



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA IMPULSAR LA PRESENCIA DE ASICOM  
EN EL MERCADO NACIONAL DE CONSERVADORES DE BIENES  
RAÍCES Y SUSTENTAR UNA PRÓXIMA INCURSIÓN COMERCIAL EN  
EL MERCADO LATINOAMERICANO DE REGISTROS PÚBLICOS.**

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGISTER EN GESTION PARA LA GLOBALIZACIÓN

**DANILO GONZALO FLORES DIAZ**

PROFESOR GUIA:  
ANTONIO HOLGADO SAN MARTIN

MIEMBROS DE LA COMISION:  
LUIS ZAVIEZO SCHWARTZMAN  
MARCO ANTONIO PONCE

SANTIAGO DE CHILE  
2010

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene por objetivo impulsar la presencia de ASICOM, empresa líder en el mercado nacional en servicios de outsourcing tecnológico y de procesos para la industria hipotecaria, en el nicho de mercado asociado a la modernización tecnológica de los Conservadores de Bienes Raíces (CBR) en Chile y, más en general, de los Registros Públicos en Latinoamérica.

Con este propósito se desarrolla un Plan de Negocio para el servicio de outsourcing tecnológico de los procesos de negocio de los CBR en Chile. Asimismo se presenta una investigación, a nivel de perfil, del mercado de Registros Públicos en Latinoamérica con el objetivo de generar un ranking de entrada y sustentar la internacionalización de este servicio a otros países que de manera similar tengan la necesidad de modernizar tecnológicamente los procesos operados por esta institución.

Se concluye que en Chile existe una clara necesidad de modernización del sistema registral en una serie de aspectos relacionados con la forma y fondo en que actualmente desarrollan su labor los Conservadores, lo cual constituye la principal oportunidad de negocio para el servicio de ASICOM. Si a lo anterior se suma el hecho que los Conservadores son una institución políticamente cuestionada y vista como retrasada tecnológicamente, el posicionamiento en la opinión pública surge también como una necesidad tácita de estos potenciales clientes. Se concluye además, que la oportunidad específica se encuentra en la automatización y modernización interna de los procesos de los conservadores.

En relación al análisis internacional, se concluye que los Registros Públicos dónde ASICOM debería concentrar sus esfuerzos comerciales, son los correspondientes a: México, Colombia, Ecuador, Panamá, Uruguay y Argentina.

La evaluación económica del negocio, en un horizonte de 5 años, indica que el proyecto es rentable, obteniéndose un valor presente neto de 1330 MM\$ (aprox. 2,5 MM US\$), una tasa interna de retorno de 165% y un período de recuperación de la inversión de 3 años.

Finalmente, respecto a la estrategia competitiva y de desarrollo futuro en Latinoamérica, un pilar clave en la estrategia de ASICOM debe ser la adaptación de la tecnología a la normativa, reglas de negocio, registros y trámites particulares de cada sistema registral, lo cual se podría hacer bajo alguna de las siguientes tres vías posibles: i) en un desarrollo conjunto con un Registro Público, ii) desarrollando una plataforma tipo World Class, iii) realizando levantamientos específicos, a través de consultorías que caractericen los sistemas registrales escogidos para entrar comercialmente.

## **AGRADECIMIENTOS**

*Quisiera dedicar este trabajo de tesis a mi familia directa: mi madre, mi padre y mi hermana. Ellos me han acompañado, brindado su apoyo, amor y comprensión a lo largo de todo este proceso, el cuál ciertamente estuvo lleno de aprendizajes mucho más profundos y trascendentes a las herramientas profesionales adquiridas a través de todo este maravilloso programa. Mi principal agradecimiento es para quiénes más amo.*

*Quisiera también agradecer a Don Antonio Holgado por darme la oportunidad de desarrollar esta tesis, y al equipo de profesionales de ASICOM con quiénes trabajé para dar cuerpo y fundamentos a este proyecto. Ellos son: Iván Castro, Eugenio Mardones y Nicolás Roa. Del mismo modo agradezco la excelente asesoría de Marco Antonio Ponce como mi profesor invitado. Agradecido y orgulloso por el resultado final al que hemos llegamos.*

