos en formato digital con firma digital, no dudaron en desarrollar una solución. El sistema clásico del certificado que es distribuirlo y tenerlo en la computadora, no servía para la firma de los recibos de sueldos. Había que desarrollar un servicio mediante el cual los certificados los mantuviera alojados seguros CertiSur, quien distribuiría a la dirección de correo electrónico del empleado una clave, y el empleado al momento de entrar al sitio web donde vería el recibo de sueldo necesitaría dicha clave para firmar (véase en el **Anexo 7** información detallada del servicio de "Recibo de Sueldo Digital").

Explica Mazás: "El camino que el Estado propicia en esta materia es fundamental para la empresa. El Estado homologando quien puede certificar, pero obligando a determinados rubros a digitalizar con uso de firma digital". A pesar de las implicancias favorables que este tipo de políticas estatales podrían tener para el negocio, CertiSur ha optado por no efectuar ningún tipo de acción en este sentido.

Situación en el 2014

CertiSur contaba con dos oficinas comerciales. Una de ellas ubicada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y la otra en Santiago de Chile. En un primer momento, los negocios con Chile se realizaban desde las oficinas comerciales de Argentina, pero a medida que el volumen de negocios de este país fue creciendo, vieron la

necesidad de instalar una oficina que operara directamente desde allá. La situación de la filial chilena no es de las más prometedoras, debido a que VeriSign nombró hace algunos años un competidor local que se llevó más del 50% del mercado.

En sus oficinas de Buenos Aires trabajaban casi 20 empleados, entre los cuales se encontraba el personal técnico, administrativo, de operaciones (se ocupan de la validación de los datos de los clientes), marketing, ventas y atención al cliente. Desde Argentina también se generaban y atendían negocios en otros países de Latinoamérica, como Perú y Uruguay.

El contrato con VeriSign también le permitía operar en Brasil, pero en el año 2000 dicho mercado fue resignado por CertiSur debido a que apareció una compañía brasileña interesada en ser afiliada para ese país en forma directa.

A pesar de que los contratos otorgados por VeriSign no eran de exclusividad, CertiSur ha logrado en Argentina seguir siendo la única empresa con licencia para operar bajo su marca. Para mantener una relación estable y un vínculo comercial fuerte se realizan permanentemente acciones, como viajar y participar de convenciones, eventos y/o capacitaciones que VeriSign realice. De esta forma se busca estar presentes y sostener la marca, pero Mazás es consciente de que, si bien hay un respeto, lo que pasó en Chile puede volver a pasar.

Asuntos a considerar

En la reunión que habían mantenido ese día, se debatía como encarar el futuro de la compañía. Por una parte, Marinelli era consciente que estaban recién ahora en lo que habían pensado iban a estar hace 10 años. La experiencia le indicaba que el crecimiento iba a seguir siendo lento, por eso era necesario pensar en alternativas que le permitieran a la compañía dar un salto en su crecimiento.

Se preguntaban cómo lograrlo. *¿Sería una solución viable para lograr ese crecimiento continuando invirtiendo en Latinoamérica?*, países como Paraguay y Bolivia aún estaban pendientes de explorar por ellos. O *¿Seguir concentrando sus esfuerzos en Argentina?*, en donde todavía el mercado estaba inmaduro, lo cual implicaba una fuerte inversión en "capacitación" de las empresas que atienden a consumidores vía web para que comiencen a tomar conciencia de la seguridad en la nube. Por lo tanto: *¿Cómo podían lograr la adopción de normas de seguridad y generar mayor conciencia en las corporaciones? ¿Había parte del mercado que durante años no habían considerado y ahora podía ser un factor clave para lograr ese crecimiento?*. Por último pero no menos importante: *¿Cómo afectaría al crecimiento buscado si VeriSign otorgara licencia a otro competidor en Argentina?*. Ambos salieron de la reunión con la incertidumbre de aún no saber qué pasos seguir, pero con la certeza de tener un abanico de oportunidades por delante.

6. Conclusión

El presente caso tiene como objetivo de enseñanza introducir al alumno a ciertas particularidades que presenta el marketing entre empresas, en especial analizar las estrategias de marketing de un producto complejo y de lenta adopción por parte del mercado. Por lo tanto, puede ser utilizado para materias relacionadas con la enseñanza de marketing en maestrías y/o posgrados.

Para alcanzar los objetivos planteados se recomienda el siguiente esquema de clase, considerando para la misma una duración de 90 minutos. Para comenzar la clase, se recomienda efectuar las siguientes preguntas disparadoras, a las cuales se aconseja destinar alrededor de 15 minutos.

Preguntas Disparadoras (15 min.)

- **¿Qué características particulares observa en el producto que comercializa CertiSur?**

Se trata de un producto difícil de explicar por su complejidad técnica, que además es intangible porque es algo que uno no puede ver físicamente. Que en muchos casos los usuarios y/o clientes no perciben la necesidad de su utilización ya que el riesgo de no tenerlo es algo latente. Es decir, que el valor de tenerlo se torna perceptible solamente ante una situación de riesgo o vulnerabilidad de la información si la misma fuera detectada. Algunos alumnos pueden llegar a sugerir que es un producto comparable, en lo que respecta a este último aspecto, a un seguro de vida o de incendio.

- **¿Qué dificultades se le presentaron a CertiSur, y aún se le presentan, para su comercialización?**

CertiSur fue fundada en el año 1999, cuando en Argentina el concepto de Internet todavía era muy reciente. El desafío de ser pioneros, y de tener que capacitar al mercado para que en primer lugar comprendan de qué se trata el producto, y luego vean la necesidad o valoren la importancia del mismo. En definitiva, migrar el concepto que se tenía de seguridad de la información en papel al mundo digital. En general, la dificultad de comercializar una tecnología que es poco familiar para la gente común e incluso muchas veces para la gente especializada en la materia.

Por otra parte, el desafío de lograr la creación de conciencia en los legisladores sobre la necesidad de migrar del papel a lo digital con las herramientas que mantengan la seguridad de la información y eviten fraudes. Por ejemplo, en Chile se estableció la factura electrónica con firma digital como requisito, en cambio en Argentina se migró a formato digital pero sin firma. La repercusión negativa que esto tiene para el crecimiento y desarrollo de la empresa.

- **¿Qué pro y contras conlleva el hecho de haber elegido la opción de ser un afiliado de VeriSign frente a las otras alternativas?**

Como una de las principales ventajas se observa el hecho de que requería de una inversión económica menor a las otras alternativas, que implicaban montar toda una infraestructura a nivel local. Efectuar un desarrollo propio es prácticamente inviable debido al conocimiento técnico y alto nivel de inversión que se requeriría. Otra de las ventajas, es la experiencia empresarial de los socios, la cual era más cercana y tenía más relación con el modelo de negocios que fue elegido.

Del otro lado se observa que uno de los mayores riesgos del modelo de negocios es la dependencia de VeriSign, en especial respecto a que no tienen un contrato de exclusividad en la región. Algún alumno podría mencionar que lo mismo que sucedió en Chile podría sucederles en Argentina y en el resto de la región, siendo esto una amenaza latente.

- **Se sugiere realizar en conjunto con los alumnos el análisis del caso desde las 4 "P" del marketing desarrolladas en el marco teórico.**

Producto	Precio
<ul style="list-style-type: none"> • Managed PKI (firma digital) y Server ID (certificados SSL): garantizan la seguridad y la autenticación de las personas de transacciones que se realicen vía Web. • Alto reconocimiento de la marca • Pioneros en Argentina • 2 productos en 2004 a más de 20 en el 2014 • Desarrollos propios de productos (ej, solución para recibo digital) • Alta dependencia de VeriSign 	<ul style="list-style-type: none"> • Margen Operativo del 8% • Certificados SSL: oscila entre los 200 a 1.400 dólares. • Managed PKI: precios más elevados, en general no significativos si implica ahorro o beneficio para el negocio.



Promoción	Plaza
<ul style="list-style-type: none">• Venta Personal• 2013 un 73% s/ventas en Gtos. De comercialización• Participación en eventos, disertaciones, patrocinios, actividades, congresos vinculados con negocios (Segurinfo, InfoSecurity, AMBA, congresos de Marketing y tecnología, E-Commerce Day).	<ul style="list-style-type: none">• Canal directo (más corto)• Comercio electrónico, Internet• Acceso simple a la internacionalización (Certificados SSL)

En la siguiente parte, los alumnos deberían identificar y relacionar con el marco teórico el hecho de que se trata de un negocio B2B y por lo tanto identificar determinadas características de este tipo de negocio. Para las siguientes preguntas se aconseja destinar 45 minutos aproximadamente.

Preguntas para el Desarrollo del Caso (45 min.)

- **¿Qué clase de mercado identifica en el caso?**

En relación a lo leído en el marco teórico, los alumnos deberían poder identificar claramente que se trata de un mercado de empresas o B2B. Se deberían mencionar algunas características particulares de este tipo de mercado tales como: los compradores son profesionales bien formados e informados, la importancia de la fuerza de venta por sobre la publicidad debido a que la venta se realiza de manera directa (persona a persona), se debe demostrar la contribución que el producto generará para conseguir mayores ingresos o menores costos. Como consecuencia de estas particularidades el marketing entre empresas tiene algunos requisitos distintos al marketing a consumidores. En el marketing B2B es importante tener en cuenta las dimensiones que conforman la necesidad del cliente industrial, entre las cuales se pueden destacar: las especificaciones del producto, la constancia y actualización de la calidad, el cumplimiento y confiabilidad en las fechas de entrega, la



competitividad en los precios, el servicio posventa, contar con personal de ventas calificado, capacitación, las relaciones de reciprocidad, reputación de la marca, etc. Los alumnos deberían mencionar las dos diferencias principales entre el cliente industrial y el consumidor: por un lado los determinantes del bienestar que son de naturaleza distinta, y la estructura de las motivaciones que es más compleja en el cliente industrial (ya que pone en juego una organización) y a su vez más sencilla (porque las principales motivaciones son objetivas y por lo tanto más fáciles de identificar).

La siguiente pregunta se propone a modo de transición, con el fin de verificar que los productos hayan sido correctamente comprendidos por los alumnos, lo que permitirá luego profundizar en el análisis del caso:

- **¿Cuántas líneas de negocios tiene CertiSur? ¿Cuáles son sus características?**

CertiSur tiene dos líneas de negocios: Managed PKI (Firma Digital) y Server ID (Certificados SSL). Si bien estas líneas de negocios surgen del uso de la misma tecnología, su aplicación y características son diferentes. En el caso de Managed PKI o Firma Digital, es una plataforma de administración de certificados digitales que le permite a la empresa gestionar la documentación de forma digital vía web autenticando de manera certera al emisor del mensaje. Este producto puede ser comercializado solamente a determinados clientes, que nucleen una comunidad y manejan determinada documentación que requiera validez de su origen ya sea por seguridad o por un tema legal, como por ejemplo: los Bancos para que sus clientes efectúen transacciones vía web; las Bolsas de Comercio para la firma y registración electrónica de contratos de compra venta, la firma de recibos de sueldo en formato digital, entre otros. En cambio, la línea de negocio Server ID o Certificados SSL, tiene como uso el poder verificar la autenticidad de un sitio web. Esta línea de negocio puede interesarle a cualquiera que posea o quiera poseer una página web brindando la

seguridad a quienes la utilizan de su veracidad. Por lo tanto, se puede detectar que esta segunda línea de negocios podría tener un espectro más amplio de clientes y de características distintas a la primera para su comercialización. Los alumnos pueden observar que de hecho la venta de Certificados SSL es lo que genera la mayor cantidad de ingresos en CertiSur.

- **¿Qué cambios realizaron en la estrategia comercial en los últimos años? ¿Considera que los mismos fueron adecuados?**

En los comienzos CertiSur tuvo que difundir la tecnología, dado que era un producto que nadie conocía. Para ello se generaban seminarios y eventos, en donde se difundía la tecnología desde el punto de vista conceptual y se explicaba de que se trataba técnicamente. A través de los años, y debido a la experiencia, se modificó la estrategia de cómo se presenta la tecnología explicando la utilidad del uso de la misma, las ventajas y el valor agregado que puede otorgar a un negocio. Se considera que este cambio fue acertado debido a que quienes generalmente toman la decisión de compra del producto no son las personas de Seguridad Informática sino quienes tienen la sensibilidad del negocio (Alta Gerencia, Desarrollo de producto, Desarrollo de Canales Comerciales, etc.).

- **¿Qué tipo de estrategia basada en la innovación de los productos identifica en el caso? De acuerdo a las distinciones de estrategias que realiza Santesmases en el marketing B2B.**

Los alumnos podrían identificar que de acuerdo a las descripciones vistas en el marco teórico, CertiSur comenzó con una estrategia innovadora ofensiva y en los últimos años se transformó en una estrategia dependiente. Fueron pioneros con un producto innovador, para luego mantener lo que habían logrado con la estabilidad otorgada por determinados clientes (Bancos, Bolsas de Cereales, etc.).

- **¿Cuál es la forma de promocionar el producto? ¿Para ambas líneas de**

negocios debería ser la misma?

La forma de promocionar el producto en marketing B2B es a través de la venta directa debido a que el canal de distribución es más directo y requiere una venta personalizada con comunicación directa entre comprador y vendedor. Por otra parte, debido a la experiencia de los compradores se debe contar con un equipo de vendedores entrenados y capacitados, y se promociona mediante actividades promocionales únicas como ser ferias o exposiciones que generan un espacio específico para la promoción entre empresas. Como se observa en el caso CertiSur invierte mucho tiempo y trabajo en la participación en eventos, disertaciones, patrocinios, actividades y congresos vinculados con negocios. Además cuenta con un equipo de ventas con experiencia que trabaja en forma conjunta con el área técnica, debido a las características complejas del producto.

Los alumnos podrían observar que dado que las líneas de negocios tienen características distintas, en lo que respecta a Certificados SSL podría efectuarse alguna promoción a través de otros canales y difundiendo la tecnología de una manera más masiva a un bajo costo simplemente vía Internet (posicionándose en buscadores, a través de las redes sociales, etc.).

El profesor podría mencionar la posibilidad de efectuar una estrategia de contenidos, que es la creación de contenido entretenido, divertido y con un mensaje simple. Esta es una herramienta que se utiliza en marketing B2C pero que muchas empresas están trasladando al marketing B2B entendiendo que en ambos casos se trata de personas quienes toman las decisiones. Podría mencionar como ejemplo la campaña exitosa de Volvo, que utilizó las pautas del contenido B2C: es divertido, tiene como protagonista a Jean-Claude Van Damme y decidió distribuirlo únicamente por YouTube (lo que implicó que fuera una acción económica). Se recomienda mostrar a las alumnos el video de la campaña en YouTube: **Volvo Trucks - The Epic Split feat. Van Damme (Live Test 6)**.

- **¿Cómo comercializar un producto que a priori "no es la solución a ningún problema"?**

De acuerdo a las definiciones de marketing vistas en el marco teórico el objetivo del marketing es identificar las necesidades de los clientes para luego satisfacerlos mediante el intercambio de productos que le generen un valor.

El desafío al que se enfrenta permanentemente CertiSur es el de ofrecer un producto que "a priori" el cliente no tiene o ve la necesidad. Es así, entonces que CertiSur debería mostrar primero los riesgos que existen y a los cuales se está exponiendo el potencial cliente, luego mostrar la solución a través de sus productos exponiendo las ventajas y el valor que la aplicación del mismo le puede dar y por último efectuar la explicación técnica de cómo funciona. Otra forma mediante la cual se puede generar esa necesidad es a través del Estado cuando propicia la migración del papel al formato digital, como por ejemplo sucedió con el recibo digital con firma digital que le permitió a CertiSur generar un negocio para satisfacer esta demanda generada en el mercado.

Ahora bien, lo que se desprende del análisis del caso es que hasta el momento a nivel local el Estado no ha contribuido con la generación de este tipo de propuestas como si ha sucedido en otros países de la región como Chile o Brasil.

Debido a estos factores es que el mercado no respondió a la velocidad que CertiSur esperaba en un principio, y en lo que respecta a la digitalización queda mucho por recorrer y evolucionar. En este sentido CertiSur debería trabajar en generar contactos estratégicos con el Estado, fortaleciendo las relaciones para influenciar en la aceleración de propuestas por parte del mismo.

- **¿Realizó CertiSur una segmentación del mercado? ¿Considera que realizarla podría generar un cambio positivo para el crecimiento de la empresa?**

Pareciera que CertiSur efectuó una macrosegmentación de mercado en función del tipo de industria, dirigiendo su producto básicamente a entidades financieras y grandes empresas. Lo que no se observa es que se haya realizado una segmentación en función de la aplicación del producto, ya que podemos observar que los Certificados SSL presentan una aplicación que puede ser dirigida a un espectro más grande de clientes, como ser pequeñas y medianas empresas. Este tipo de empresas o incluso emprendedores (personas físicas) con micronegocios utilizan hoy en día y cada vez más como medio de publicidad y como canal de ventas una página web, por lo tanto CertiSur podría ofrecerles puntualmente a través de un Certificado SSL garantizar la seguridad de la misma y las transacciones o datos de sus clientes que allí circulen.

Cómo se ha analizado en el marco teórico este tipo de empresas presentan características diferentes a las grandes empresas, y por lo tanto requieren de una atención particular. CertiSur cuenta con las herramientas para prestar un servicio personalizado y una atención postventa que satisfaga a este tipo de clientes, y le permitiría probablemente generar un mayor volumen de ventas. Debería desarrollar para posicionarse en estas empresas una promoción más similar al marketing de consumidores, ya que la cantidad de potenciales clientes sería mayor y no tendría la capacidad de realizar venta directa. Además, es un producto más sencillo que se puede comunicar vía web (social media, e-mail, buscadores) de manera más económica y justamente en el "lugar" donde le surge la necesidad al usuario.

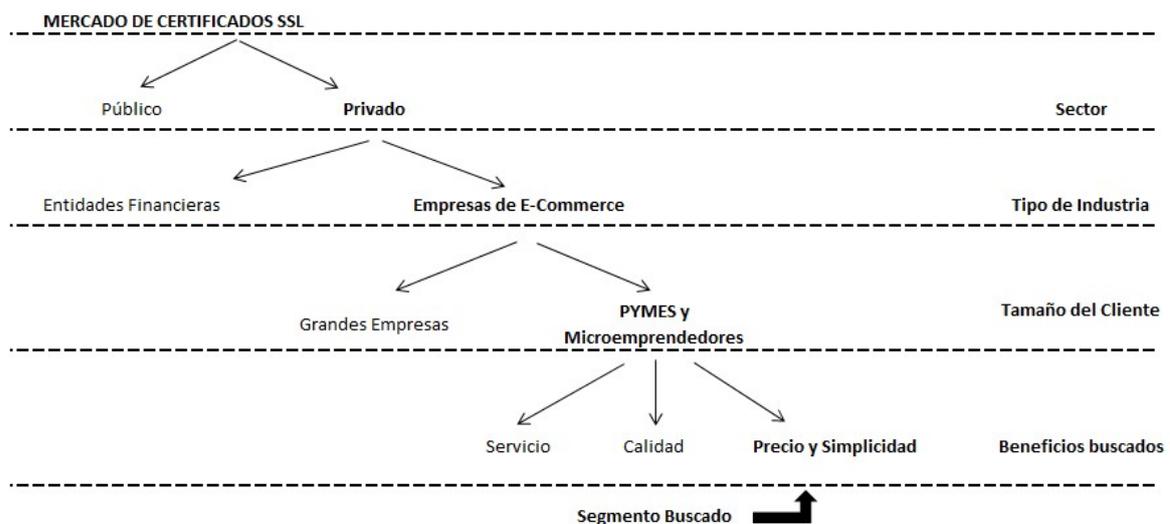
- **¿Realizaría entonces la misma estrategia de marketing para ambas líneas de negocios?**

De acuerdo a lo que se fue construyendo en la respuesta a la pregunta anterior, los alumnos deberían plantear que lo ideal sería realizar una estrategia distinta para ambas líneas de negocios.