*Con cariño especial quiero referirme también a mis amigos(as) de “Basic One” y Rochester, quiénes conforman mi círculo más cercano de amistades forjadas en el MGPG. A ellos, mis gracias por compartir conmigo tantas alegrías, los muchísimos gratos momentos, sus consejos, y por la confianza que hemos generado. Estoy seguro que esta amistad se mantendrá entre nosotros. Un abrazo y mis mejores deseos a cada uno de ustedes mis amigos y amigas.*

*Finalmente extendiendo mis sincera gratitud a quienes de alguna forma colaboraron al desarrollo de este trabajo, ya sea a través de algún comentario, conversación o bien sencillamente con palabras de ánimo. Muchas gracias a todos.*

**Danilo Flores Díaz**

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA TESIS	6
1.2. OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS	7
1.3. ALCANCES	8
1.4. METODOLOGÍA DE TRABAJO	9
1.4.1 CRONOGRAMA DE TRABAJO	12
<b>2. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>13</b>
2.1. VARIABLES PARA PRIORIZACIÓN DE PAISES	13
2.2. PLAN DE NEGOCIOS	17
<b>3. DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS</b>	<b>20</b>
3.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	20
3.1.1 PRODUCTOS Y SERVICIOS ACTUALES DE ASICOM	21
3.1.1.1 SERVICIOS DE GESTIÓN INMOBILIARIA	22
3.1.1.2 SERVICIOS DE OTORGAMIENTO COMERCIAL	22
3.1.1.3 SERVICIOS DE ORIGINACIÓN DEL CRÉDITO	22
3.1.1.4 SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DEL CRÉDITO	22
3.1.1.5 SERVICIOS DE SECURITIZACIÓN	23
3.2. ANÁLISIS DEL MERCADO Y LA EMPRESA	24
3.2.1 NECESIDAD Y OPORTUNIDAD	24
3.2.2 CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO EN CHILE Y CLIENTES OBJETIVOS	31
3.2.3 ANÁLISIS INTERNO – EXTERNO	41
3.3. ANÁLISIS DE OTROS MERCADOS POTENCIALES EN LATINOAMÉRICA	50

3.3.1 VARIABLES MACROECONÓMICAS	51
3.3.2 VARIABLES MERCADO CREDITICIO	53
3.3.3 VARIABLES INMOBILIARIAS	54
3.3.4 VARIABLES DE ACCESIBILIDAD A LOS MERCADOS DE REGISTROS PÚBLICOS	55
3.3.5 VARIABLES DE USO Y ACCESO A INTERNET	56
3.3.6 ANÁLISIS AGREGADO: ALGORITMO DE CLASIFICACIÓN Y RANKING DE PAÍSES	57
<b>3.4. PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	<b>64</b>
3.4.1 PROPUESTA DE VALOR DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA	64
3.4.2 VENTAJAS COMPETITIVAS EN RELACIÓN A OTRAS ALTERNATIVAS	67
3.4.3 APROPIABILIDAD DE LA TECNOLOGÍA	68
3.4.4 ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA	69
<b>3.5. MARKETING Y ESTRATEGIA</b>	<b>70</b>
3.5.1 MODELO DE GENERACIÓN DE INGRESOS	70
3.5.2 MODELO DE COMERCIALIZACIÓN Y PLAN DE VENTAS	74
3.5.3 PROMOCIÓN	77
3.5.4 ESTRATEGIA COMPETITIVA Y ESTRATEGIA DE DESARROLLO FUTURO EN LATINOAMÉRICA	78
<b>3.6. PLAN DE OPERACIONES</b>	<b>80</b>
3.6.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL REQUERIDA PARA OPERAR	81
3.6.2 CARTA GANTT DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN PROYECTO TIPO	81
<b>3.7. PROYECCIONES FINANCIERAS Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD</b>	<b>82</b>
3.7.1 PROYECCIONES DE VENTA, COSTOS E INVERSIONES	83
3.7.2 ESTADO DE RESULTADO Y FLUJO DE CAJA PURO	84
3.7.3 EVALUACIÓN Y ANÁLISIS ECONÓMICO	85
3.7.4 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	88
<b><u>4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u></b>	<b><u>91</u></b>