Mantener la estrategia actual para la línea de negocios de Managed PKI que está dirigida principalmente a empresas grandes u organizaciones que nuclean comunidades, y darle un enfoque distinto a la línea de Server ID (Certificados SSL). Esta última como se dijo anteriormente podría ser dirigida a otro tipo de clientes como empresas PyMes o microemprendedores que posean una página de Internet. Para llegar a este grupo de clientes se podría efectuar una estrategia más parecida a la que se realiza en el marketing a consumidores. Se podría por ejemplo, crear una página específica sólo para la venta y emisión de Certificados SSL, para simplificar el proceso y no confundir al cliente con los demás productos que posee CertiSur. Además en este tipo de Certificados surge la necesidad en el momento en que el cliente está creando su página web, y necesita una solución fácil y sencilla que pueda efectuar vía Internet.

- **Se sugiere invitar a los alumnos a aplicar al caso el método de segmentación ilustrado por Lambin, Galucci y Sicurello.**

Por ejemplo, para el mercado de Certificados SSL podrían proponer el siguiente gráfico señalando el segmento buscado.



- **¿Cuál considera que es el principal valor agregado que ofrece la empresa a**

sus clientes respecto a sus competidores?

CertiSur es la única empresa que tiene instalaciones físicas en la Argentina y Chile, con un equipo de profesionales entre los cuales se encuentran técnicos propios especializados en la materia. Esto le permite brindar un servicio personalizado a sus clientes, asesorarlos, capacitarlos, dar cursos de consultoría complementarios. Además esto le da la posibilidad de desarrollar y adaptar productos a las distintas necesidades que puedan surgir del mismo cliente o de las oportunidades del mercado como por ejemplo en el caso del recibo digital. En este caso, cuando en el año 2012 el Ministerio de Trabajo sacó la disposición que validaba los recibos de sueldos en formato digital con firma digital, ellos no dudaron en desarrollar una solución.

- **¿Cómo juegan los diferentes partners en la estrategia comercial?
¿Considera que son necesarios?**

Los partners son importantes en la estrategia comercial de CertiSur, ya que le permite acceder a una tecnología que es complementaria a los productos que se comercializan, pero que sería imposible desarrollar ellos mismos por la complejidad técnica y el nivel de inversión que se requeriría. Estos partners posibilitan generar nuevos negocios y ofrecer por ejemplo las líneas de producto de autenticación robusta en el cual se ofrece un dispositivo físico para complementar la autenticación de la persona. Por estos motivos es que los partners son necesarios, y en la medida que el negocio siga evolucionando seguramente van a necesitar asociarse con otros partners para poder mantenerse actualizados y ofreciendo lo último en tecnología en lo que respecta a seguridad.

- **¿Qué estrategias puede implementar CertiSur para lograr una concientización sobre la seguridad en Internet?**

CertiSur tiene que lograr generar conciencia de la seguridad en aquellas empresas

que no están obligadas a adoptar medidas de seguridad obligatoriamente. Para lograr dicho objetivo podría utilizar diversas estrategias como ser:

- Comunicar utilizando de ejemplo la adopción de las medidas de seguridad por parte de las grandes empresas o multinacionales, como modelo del cambio de paradigma que este tipo de empresas establecen y los puntos más importantes de por qué deciden adoptar este tipo de medidas. CertiSur tiene como clientes a empresas de renombre en el mercado que podrían marcar el camino hacia el cambio. Por otra parte, podrían presentar ejemplos de fraudes sufridos o daños importantes generados a empresas por no haber utilizado la tecnología.
- Utilizar la información obtenida de los eventos, especialmente en aquellos como E-Commerce Day del cual participan empresas más pequeñas como startups o microemprendedores, para realizar acciones de marketing directo vía e-mail con las amenazas que presenta Internet y la importancia de contar con seguridad en este canal.
- Otra estrategia podría ser concientizar al público en general, quizás de una forma económica, vía redes sociales. De esta forma, el usuario de una página web exigiría que el producto cuente con las medidas de seguridad adecuadas y de lo contrario se negaría a utilizar o, lo que es aún más riesgoso, a efectuar transacciones vía dicha página. Logrando esta concientización en el usuario, aquellas empresas que cuenten con las medidas de seguridad necesarias estarían otorgando una propuesta de valor a sus usuarios y a la largo plazo la seguridad en una página web sería una condición sine qua non para poder operar desde los usos y costumbres del público en general. Debido a que esta estrategia puede llegar a ser costosa se podría recomendar llevarla a cabo a través de la obtención de socios como ser las cámaras empresarias.

Para ir concluyendo se recomienda al docente dedicar 20 minutos a reflexionar con los alumnos las siguientes cuestiones.

Conclusión (20 min.)

- **¿Establecieron un producto de avanzada, fueron pioneros, pero en qué situación están ahora más de una década después?**

Los alumnos podrán asociar esta pregunta a lo visto en el marco teórico en cuanto a la importancia que tiene, especialmente hoy en día, el hecho de anticiparse como un factor clave de éxito y de realizar un proceso continuo de innovación en lo que respecta a la estrategia comercial. En este sentido, CertiSur nació con un producto innovador para ocupar un mercado que estaba sin cubrir, pero de acuerdo a lo que se observa en el caso se fueron quedando en cuanto a la evolución de Internet. Siendo un producto asociado directamente con la era digital, no desarrollaron presencia en las redes sociales (medio de comunicación de fácil acceso), buscadores, etc. De todas formas, algún alumno podrá observar que la empresa genera ganancia y que en los últimos años es rentable por lo tanto no se está hablando de un mal negocio sino de seguir creciendo.

- **¿Qué riesgos se observan del negocio? ¿Qué puede hacer CertiSur para minimizar esta amenaza?**

Uno de los riesgos más importantes que se observan del negocio es la dependencia que CertiSur tiene con VeriSign, y la posibilidad de que otorgue la licencia a otros afiliados como sucedió en Chile. Frente a este riesgo CertiSur debe continuar manteniendo lazos fuertes, a través de la presencia en convenciones, y seguir demostrando que son un fuerte socio estratégico en la región. Lo ideal sería intentar negociar con VeriSign un contrato de exclusividad, al menos en lo que respecta a la Argentina, debido a que hace más de 10 años que cuentan con la representación. Se puede interpretar del caso que probablemente esta propuesta sea difícil de conseguir, y por lo tanto CertiSur debería buscar minimizar esta amenaza de alguna forma. Los alumnos podrían mencionar que a diferencia de un potencial competidor CertiSur tiene como

ventaja: la experiencia de todos estos años en el mercado, el reconocimiento de la marca, el grupo de profesionales y técnicos especialistas en la materia, la cartera de clientes consolidada en especial en el sector financiero donde opera con el 90% de los bancos, los servicios de consultoría que puede ofrecer al cliente como valor agregado como resultado de lo mencionado en los puntos anteriores.

- **¿Qué alternativas considera viables de implementar para lograr que la empresa continúe creciendo?**

De acuerdo a lo que se va desprendiendo del análisis del caso, se pueden plantear varias alternativas que le permitirían a CertiSur continuar creciendo:

- En lo que respecta a Certificados SSL, podría generar un canal de venta electrónico específico para pequeños clientes. De esta forma podría llegar a cualquier parte del mundo, especialmente a países de Latinoamérica, ampliando el mercado de una manera fácil y rápida.
- En lo que respecta a Managed PKI (Firma Digital), realizar una segmentación de este mercado entre grandes empresas obligadas a utilizar la tecnología, y empresas grandes que funcionen de igual manera como una comunidad pero que no estén obligadas a su uso. A este segundo segmento, hay que demostrarle lo beneficioso y rentable que puede ser migrar del papel a lo digital como sucedió por ejemplo con la Bolsa de Comercio de Rosario. Hay algunas comunidades como ser los consejos profesionales que pueden reconocer el valor que este cambio generaría y desde ahí propiciar el uso de lo digital manteniendo el mismo grado de seguridad y confidencialidad que con la utilización del papel.
- Otra alternativa viable podría ser comercializar con mayor fuerza el servicio de consultoría. Si bien es un rubro que tuvo un crecimiento a través de los años representa menos del 7% del total de las ventas en el último ejercicio. CertiSur cuenta con el conocimiento, la experiencia y los profesionales técnicos para

prestar este servicio a aquellas empresas que realizaron desarrollos propios e incluso al Estado, lo que le permitiría posicionarse en un segmento del mercado al cual no tiene otra forma de llegar.

Finalmente, se aconseja que el docente a cargo destine los últimos 10 minutos a exponer una conclusión y el cierre de la sesión.

Cierre de la Sesión (10 min.)