<b>5. ANEXOS</b>	<b>96</b>
<b>5.1. ANEXO A: PRODUCTOS Y SERVICIOS ACTUALES DE ASICOM</b>	<b>96</b>
5.1.1 SERVICIOS DE GESTIÓN INMOBILIARIA	96
5.1.2 SERVICIOS DE OTORGAMIENTO COMERCIAL	97
5.1.3 SERVICIOS DE ORIGINACIÓN DEL CRÉDITO	99
5.1.4 SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DEL CRÉDITO	100
5.1.5 SERVICIOS DE SECURITIZACIÓN	102
<b>5.2. ANEXO B: CONSERVADORES DE CHILE</b>	<b>104</b>
<b>5.3. ANEXO C: ALGORITMO DE PRIORIZACIÓN DE PAÍSES DE ACUERDO AL ATRACTIVO COMERCIAL DE LOS MERCADOS DE REGISTROS PÚBLICOS</b>	<b>106</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

---

## 1.1. Descripción de la Tesis

ASICOM, como empresa líder en el mercado nacional en servicios de Outsourcing Tecnológico y BPO (Outsourcing de Procesos de Negocios) para la industria hipotecaria, ha tomado la iniciativa estratégica de seguir expandiéndose en nuevos nichos de mercado y además de extender su operación a nivel internacional. Si bien actualmente cuenta con oficinas en México y Panamá, en donde ha entregado servicios a un gran número de Bancos e Instituciones Financieras, nuevas oportunidades afloran para brindar servicios Outsourcing Tecnológico en nuevos países e inclusive en nuevos nichos de mercado adyacentes a su “core business” en la industria de créditos hipotecarios.

Si se considera además que gran parte del quehacer de ASICOM puede ser enmarcado dentro de la industria de offshoring, ciertamente parece bastante lógico que ASICOM inicie acciones de expansión tendientes a aprovechar el potencial de ésta, una de las industrias más dinámicas a nivel mundial, con un tamaño de US\$ 65 mil millones en 2006 y un crecimiento esperado de 40% anual, que se espera llegue a un tamaño de US\$ 280 mil millones en 2010<sup>1</sup>.

Con el fin de apoyar a ASICOM en su plan de expansión hacia nuevos nichos de mercado y en la continuación de su proceso de internacionalización, esta tesis busca dar sustento a las acciones estratégicas y al modelo de negocios a seguir para penetrar en el nicho de mercado asociado a la modernización tecnológica de los Conservadores de Bienes Raíces en nuestro país, y generar las primeras líneas de acción para una próxima entrada en el mercado latinoamericano de Registros Públicos.

---

<sup>1</sup> THE BOSTON CONSULTING GROUP. “Estudios de Competitividad en Clusters de la Economía Chilena. Resumen ejecutivo de Offshoring”. Estudio encargado por el Consejo de Innovación a la consultora The Boston Consulting Group. 2007.

## **1.2. Objetivos y resultados esperados**

La presente tesis de grado tiene como objetivo central desarrollar un **Plan de Negocios para la empresa ASICOM para el Servicio de Outsourcing Tecnológico de los procesos de los Conservadores de Bienes Raíces (CBR) en Chile**. La explotación de esta oportunidad de negocio responde a la búsqueda de ASICOM de posicionarse como referente tecnológico en este nicho de mercado, y a la vez, simultáneamente, impulsar la industria nacional de créditos hipotecarios –en donde ASICOM ya es líder en outsourcing de procesos-, toda vez que la modernización de los procesos de los CBR permite a las entidades financieras confiar más en el sistema de registro de bienes raíces, y por ende, extender más sus instrumentos financieros vinculados a este sistema.

Como objetivo secundario de este proyecto se presenta **la exploración, a nivel de perfil, de los mercados de Registros Públicos de países seleccionados dentro de Latinoamérica**, a fin de anticipar acciones comerciales estratégicas para la expansión e internacionalización del servicio de Outsourcing Tecnológico a otras regiones, que de manera similar tengan la necesidad de modernizar los procesos operados por los Registros Públicos.

Como resultado esperado de la tesis de grado, se generará un documento final de Plan de Negocio, el cual tendrá la siguiente estructura:



**PLAN DE NEGOCIOS PARA IMPULSAR LA PRESENCIA DE ASICOM EN EL  
MERCADO NACIONAL DE CONSERVADORES DE BIENES RAÍCES Y SUSTENTAR  
UNA PRÓXIMA INCURSIÓN COMERCIAL EN EL MERCADO LATINOAMERICANO DE  
REGISTROS PÚBLICOS.**

- I. Resumen Ejecutivo**
- II. Descripción de la Empresa**
- III. Análisis del Mercado y la Empresa**
  - a. Necesidad y Oportunidad
  - b. Caracterización del Mercado en Chile y Clientes Objetivos
  - c. Análisis Interno - Externo
    - i. Análisis de la Competencia en Outsourcing Tecnológico
    - ii. Barreras de Entrada
    - iii. Análisis FODA de Asicom S.A.
- IV. Análisis de otros Mercados Potenciales en Latinoamérica**
- V. Productos y Servicios**
  - a. Propuesta de Valor de la Plataforma Tecnológica
  - b. Ventajas Competitivas en relación a otras alternativas
  - c. Apropiabilidad de la Tecnología
  - d. Estado de Desarrollo de la Tecnología
- VI. Marketing y Estrategia**
  - a. Modelo de Generación de Ingresos
    - i. Modelo de Negocios para generar ingresos
    - ii. Precios
    - iii. Modalidad de Pago
  - b. Modelo de Comercialización y Plan de Ventas
  - c. Promoción
  - d. Estrategia Competitiva y Estrategia de Desarrollo Futuro en Latinoamérica
- VII. Plan de Operaciones**
  - a. Estructura organizacional requerida para operar
  - b. Carta Gantt de implementación y puesta en marcha de un proyecto tipo
- VIII. Proyecciones Financieras y Análisis de Riesgos**
  - a. Proyecciones de Venta
  - b. Estado de Resultado y Flujo de Caja Libre
  - c. Evaluación y Análisis económico
  - d. Análisis de Sensibilidad

### **1.3. Alcances**

El alcance de esta tesis se concentra en torno al desarrollo completo del Plan de Negocios para el Servicio de Outsourcing Tecnológico de los procesos de los CBR en Chile. Los contenidos contemplados en el índice del plan de negocio responden a las

buenas prácticas generalmente aceptadas para el desarrollo de “business plan” en empresas con fines de lucro.

Con relación al objetivo secundario, dentro el alcance de esta tesis se espera caracterizar los Registros Públicos de LATAM, a través de indicadores o variables claves que permitan retratar las distintas dimensiones de cada país en este nicho de mercado, y a la vez utilizar un mecanismo de clasificación para establecer un ranking de entrada en Latinoamérica en función del grado de atractivo comercial de cada país, a fin de ayudar a ASIMCOM a planificar sus futuras actuaciones comerciales dentro de LATAM.