Se considera aconsejable realizar un mínimo racconto de todos los puntos vistos en el caso. Mencionando desde lo general, cuáles son las características específicas del marketing entre empresas que lo diferencian del marketing dirigido al consumidor o marketing masivo. El aprendizaje respecto de algunos rasgos de negocios de empresas PyMEs localizadas en Argentina, especialmente de la situación de ser pionero en un negocio. La importancia de la actualización de la estrategia de marketing a través del tiempo en función de los cambios en el mercado y las nuevas oportunidades, sin perder de vista las amenazas latentes. Por otra parte, la relevancia de segmentar el mercado y focalizarse en el valor que el producto puede darle a la empresa cliente como ventaja competitiva.

A continuación se incluye un **resumen del caso** para el docente y una mirada actual de como la empresa resolvió la situación:

CertiSur S.A. ofrece servicios de seguridad en la Web, orientado específicamente a garantizar las transacciones que se realizan sobre redes públicas tales como Internet. Los servicios provistos permiten a las empresas realizar la reingeniería de sus procesos de negocios de tal manera de optimizarlos y reducir costos, mediante: autenticación (identificación) de las personas y organizaciones involucradas en las transacciones, integridad de la información transmitida, confidencialidad de la información, no repudio de las operaciones realizadas.

CertiSur fue constituida en marzo de 1999 cuando se firmó el contrato con VeriSign

(actualmente Symantec), convirtiéndose así en la primer afiliada de esta firma para América Latina. Este modelo de negocio le permitió acceder a la tecnología PKI e infraestructura necesaria para poder prestar el servicio en Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Brasil.

Tecnología de PKI (Public Key Infrastructure): esta tecnología permite por un lado encriptar información, y por otro lado asignarle la autoría a un determinado documento y asegurar la integridad de ese documento a un emisor. Lo revolucionario de este método es que requiere de dos claves, una clave pública y una clave privada.

Como consecuencia de la aplicación de esta tecnología surgen las dos líneas de negocios principales de CertiSur: Managed PKI (Firma Digital) y Server ID (Certificados SSL).

1. Problema:

El mercado no había respondido a la velocidad que se esperaba, y la adopción de la tecnología en seguridad digital en Argentina había resultado mucho más lenta de lo proyectado. Se plantea la necesidad de lograr un salto en el crecimiento de la empresa para el año 2015.

2. Actores:

Norberto Marinelli: Vicepresidente y CEO

Norberto Mazás: Business Manager

Gabriel Yelin: Principal Accionista

Dr. Hugo Scolnik: matemático y criptógrafo.

VeriSign (actualmente Symantec): empresa internacional a la cual se afilió CertiSur en marzo de 1999.

3. Hechos Relevantes:

- Marzo 1999: se firmó el contrato con VeriSign. El contrato no es de exclusividad. Por el momento sigue siendo la única empresa con licencia para operar bajo su marca en Argentina.
- Octubre 1999: emitió sus primeros certificados.
- Primer cliente de Managed PKI: Bolsa de comercio de Rosario, mediante la aplicación denominada "Confirma".
- Estrategia: posicionarse como una compañía altamente especializada. Fueron pioneros.
- Estrategia de venta: en los primeros años se explicaba sobre la filosofía de base de la tecnología. Con los años se fue migrando a explicar para qué sirve la tecnología, cómo se aplica y ejemplificar mediante casos de negocios.
- Partners: Alladín (venta dispositivos criptográficos), SafeNet (equipamiento criptográfico), líneas de producto de autenticación fuerte o robusta.
- Perfil del comprador: los que deciden la compra son de sectores alta gerencia, desarrollo de producto y desarrollo de canales comerciales. No las personas de seguridad informática.
- En Argentina el Estado no propició el uso de la tecnología. No ha sido proactivo.
- Dos oficinas comerciales: CABA y Santiago de Chile.
- Estructura en Argentina: 20 empleados, entre los cuales se encontraban el personal técnico, administrativo, operaciones, marketing, ventas y atención al

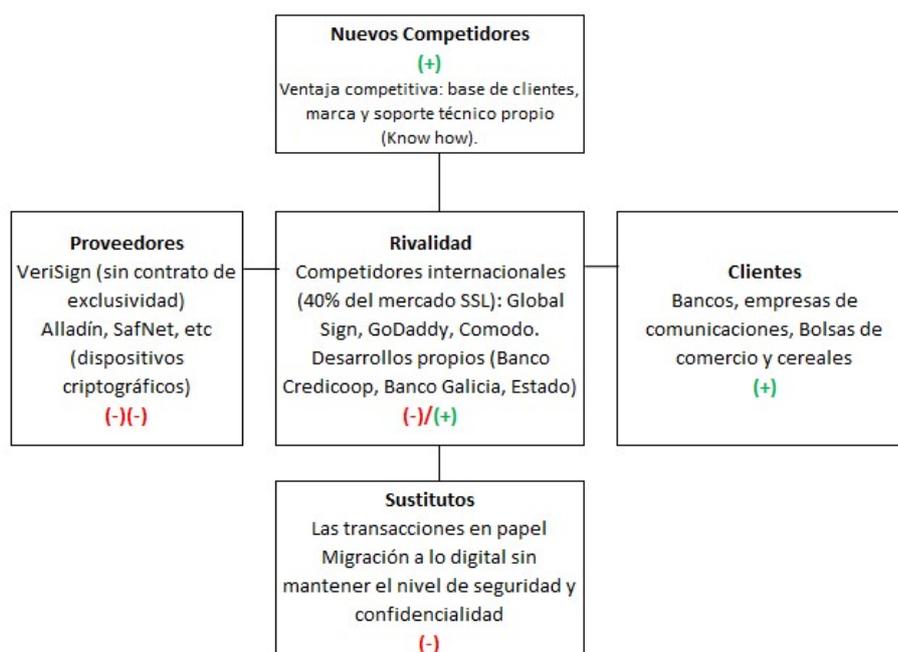
cliente. Desde Argentina también se generaban y atendían negocios en otros países de Latinoamérica.

- VeriSign otorgó licencia en Chile a un competidor local que se llevó más del 50% del mercado.

4. Principales Clientes:

Bolsas de Comercio y Cereales a través de Confirma
 Banco Santander Rio
 Banco de Valores
 Banco Itaú
 Deutsche Bank
 Banca de Chile a través de CertiNet S.A.
 Asociación de Bancos de Bolivia
 Empresas de comunicaciones

5. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter:



6. Alternativas planteadas en el caso:

Alternativas	Ventajas	Desventajas
Continuar con la expansión en Latinoamérica	<ul style="list-style-type: none"> * Mercado más avanzado en el uso de la tecnología. * El Estado propicia el uso de la tecnología. *Menos esfuerzo de capacitación. *Paraguay y Bolivia pendientes de explorar. 	<ul style="list-style-type: none"> *Sin oficinas físicas o representación establecida. *Posibilidad de otros competidores locales. Establecidos y con experiencia en esos mercados. *Mayor inversión económica. *VeriSign puede otorgar licencia a otro competidor.
Concentrar los esfuerzos en Argentina	<ul style="list-style-type: none"> *Conocimiento del mercado. *Alto reconocimiento de la marca y la empresa a nivel local. *Oficinas con soporte técnico propio. *Nicho de mercado pendiente de considerar (microempreendedores o start up para certificados SSL). 	<ul style="list-style-type: none"> *VeriSign puede otorgar licencia a otro competidor. *Mercado todavía inmaduro. Inversión en "capacitación". *Hasta ahora el Estado no propicia el uso de la tecnología.

7. Resolución del problema planteado por la empresa:

Server ID (Certificados SSL)

Una acción estratégica: se planteó ampliar la oferta. Agregar otras líneas de productos reconocidas a nivel mundial, ofreciendo de esta forma productos de menor precio, vía venta de certificados de otras marcas.

Para ello crearon un canal de ventas para apuntar al mercado de e-commerce. Un sitio web con carro de compras, para aquellos clientes que compran un solo certificado y buscan principalmente por conveniencia de precio (el cliente más parecido a B to C). Este sitio también les permite llegar a otros países latinoamericanos.

El sitio fue implementado en septiembre de 2015 bajo la denominación **SSL UNIVERSAL** (<https://www.ssluniversal.com>).

Por otra parte, a nivel operativo armaron un call center con gente especializada en diciembre de 2015. A través del call center se realizan llamados telefónicos direccionados a bases de datos de mercado, previo análisis de lo que tienen o necesitan los potenciales clientes. También se utiliza para recapturar clientes que por un motivo u otro la empresa fue perdiendo, para ello crearon un equipo especial que analiza a estos clientes. La mayoría de los clientes que se perdieron fueron por precio.

Esta estrategia tuvo un bajo impacto por el momento. Implica posicionar la nueva marca, ya que no está relacionada con CertiSur. Proyectan en 2 años ver el impacto en el crecimiento de ventas como consecuencia del sitio web de carro de compras.

Managed PKI (Firma Digital)

El 3 de Noviembre de 2014 se publica en el Boletín Oficial la Decisión Administrativa 927/2014 de la Jefatura de Gabinete de Ministros mediante la cual se modifica la reglamentación, facilitando los requisitos que se necesitaban para licenciarse en la Argentina. De esta forma se plantean un cambio de paradigma: ser una entidad certificante licenciada, sobre la base del desarrollo de la PKI de Recibo de Sueldos desarrollar una PKI propia que sea licenciable en la ley Argentina.

La PKI de VeriSign no es posible licenciarla en Argentina, ya que una de los requisitos es que el procesamiento de la PKI tiene que estar en el país. Antes de la modificación de la reglamentación era imposible pensar en licenciarse para CertiSur debido a que los requisitos que se exigían implicaban una inversión estimada en más de 3 millones de dólares. Uno de los cambios más importantes es que antes exigían que la instalación fuera solo para uso propio, no podías ofrecérselos a terceros. Por otra parte, la seguridad del data center era ultra exigente y ahora bajaron el nivel de las medidas de seguridad siendo más accesibles.