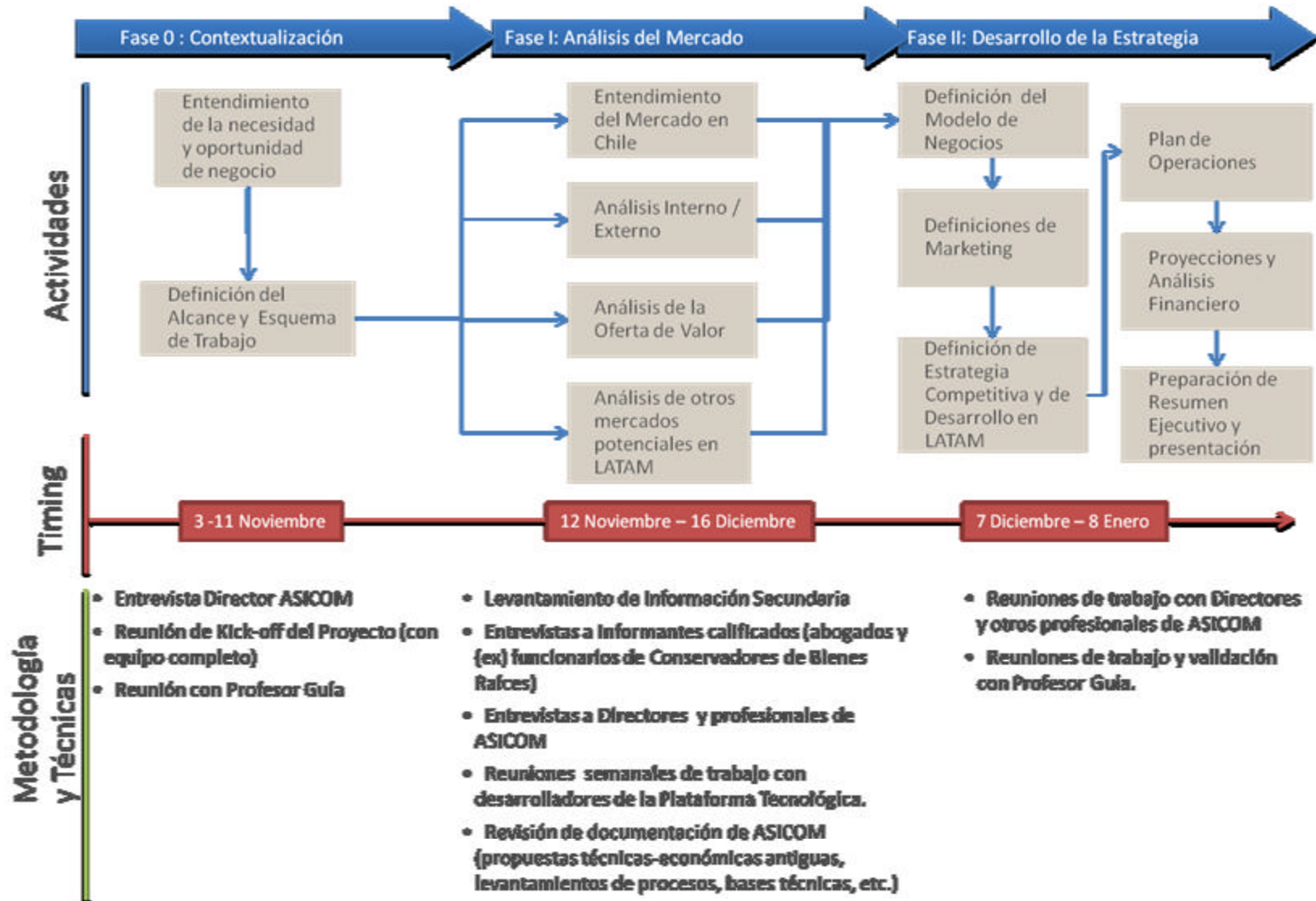
#### **1.4. Metodología de Trabajo**

El proyecto de tesis será desarrollado a lo largo de 3 fases. La primera fase de **Contextualización** comprende el entendimiento a profundidad de la necesidad particular de modernización de los procesos, que atañe a los Conservadores de Bienes Raíces en Chile, así como también la definición del alcance y esquema de trabajo del proyecto. En la siguiente fase de **Análisis de Mercado**, se estudiará el mercado nacional y se caracterizarán los mercados potenciales de Latinoamérica. Para ello se definirá un método y criterios para determinar y rankear -a partir de indicadores claves- el atractivo comercial que representen para ASICOM los países de Latinoamérica. En esta fase también se desglosará la oferta de valor que se pretende impulsar a través de la plataforma tecnología desarrollada por ASICOM, y además se realizará un análisis interno de la empresa, y externo del mercado e industria que concierne al servicio en proceso de comercialización. Por último se trabajará en la fase final de **Desarrollo de la Estrategia**. Ésta corresponde a una fase integradora, en la que enlazando todos los elementos estudiados en las etapas anteriores, se dará forma a un modelo de negocios para la generación de ingresos, y se definirán los elementos de marketing (pricing, promoción, modelo de comercialización, etc.). Asimismo, en la última fase se desarrollará -trabajando conjuntamente con directivos, desarrolladores y los principales ejecutivos de ASICOM- las estrategias competitivas y de desarrollo futuro en países

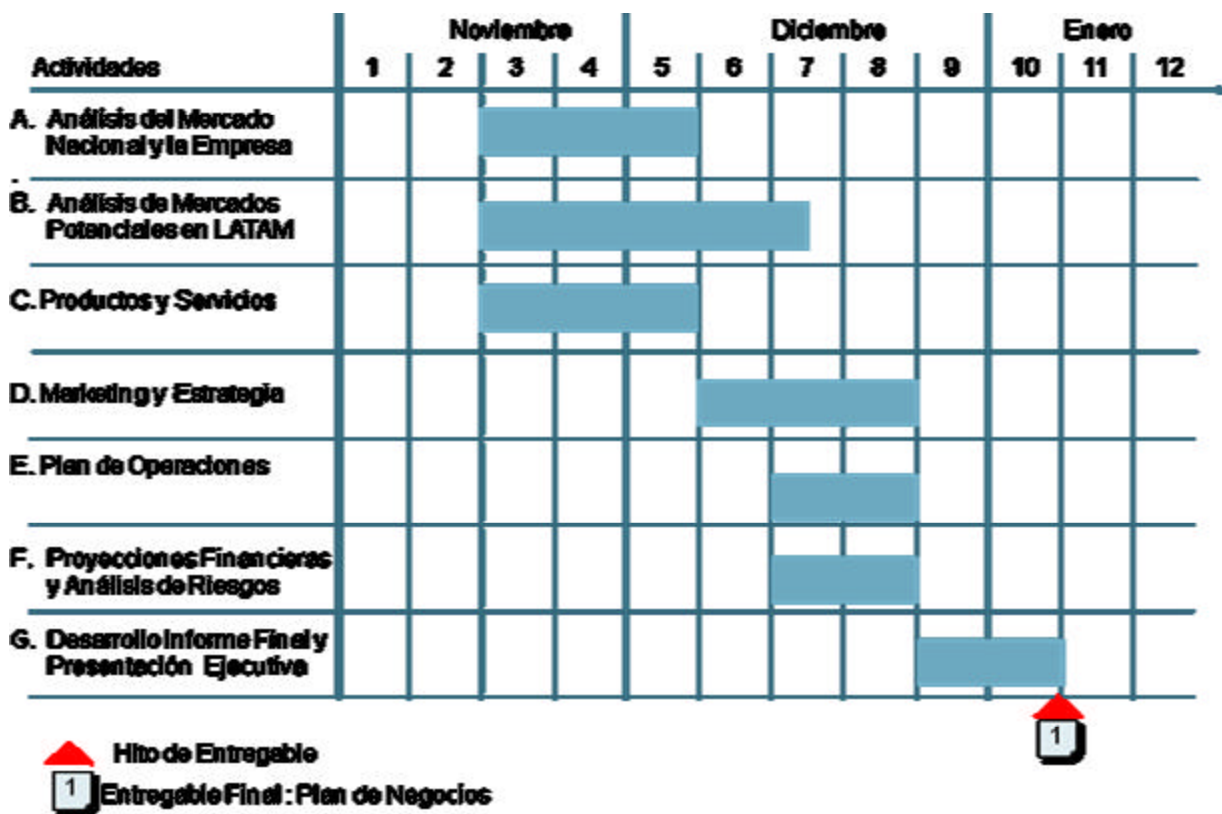
seleccionados de Latinoamérica, y el plan de operaciones para ejecutar el servicio de outsourcing tecnológico. Las proyecciones financieras y el análisis de riesgos permitirán dimensionar la real oportunidad y valor económico que representará este negocio para ASICOM.

En la siguiente figura se detallan las actividades, plazos y las metodologías y técnicas que se utilizarán.

Figura 1: Esquema de Trabajo



### 1.4.1 Cronograma de Trabajo



## 2. MARCO CONCEPTUAL

---

La base conceptual y bibliográfica de este trabajo de tesis se sustenta en dos elementos:

1. **La elaboración de un algoritmo de priorización de países para entrar al mercado asociado a los registros públicos en base a un conjunto de variables e indicadores.** Se desarrolla un modelo para evaluar, a nivel de perfil, el atractivo comercial de los países de la región de Latinoamérica.<sup>2</sup>
2. **Plan de Negocios.** En base a bibliografía referida al tema, se escoge un formato para el desarrollo del plan, el cual recoge los elementos esenciales y buenas prácticas generalmente aceptadas para el desarrollo de planes de negocios en empresas con fines de lucro.<sup>3</sup>

A continuación se describe una explicación de estos elementos del marco conceptual.

### 2.1. Variables para priorización de países

Para efectos de este trabajo se consideró un conjunto de variables para caracterizar y rankear los países de Latinoamérica de acuerdo al atractivo comercial que representaría una futura incursión comercial de ASICOM en los mercados de Registros Públicos.

Las variables de análisis escogidas son las siguientes:

---

<sup>2</sup> RAMÍREZ, Ana. "Plan Estratégico para la Internacionalización de una empresa de Outsourcing Hipotecario en Centroamérica y el Caribe". Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial, 2009. Tesis Magíster en Gestión para la Globalización. Adaptación personal al modelo presentado en esta tesis.