Esto cambió las perspectivas del modelo de negocio. Bancos, grandes empresas o escribanos que les interese que esté licenciado, mercados más formales que quieren estar bajo la ley. Es de esperarse que a su vez el mercado se ponga más demandante. Por otra parte, esto les permitiría mitigar el riesgo de la dependencia con VeriSign. Estiman poder licenciarse para junio de 2016.

Por otra parte, en esta línea de negocios comenzaron a profundizar en consultoría de PKI. Comienza a haber demanda de empresas interesadas. Está orientada en general a lo que se llama Firma Digital On Premise, tener su propia solución de certificados internos. Por ejemplo, OSDE desarrolló su propia PKI y contrataron a CertiSur para su desarrollo y posterior mantenimiento. Esto tiene un impacto alto, conserva al cliente por mantenimiento, actualizaciones, de lo desarrollado. Hicieron un folleto especial de PKI CertiSur, para manejar la imagen de que lo hace CertiSur y los servicios que ellos prestan. Esto es consecuencia del trabajo que vienen haciendo en el mercado a través de todos estos años.

Lo otro que están desarrollando es una app para que el certificado se instale en la computadora del usuario y no en los buscadores como es actualmente. No dependerían de las actualizaciones de los buscadores, ni de que el certificado sirva o siga corriendo en un determinado buscador. A veces pasa que para poder utilizar el certificado solamente puedes hacerlo mediante un determinado buscador y en otros no corre.

7. Bibliografía

Libros

CARIOLA Oscar Horacio, Marketing Industrial, 1a ed., Buenos Aires: Ugerman, 2001.

CORDIANO Miguel y otros, Comercio Internacional en el Siglo XXI, 1a ed., Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2014.

DWYER F. Robert, Marketing industrial: conexión entre la estrategia, las relaciones y el aprendizaje / F. Robert Dwyer, John F. Tanner ; revisión técnica por Jorge H. Luján Sauri, 3a ed., México, D.F. : MacGraw-Hill, c2007.

GELMETTI Carlos J., Pymes Globales: estrategias y prácticas para la internacionalización de empresas Pyme, 2a ed., Buenos Aires, 2011.

KOTLER Philip, Dirección de marketing, 12a ed., México, D.F.: Pearson Educación, 2006.

KOTLER Philip, Marketing management, 12th ed., Upper Saddle River: Pearson Education Prentice Hall, 2006.

LAMBIN Jean-Jacques, GALLUCCI Carlo Y SICURELLO Carlos, Dirección de marketing: gestión estratégica y operativa del mercado, 2a ed., México, D:F.: Mc Graw Hill, c2008.

RIES AI Y TROUT Jack, La guerra de la mercadotecnia, 1a ed. en español, México, D.F. : McGraw Hill, 1986.

SANTESMASES MESTRE Miguel, Marketing: conceptos y estrategias, 6a ed., Madrid: Pirámide, 2012.

SCIARRONI Roberto, Marketing y estrategia, un enfoque empresarial, Buenos Aires: Editorial Coyuntura SAC, 2000.

WEBSTER Frederick E., Estrategia de marketing industrial, Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 1994.

WILENSKY Alberto L., Marketing estratégico, 6a ed., Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1997.

Sitios Web

Del sitio web de la American Marketing Association: sección Marketing Dictionary, URL del sitio: <http://marketing-dictionary.org/ama>

Bibliografía Consultada

AGUIRRE GARCIA María Soledad, Marketing en sectores específicos, Coord. Madrid: Pirámide, 2000.

BREALEY Richard y MYERS Stewart, Principios de Finanzas Corporativas, 1ra Edición en Español, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U., 2003.

LAUDON Kenneth C., Management information systems: managing the digital firm, 8th ed., Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, c2004.

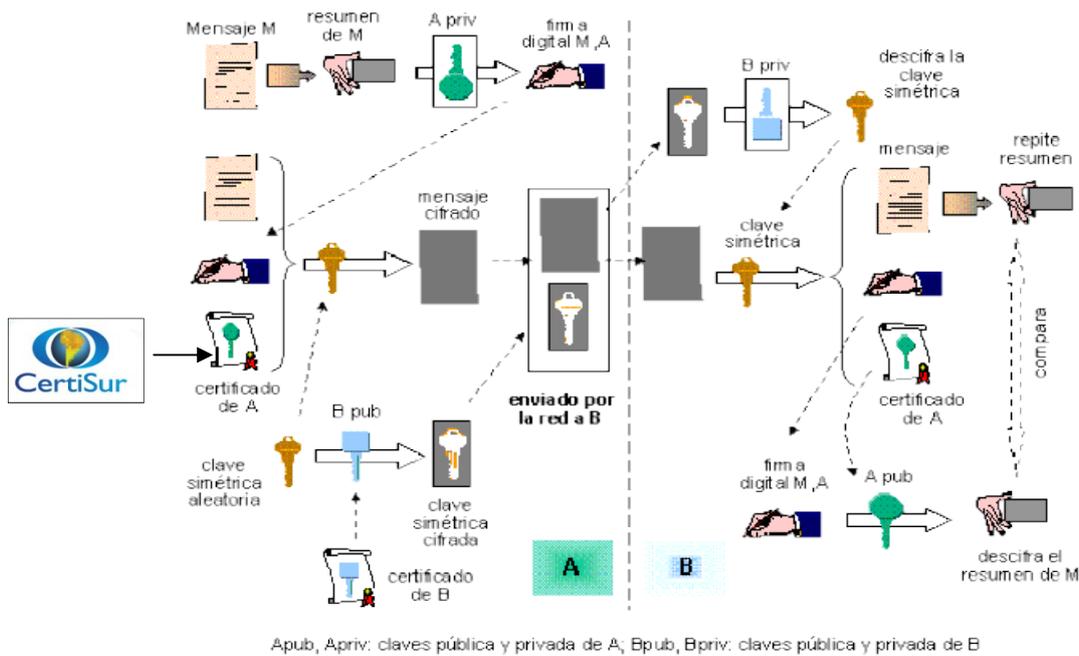
LOVELOCK Christopher H., Marketing de servicios: personal, tecnología y estrategia, 6a ed., Naucalpan de Juárez: Pearson Educación, 2009.

ZANONI Leandro, El imperio digital: el nuevo paradigma de la comunicación 2.0, 1a ed., Buenos Aires: Ediciones B, c2008.

8. Anexos

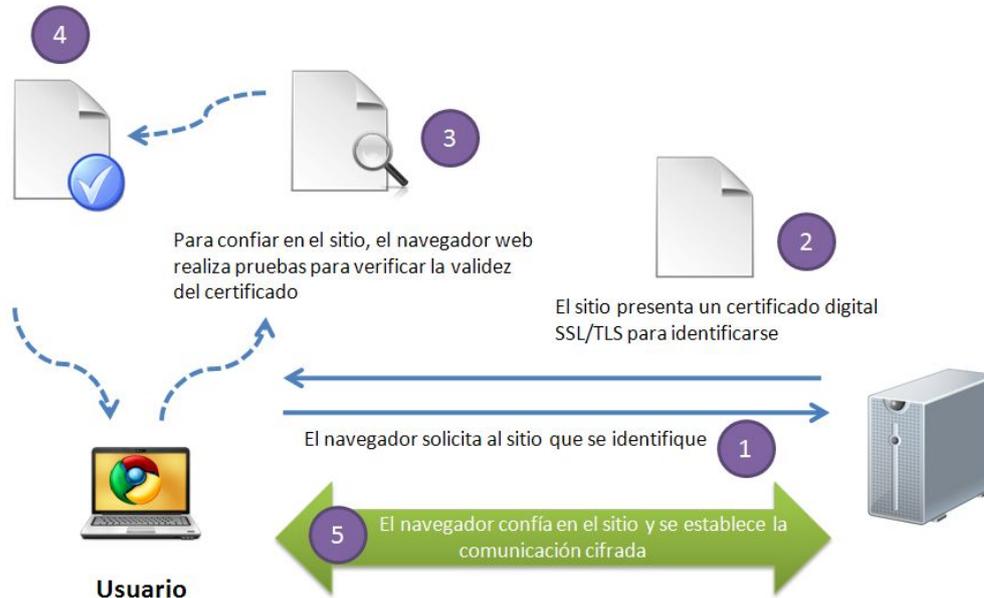
Anexo 1: Proceso de Encriptación

FIRMA DIGITAL



Para poder utilizar la firma digital es necesario haber obtenido previamente un certificado digital. El funcionamiento de la firma digital se basa en un par de números -la clave privada y la clave pública con un relación matemática entre ellos. Estos números o claves se generan a partir de un navegador de Internet y del certificado digital emitido por la entidad certificadora.

CERTIFICADO SSL



Anexo 2: Certificados SSL y Firma Digital

Certificados SSL



Sitios confiables. Negocios seguros.

Certificados para servidor Secure Socket Layer (SSL)

Los Certificados SSL brindan confianza a los visitantes que ingresan a su Sitio WEB, ofreciendo un entorno seguro para realizar sus transacciones y manejar sus datos personales.

Los Certificados que **CertiSur** emite desde hace más de una década a miles de clientes en Latinoamérica, garantizan que las comunicaciones y transacciones dentro de su Sitio Web se harán de manera segura y confidencial. Todas las conexiones on line son aseguradas en su integridad, autenticidad y confidencialidad cuando son realizadas sobre una comunicación SSL.

¿Qué es un Certificado SSL?

SSL/TLS es el protocolo más difundido en el mundo cuando hablamos de seguridad en las comunicaciones. Las comunicaciones entre navegadores, dispositivos móviles, firewalls, servidores y todo tipo de aplicaciones son protegidas al utilizar este protocolo.

Los certificados SSL contienen información criptográfica y la identidad de su empresa, necesaria para establecer y validar una comunicación segura. El usuario puede percibir esta conexión segura con un ícono (candado) y el protocolo (https) en la barra de navegación junto a la URL del Sitio visitado.

SSL Always ON

Las mejores prácticas mundiales de seguridad propuestas por OTA (Online Trust Alliance), ya adoptadas por Google, Facebook, Twitter, Hotmail, entre otros, establecen que todas las comunicaciones entre un usuario y un Sitio sean mantenidas de manera segura con un certificado SSL.

Garantizar que toda la información que se intercambia es segura, eleva el nivel de confianza y satisfacción de los usuarios.

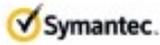
Primera barrera ante el phishing

Un certificado SSL permite identificar fácilmente un Sitio genuino de un Sitio falso y saber que todos los datos que se ingresen en él como así también lo que se lee del mismo no pueden ser accedidos o modificados por un atacante o sitio mal intencionado.

Mayor confianza, Mayores ventas

Para sumar un nivel más de autenticidad, cada Sitio protegido con los Certificados SSL cuentan con el sello de seguridad de las marcas más reconocidas por millones de usuarios en todo el mundo, ofreciendo a sus clientes un signo más de confianza.







Certificados SSL

¿Por qué un Certificado SSL?

- ✓ Protege los datos durante la sesión entre el navegador y el Sitio WEB.
- ✓ Ofrece privacidad y seguridad respecto de una conexión WEB.
- ✓ Protege las transacciones de comercio electrónico.
- ✓ Permite identificar a la empresa titular de un Sitio WEB.

¿Quiénes necesitan un Certificado SSL?

- Sitios que intercambien información sensible a través de Internet.
- Sitios cuyos clientes realizan transacciones e ingresan datos sensibles, tales como contraseñas o claves, como aplicaciones de e-commerce.
- Sitios que publican información sensible, tales como contratos, acuerdos y documentos privados.

Ventajas del Certificado SSL

Transacciones con tarjeta de crédito.	Identidad en la WEB de la Empresa con quien se opera.	Nivel necesario de seguridad en las comunicaciones.
Aplicaciones de correo electrónico y WEB.	Integridad de los datos transmitidos.	Confianza en los usuarios al acceder a un Sitio real.
Comunicaciones de las empresas en Intranets.	Confidencialidad de toda la información transmitida entre el navegador y el servidor.	Cumplir con exigencias normativas y estándares internacionales (PCI)
Información que se transfiere a través de dispositivos móviles		

Sabemos de lo que estamos hablando...

Con vasta experiencia en seguridad informática y provisión de servicios de última tecnología, **CertiSur** desarrolla, implementa e integra soluciones de confianza que permiten proteger datos y transacciones en Internet, a través de una sólida selección de soluciones y una larga tradición de liderazgo tecnológico en la Región, permitiendo a las empresas cuidar sus recursos de IT, hacer un uso óptimo de ellos y reducir sus costos.

Cómo podemos ayudarlo

Dé el primer paso ...
Comuniquese con nosotros, nuestros expertos discutirán sus necesidades y objetivos con usted. Con base en esto, le darán una hoja de ruta personalizada para identificar los problemas, costos y beneficios de la implementación de Certificados Secure Socket Layer (SSL), todo esto sin ningún compromiso.

CertiSur

Av. Santa Fe 788 2° Piso
Buenos Aires, Argentina
(+54 11) 4311 2457

Apoquindo 5583 Of. 31
Las Condes, Santiago, Chile
(+56 2) 2583 0001

150 SE 25th Road # 5-L
Miami, FL, Estados Unidos
(+1 305) 767 2732

www.certisur.com
sales@certisur.com

Firma Digital

Solución en la Nube: Symantec Managed PKI

Emisión y administración de certificados digitales.

Symantec Managed PKI es el más completo sistema llave en mano para la emisión y administración de certificados digitales.

Symantec Managed PKI es una plataforma de administración de certificados digitales totalmente integrable, basado en un servicio en línea las 24 horas del día, 365 días al año. Es una plataforma sólida, amplia y extensa que le otorga a su organización el control total de su seguridad, confiabilidad, políticas y arquitectura y además brinda los servicios administrativos de vanguardia de Symantec.

Con Managed PKI usted puede asegurar el menor tiempo de implementación y la menor inversión, gracias al modelo de Proveedor de servicios de Certificación.

Symantec Managed PKI le permite instalar su Autoridad Certificante (CA) en forma rápida, fácil y sin gastos adicionales. Le brinda todos los servicios requeridos para manejar el ciclo de vida de los certificados, el soporte de aplicaciones y las herramientas administrativas necesarias para operar una Autoridad Certificante (CA) sólida, a una fracción del costo y del esfuerzo con respecto a las soluciones del tipo "hágalo usted mismo".

Características más relevantes:

- Control del titular de certificado.** Control completo sobre quiénes reciben certificados y sobre los demás aspectos vinculados con todo el ciclo de vida de los mismos.
- Interfaz administrativa fácil de utilizar.** El Administrador de la organización tiene un acceso sencillo a un conjunto de herramientas que le permiten controlar y administrar su CA.
- Soporte para las últimas versiones de aplicaciones estándar.** Symantec es la Autoridad Certificante más reconocida tanto para Internet Explorer como para otros navegadores y aplicaciones.
- Extensa infraestructura.** Symantec y CertiSur administran los back-end systems de Symantec MPKI en sus Centros de Operaciones altamente seguros, contando con dispositivos de seguridad y normativa diseñada especialmente para cumplir disposiciones de auditoría y control tales como PCI, SOX, etc.
- Niveles de Servicios Garantizados.** Symantec es la única Autoridad Certificante que establece contractualmente garantías respecto de los niveles de servicios (SLAs) a prestar.
- Tecnología de PKI comprobada.** La funcionalidad de la PKI a la cual accede el cliente de Symantec Managed PKI, incluye soporte para la emisión de certificados y administración de todas las etapas del ciclo de vida, procesos y protocolos para diversos tipos de certificados, funciones administrativas, como por ejemplo conservación de archivos y registros de auditoría, integración de directorios y administración de claves.

Firma Digital



Soporte de directorios para distintos estándares. Symantec Managed IPKI soporta integración con directorios LDAP y Microsoft Exchange.

Definición completa de la Política de la Autoridad Certificante y control absoluto de los procedimientos de autenticación por parte del cliente.

Múltiples jerarquías de certificación. Symantec Managed PKI soporta tanto jerarquías de certificación simples como complejas. Managed PKI cuenta con un sistema único de recuperación de claves.



Principales ventajas de implementar Firma Digital con Symantec MPKI y CertiSur

- La organización que adopta el servicio se constituye en Autoridad Certificadora bajo la raíz de certificación de mayor reconocimiento mundial
- Rápida implementación
- El servicio es totalmente tercerizado de forma tal que la Organización no tiene que adquirir hardware ni software para el uso de la solución MPKI
- Libertad de elección: El servicio se contrata anualmente y se renueva por períodos iguales.
- El servicio es compatible con los máximos estándares internacionales en materia de Infraestructura de Clave Pública (PKI)
- Los certificados digitales que se emiten se encuentran dentro una cadena de certificación de reconocimiento internacional que es confiable para los navegadores y otros productos de software de las diversas plataformas para que, de esta forma, se puede brindar absoluta seguridad respecto del reconocimiento de los certificados emitidos.
- El servicio comprende todos los documentos legales necesarios para una implementación inmediata de una Infraestructura de Clave Pública. Por lo tanto, adhieren a los mismos y no tiene que efectuar un desarrollo específico (Normas para el Proceso de Certificación, Acuerdos con los Suscriptores, etc.)
- El servicio es prestado con arreglo a compromisos que aseguran disponibilidad por encima del 99% y que a la vez, son compatibles con estándares internacionales

Sabemos de lo que estamos hablando...

Con vasta experiencia en seguridad informática y provisión de servicios de última tecnología, CertiSur desarrolla, implementa e integra soluciones de confianza que permiten proteger datos y transacciones en Internet, a través de una sólida selección de soluciones y una larga tradición de liderazgo tecnológico en la Región, permitiendo a las empresas cuidar sus recursos de IT, hacer un uso óptimo de ellos y reducir sus costos.

Cómo podemos ayudarlo

Dé el primer paso ...
Comuníquese con nosotros, nuestros expertos discutirán sus necesidades y objetivos con usted. Con base en esto, le darán una hoja de ruta personalizada para identificar los problemas, costos y beneficios de la adopción de **Symantec Managed PKI**, todo esto sin ningún compromiso.