<sup>3</sup> HOLGADO, Antonio. "Del Modelo de Negocio al Plan de Negocio". Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial, 2009. Material Docente, Curso IN7C0-Proyecto de Grado. Adaptación del Modelo.

WILLATT, Christian. "Template Business Plan". Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial, 2009. Material Docente, Curso IN7C0-Proyecto de Grado. Adaptación del Modelo.

- 1. Variables Macroeconómicas:** permiten establecer la estabilidad de largo plazo que presenta el país en estudio como mercado. Se consideró:
  - a. Población (a mayor población más amplio el mercado)
  - b. PIB (a mayor PIB mayor capacidad de desarrollo)
  - c. PIB per cápita (a mayor PIB per cápita mayor capacidad de endeudamiento)
  - d. Crecimiento Económico
  - e. Inflación
  - f. Tasa desempleo
  
- 2. Variables Mercado Crediticio:** En el entendido de que un sistema de registros públicos desarrollado y confiable es un motor impulsor para el crecimiento de los mercados crediticios (particularmente para la colocación de créditos hipotecarios), se pretende caracterizar a través de este conjunto de variables la fortaleza del mercado crediticio de cada país.
  - a. Cartera total de créditos (stock de créditos domésticos)
  - b. Cartera total de créditos como porcentaje del PIB
  - c. Cartera de créditos al sector privado
  
- 3. Variables Inmobiliarias:** Son variables que permiten establecer tendencias de crecimiento para la industria de la vivienda. Se escogió como variable representativa el PIB en Construcción. A mayor crecimiento del mercado inmobiliario, mayor la tendencia de crecimiento de las inscripciones en los registros de públicos de propiedad.
  - a. PIB en Construcción como porcentaje del PIB total.
  - b. Tendencia del % del PIB en construcción respecto al PIB total (pendiente línea de tendencia 2000-2008)
  - c. Tendencia del valor absoluto del PIB en construcción (pendiente línea de tendencia del valor absoluto del PIB en construcción, 2000-2008)
  - d. CAGR del valor absoluto del PIB en construcción.

**4. Variables de Accesibilidad al mercado de Registros Públicos:** Conjunto de variables que permiten formar un criterio general sobre la oportunidad y pertinencia de incursionar comercialmente en los Mercados de Registros Públicos.

- a. Nivel de Competitividad del País
- b. Índice Doing Business ( ranking facilidad para hacer negocios)
- c. Índice Doing Business (Registros de Propiedad)
  - a. Ranking en el índice “registro de propiedad”
  - b. Trámites (número)
  - c. Tiempo (días totales)

**5. Variables de Uso y Acceso a Internet:** Son variables que permiten caracterizar el potencial de un país para explotar la aplicación de tecnologías de información. Particularmente si la plataforma tecnológica que ASICOM pretende lanzar en Latinoamérica se hace en una modalidad ASP, es pertinente conocer los niveles de uso y accesibilidad a Internet de los países en estudio, como un proxy del nivel de desarrollo de sus redes comunicación e Internet.

- a. Usuarios Internet por cada 100 habitantes
- b. Subscriptores a Internet por cada 100 habitantes
- c. Porcentaje de hogares con acceso a Internet

Se realizó una primera selección de países dentro de región, en base a un criterio de idioma, pues ASICOM en estos momentos pretende, por ahora, explotar la plataforma tecnológica sólo en español. Dentro de los países preseleccionados se descarta el estudio de Haití y Cuba.



De esta manera, los países preseleccionados para el análisis son:

1. Argentina
2. Bolivia
3. Colombia
4. Costa Rica
5. República Dominicana
6. Ecuador
7. El Salvador
8. Guatemala
9. Honduras
10. México
11. Nicaragua
12. Panamá
13. Paraguay
14. Perú
15. Uruguay
16. Venezuela

En el capítulo “3.3. Análisis de otros Mercados Potenciales en Latinoamérica” se presenta el resultado del levantamiento y análisis de estas variables. Se presenta además un algoritmo, que utilizando los resultados obtenidos en estas variables, sugiere una priorización (ranking) a nivel de perfil, para identificar aquellos países más relevantes para una próxima incursión comercial en el mercado de la modernización de los Registros Públicos de Latinoamérica.