CertiSur

Av. Santa Fe 788 2° Piso
Buenos Aires, Argentina
(+54 11) 4311 2457

Apoquindo 5583 Of. 31
Las Condes, Santiago, Chile
(+56 2) 2581 3680

150 SE 25th Road # 5-L
Miami, FL, Estados Unidos
(+1 305) 767 2732



www.certisur.com
mkt@certisur.com



Anexo 3: Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE

	2009	2010	2011	2012	2013
Ventas On-site	3.844.607,98	3.764.186,08	4.648.425,31	6.070.678,40	7.147.315,94
Ventas Server ID	4.959.897,04	5.940.827,33	7.899.557,93	7.720.329,07	14.070.622,20
Capacitación	1.948,28	17.365,90	-	-	-
Consultoría	862.619,60	750.452,91	761.112,10	775.455,45	1.523.988,44
Otros ingresos	485.252,78	922.342,17	2.838.668,91	3.315.492,49	451.958,79
Ingresos por Servicios y Ventas	<u>10.154.325,67</u>	<u>11.395.174,38</u>	<u>16.147.764,25</u>	<u>17.881.955,41</u>	<u>23.193.885,37</u>
<i>Menos</i>					
Costo de Ventas	-238.044,46	-309.937,03	-1.156.709,78	-1.039.700,97	-1.349.415,98
Gastos de Comercialización	-7.301.237,78	-8.781.259,97	-11.294.842,70	-14.099.612,04	-16.968.234,80
Gastos de Administración	-1.123.068,48	-1.434.459,43	-1.977.900,00	-2.405.194,61	-3.094.717,41
Resultado Operativo	<u>1.491.974,94</u>	<u>869.517,94</u>	<u>1.718.311,77</u>	<u>337.447,79</u>	<u>1.781.517,19</u>
Resultados Financieros y por Tenencia	407.611,20	520.159,93	769.369,68	1.093.376,61	862.501,59
Otros Ingresos	326.814,45	280.996,38	108.653,13	350.029,13	969.594,54
Resultado antes del Impuesto a las Ganancias	<u>2.226.400,60</u>	<u>1.670.674,25</u>	<u>2.596.334,58</u>	<u>1.780.853,53</u>	<u>3.613.613,32</u>
Impuesto a las Ganancias	-637.950,41	-470.385,38	-854.303,62	-386.585,43	-822.972,18
Resultado del Ejercicio	<u>1.588.450,18</u>	<u>1.200.288,87</u>	<u>1.742.030,96</u>	<u>1.394.268,10</u>	<u>2.790.641,14</u>

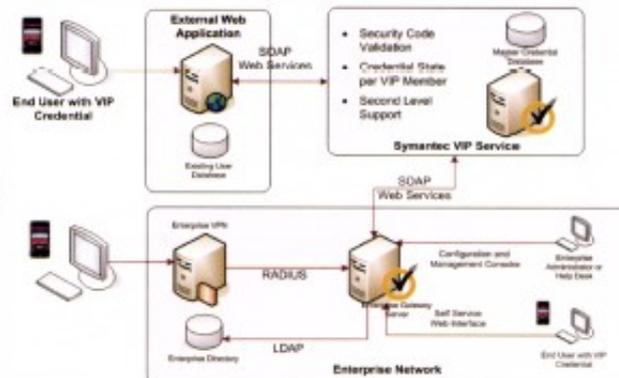
Los datos han sido alterados por ser confidenciales, pero las proporciones entre las principales variables (ej.: ingresos y costos) han sido razonablemente mantenidas para facilitar el análisis.

Anexo 4: Factor de Autenticación Robusta



Symantec Validation & ID Protection

Symantec Validation & ID Protection (VIP) es un conjunto integral de protección de identidad y servicios de autenticación que permiten a los consumidores acceder a las aplicaciones online con un segundo factor altamente confiable a los usuarios finales a un costo razonable. Los usuarios pueden acceder a los servicios que usted defina utilizando un segundo factor de autenticación activada y administrada en su consola. Los usuarios pueden utilizar una gran variedad de credenciales VIP (ver detalle más adelante). Cada credencial VIP genera Códigos de Seguridad únicos que son validados por el Backend de Symantec y permite o deniega el acceso a su servicio según su propia definición.






Ventajas

Para minimizar costos y maximizar la seguridad de compartir información y recursos, los servicios VIP están respaldados por el poder de la Red VIP. La Red VIP permite compartir las credenciales de autenticación a través de la VIP Shared Authentication Network y se beneficia de la inteligencia contra el fraude a través del intercambio de VIP Fraud Intelligence Network. Las fortalezas destacables del servicio son:

- Diversidad**

VIP incluye sin costo adicional alguno la generación de credenciales mediante un exclusivo software desarrollado por Symantec. Nuestra arquitectura abierta proporciona además una amplia gama de elección de dispositivos para administrar sus Credenciales de múltiples proveedores, lo que nos permite ofrecer soluciones que sean adecuadas para los requerimientos de cada cliente y preferencia.
- Facilidad**

VIP permite una protección de más alto nivel para el consumidor de una manera que sea favorable a su actual estilo de vida Web. El enfoque exclusivo de VIP basado en servicio permite a las empresas externalizar la complejidad y desplegar rápidamente una fuerte autenticación.
- Inteligente**

Al compartir los datos sobre transacciones sospechosas con los socios de la red, VIP puede ayudar a la Organización que lo adopte como método de autenticación a identificar rápidamente nuevos ataques. Al aprovechar la inteligencia de otras fuentes de Symantec (incluida la investigación sobre seguridad de Ataques, Virus o Troyanos, Servicios Gestionados de Seguridad, y la gestión de la OCM, Y. Infraestructura de red), VIP pueden ayudar a protegerse de los riesgos de seguridad, incluso más.
- Confianza**

Durante la última década, Symantec ha proporcionado servicios de autenticación a más de 1.000.000 sitios web (por medio de VeriSign), incluyendo más del 95% de las empresas Fortune 500, el 90% de los minoristas de Internet 500, y 96 de las 100 mayores bancos del mundo. Como resultado de ello, los internautas reconocen y confían en la marca VeriSign.

Credenciales

El estándar OATH utilizado por VIP permite a Symantec ofrecer la mayor variedad y rango de dispositivos de dos factores que el cliente desee. Proveer esta variedad garantiza el éxito de un proyecto al permitir la selección del dispositivo apropiado para cada ambiente, proyecto o usuario. Las credenciales de los usuarios pueden ser provistas, activadas y validadas utilizando la misma plataforma. Un mismo proyecto puede contar con una diversidad de distintos tipos de credenciales.

Credencial VIP en Celulares

Symantec provee una credencial VIP que puede ser descargada en cualquier teléfono celular o iPod Touch, facilitando de esta manera el uso del servicio y eliminando todos los costos asociados a la distribución y mantenimiento de un nuevo dispositivo.

La lista de dispositivos disponibles es mayor a 250 modelos distintos, incluyendo BlackBerry, iPhone, iPod Touch, LG, Motorola, Nokia, Samsung, Sanyo, Sony Ericsson, HTC, etc. La lista es expandida constantemente.

De esta forma el teléfono actual del usuario se convierte inmediatamente en el segundo factor de autenticación. Para descargar la credencial el usuario debe acceder a <http://m.verisign.com> desde su celular y descargar la aplicación de manera gratuita. No requiere contar con un abono de datos dentro de su cuenta para realizar esta operación.

La aplicación genera un nuevo Código de Seguridad cada 30 segundos que el usuario puede utilizar. Es importante recordar que no existe ninguna comunicación posterior entre la aplicación y los servicios y que no existe ningún cargo hacia la cuenta del usuario.

Credencial VIP de escritorio

Aquellos usuarios que lo deseen pueden instalar sin cargo una Credencial VIP en su propio escritorio.

Esta Credencial genera Códigos de Seguridad cada 30 segundos y cuenta con la posibilidad de "Auto fill" para que el valor generado sea completado directamente sobre la página Web donde debe ser utilizado.

Credencial VIP sobre una tarjeta de crédito

Este tipo de credenciales VIP combinan la conveniencia del tamaño y portabilidad de una habitual tarjeta de crédito, y la posibilidad de personalización con imágenes y marcas propias de la compañía o proyecto (logos, colors, artwork).

Este dispositivo es particularmente interesante para clientes que ya han emitido tarjetas a sus usuarios y desean utilizar el mismo medio pero con un tecnología de vanguardia. Los clientes pueden también tener ahorros de costos en empaque y distribución si es comparado con los Tokens. Otros clientes encuentran en este tipo de tarjetas un diferenciador competitivo al asociar la marca con uno de los líderes tecnológicos de autenticación.

Para obtener un nuevo Código de Seguridad el usuario debe presionar un botón presente en la parte inferior derecha de la tarjeta. El valor generado es mostrado sobre un pequeño LCD tal como lo muestra la imagen.



Credencial VIP en Tokens

Los dispositivos one-time-password de Symantec están basados en tecnología probada. El bajo costo de estos dispositivos es ideal para grandes aplicaciones, principalmente debido a su robustez y facilidad de uso. Adicionalmente, es "neutral a la plataforma" de la aplicación que se desarrolle lo cual es fundamental para algunos tipos de proyectos.

Estos dispositivos no requieren de ningún software adicional para ser instalados en los clients y por lo tanto ninguna dependencia con la estación de trabajo del usuario o del sistema operativo que utilice.

Para obtener un nuevo Código de Seguridad de tipo de dispositivos, el usuario solamente debe presionar un botón para obtenerlo. El código resultante es mostrado en una pantalla LCD durante unos segundos. Para autenticarse en la aplicación el usuario deberá ingresar dicho código junto a su contraseña y nombre de usuario.

Este tipo de dispositivos soportan algoritmos basados en eventos y en tipo para la generación del código único.



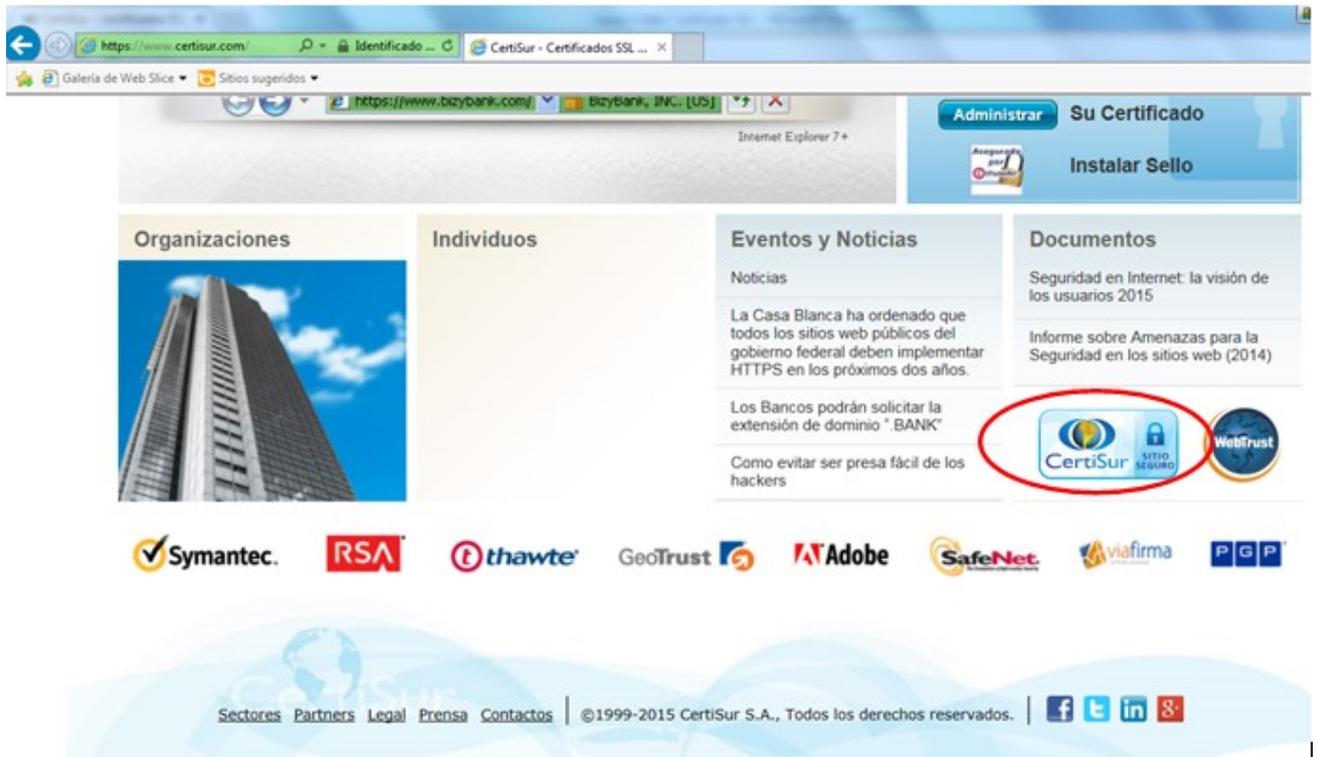
Anexo 5: Productos y Servicios



The screenshot shows the CertiSur website interface. At the top left is the CertiSur logo, which includes a globe icon and the text 'CertiSur'. To the right is the Symantec logo with the text 'Website Security Platinum Partner'. Below these is a navigation bar with five dropdown menus: 'Soluciones', 'Productos y Servicios', 'Servicios al Cliente', 'Compañía', and 'Soporte'. The main heading is 'Productos y Servicios'. Below this, a paragraph states: 'CertiSur ofrece una amplia gama de Productos y Servicios orientados a ofrecer soluciones que habiliten y aseguren sus procesos electrónicos de negocio. Desde certificados digitales para sitios Web seguros hasta Servicios de Consultoría sobre Workflow de documentos electrónicos seguros y Firma Digital, son ofrecidos y operados por nuestra empresa.' Below the paragraph are three columns of services, each with a list of items:

- Internet**
 - Certificados SSL Extended Validation
 - Certificados SSL Sitio Seguro
 - Certificados SSL Sitio Seguro - Thawte
 - Certificados Wildcard True BusinessID
 - Certificados SAN True BusinessID
 - Certificado de Firma de Código
 - Correo Electrónico Corporativo Seguro
 - Autoridad Certificante Administrada
 - Sello de Sitio Seguro
 - Symantec Validation & ID Protection (VIP)
- Empresas y Organizaciones**
 - Recibo de Sueldo Digital
 - Administración de claves
 - Symantec Validation & ID Protection (VIP)
 - Suite de cifrado PGP
 - Token Management System (TMS)
 - Formularios Inteligentes
 - PKI Propietaria
 - Transacciones XML Seguras - XChange
 - Manejo Documental Seguro
 - Autenticación de Múltiples Factores
- Gobierno**
 - Plan Director de Autoridad Certificante
 - CertiSur Identity Services
 - PKI Propietaria
 - HSM - Hardware Security Module
 - Administración de claves
 - Cursos y Capacitación
 - Servicios Profesionales
- Individuos**
 - Suite de cifrado PGP
 - Firma Digital de Documentos
 - Firma Electrónica Avanzada
 - CertiSur Authentication Bureau ID
 - Administración de claves
 - Inicio de Sesión Unico (SSO)
- Consultoría**
 - Infraestructura de Clave Pública (PKI)
 - PKI Análisis de factibilidad
 - PKI Introduction Research
 - PKI de Integración y Auditoría
 - Plan Director de Autoridad Certificante
 - Servicios Profesionales
 - PKI Infraestructura Legal
 - Cursos y Capacitación

Anexo 6: Sello de Seguridad



Anexo 7: Recibo de Sueldo Digital

Recibo de Sueldo Digital

Seguridad, control y mejor administración de sus liquidaciones

Una solución práctica y segura llena de beneficios para su empresa.

A través de las resoluciones 1455/2011 el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social confiere validez legal a la emisión y firma electrónica de los recibos de sueldo, autorizando a los empleadores a emitir recibos de pago de salarios a su personal y utilizar medios electrónicos o digitales para ello, en reemplazo del tradicional soporte en papel impreso. Además de una excelente iniciativa tecnológica, esta solución aporta innumerables ventajas.



CertiSur, líder en soluciones de seguridad digital, junto a **Clevertf**, especialista en Consultoría de Empresas, Innovación y Tecnología, han desarrollado una solución integral que se adapta a lo resuelto por el Ministerio, cuidando aquellos aspectos de seguridad necesarios para lograr la implementación de esta nueva herramienta con beneficios inmediatos:

- Ahorro de costos de materiales y de procesos.**
El papel y manipuleo posterior del mismo tiene un enorme costo en las organizaciones y riesgos asociados a la custodia de documentos legales.
- Incrementa la transparencia y asegura contar con todos los documentos en tiempo y forma.**
Evitando posibles perjuicios laborales por la eventual falta de los recibos firmados por los empleados, tanto en casos de juicios posteriores como en inspecciones de control por la Policía de Trabajo.
- Implementación rápida y eficiente.**
El servicio provee todo lo necesario para que pueda ser incluida la Firma Electrónica del empleador y de los empleados sobre los recibos de sueldo.
- Seguridad técnica y jurídica.**
La seguridad de la firma electrónica se basa en robustos fundamentos tecnológicos y jurídicos. El servicio diseñado maximiza la seguridad en ambos aspectos sobre un sistema de fácil uso e integración.
- Amigable y Multiplataforma.**
Los usuarios solamente necesitan recordar una clave robusta para firmar los recibos. La misma puede ser utilizada desde cualquier ambiente y plataforma, tales como navegadores, aplicaciones propietarias, dispositivos móviles, etc. En todo momento el usuario puede solicitar la emisión de una nueva clave.

El servicio permite al Portal de RRHH unificar los procesos para poder dar respuesta y facilitar la administración posterior de todo el circuito por parte del empleador en tiempo real.

Recibo de Sueldo Digital

El paso del mundo impreso al entorno digital.

Llevar adelante el cambio del recibo en papel al mundo digital implica atender ciertas consideraciones que redefinen la tradicional operatoria en las liquidaciones de sueldos:

Mundo Impreso	Mundo Digital
Original y copia impresas. El recibo original queda en manos del empleado y el duplicado, firmado por éste, se devuelve para su archivo.	No hay empleados distribuyendo recibos ni archivos con papeles. Original y copia son los mismos, representados por un mismo documento digital.
Firma de cada uno de los recibos de sueldo por medio de una firma manuscrita. Entrega manual de los recibos.	La firma se realiza a través de un certificado digital de máxima seguridad, en un solo proceso, aplicando validez a todos los recibos involucrados.
Conformidad del empleado mediante su firma manuscrita. Posterior proceso de recolección de los recibos firmados por parte de RRHH.	El empleado firma electrónicamente ingresando a un sitio Web especialmente diseñado. Administración automática de los recibos firmados y no firmados. Generación de reporte de todo el proceso a las áreas internas involucradas.



La firma electrónica es una herramienta que confiere autenticidad, integridad y validez a los documentos electrónicos.

Cómo podemos ayudarlo

Dé el primer paso...
Comuníquese con nosotros, nuestros expertos discutirán sus necesidades y objetivos con usted. Con base en esto, le darán una hoja de ruta personalizada para identificar los problemas, costos y beneficios de la adopción de soluciones para la Emisión y Firma Electrónica de Recibos de Sueldo, todo esto sin ningún compromiso.

Sabemos de lo que estamos hablando...

Con vasta experiencia en seguridad informática y provisión de servicios de última tecnología, **CertiSur** y **Cleverft** desarrollaron esta solución integral a través de una sólida selección de recursos y tecnología, junto con el asesoramiento técnico legal del **Estudio Cerutti - Darago & Asoc.**

Estudio
Cerutti - Darago & Asoc.
Talcahuano 638 1º piso "G"
Buenos Aires
Argentina

cleverft
Olazábal 1515, oficina C202
Buenos Aires, Argentina
www.cleverft.com

CertiSur
Sello de confianza
 Symantec - *WebSite Security
Platinum Partner*
Av. Santa Fe 788 2º Piso
Buenos Aires, Argentina
(+54 11) 4311 2457
www.certisur.com

sales@elrecibodigital.com