## **2.2. Plan de Negocios**

Como se indicara anteriormente, el formato o template escogido para el desarrollo de este Plan de Negocios se sustenta en bibliografía revisada referida al tema.<sup>4</sup>

Sucintamente, los principales elementos que contiene este trabajo dicen relación con:

- **Análisis del Mercado y la Empresa**
  - **Necesidad y Oportunidad:** Se presenta la necesidad o problema identificado en el nicho de mercado y la oportunidad específica para la empresa parte de este estudio.
  - **Caracterización del Mercado en Chile y Clientes Objetivos:** Se describe el nicho de mercado potencial, listando el potencial total de clientes y los segmentos de clientes objetivos para el servicio que se propone lanzar con este Plan de Negocios, identificando además las variables críticas para segmentación del mercado.
  - **Análisis Interno – Externo:** Se analizan las eventuales barreras de entrada para este mercado, la competencia que afrontaría ASICOM en los servicios de la naturaleza que pretende ofrecer en el mercado modernización tecnológica de los Conservadores de Bienes Raíces, y se desarrolla un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) para ASICOM.

---

<sup>4</sup> HOLGADO, Antonio. "Del Modelo de Negocio al Plan de Negocio". Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial, 2009. Material Docente, Curso IN7C0-Proyecto de Grado. Adaptación del Modelo.

WILLATT, Christian. "Template Business Plan". Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial, 2009. Material Docente, Curso IN7C0-Proyecto de Grado. Adaptación del Modelo.

- **Análisis de otros Mercados Potenciales en Latinoamérica**
  - Utilizando las variables escogidas para la priorización de países se detalla el resultado obtenido en cada variable y se desarrolla un algoritmo para rankear el atractivo comercial de cada mercado.
  
- **Productos y Servicios**
  - Se especifica la propuesta de valor de la plataforma tecnológica que desarrolla ASICOM, indicando sus ventajas competitivas, la apropiabilidad de la tecnología, el estado de desarrollo de la misma y el tiempo estimado requerido para convertirse ya en un producto comercializable.
  
- **Marketing y Estrategia**
  - **Modelo de Generación de Ingresos:** Se fundamenta el modelo de negocios adoptado, se indican los precios tentativos por servicio, y cuál será la modalidad de pago.
  - **Modelo de Comercialización y Plan de Ventas:** Se describe cómo opera el proceso completo de ventas, el timing de comercialización y puesta en marcha de un proyecto, las metas y proyecciones de venta, y las eventuales alianzas que se podrían establecer para agregar más valor al servicio.
  - **Promoción:** Se detalla las actividades de promoción indicando periodicidad y costos, y las razones de implementar dichas actividades, explicando quién la recibe y los resultados esperados.
  - **Estrategia Competitiva y Estrategia de Desarrollo Futuro en Latinoamérica:** Cómo se pretende generar ventajas competitivas sostenibles en el largo plazo, y los lineamientos de acción para un futuro desarrollo en Latinoamérica.

- **Plan de Operaciones**

- Se indica la estructura organizacional requerida para operar y cuál sería una carta gannt para las fases implementación y puesta en marcha de un proyecto tipo.

- **Proyecciones Financieras y Análisis de Sensibilidad**

- Corresponde a las proyecciones de venta anuales, el estado de resultados y el flujo de caja libre, los principales indicadores de análisis económico y el análisis de sensibilidad.

### ***3. DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS***

---

El presente capítulo presenta el desarrollo de cada uno de los elementos contemplados en el Plan de Negocios.

#### ***3.1. Descripción de la Empresa***

ASICOM, es una empresa fundada hace 30 años que desde sus comienzos ha sido pionera en el área de desarrollo de proyectos informáticos y soluciones de gestión empresarial orientadas principalmente a la industria de instituciones financieras, campo en el cual ha entregado servicios a la mayoría de los Bancos e Instituciones Financieras que operan en Chile. En la actualidad ASICOM se encuentra posicionado como un proveedor de servicios permanentes en la mayoría de estas instituciones, así como de un gran número de Bancos e Instituciones Financieras que operan México y Panamá, países donde ASICOM recientemente ha abierto oficinas.

ASICOM se ha logrado posicionar en Chile como la empresa líder en servicios de Outsourcing Tecnológico y BPO (Business Processes Outsourcing) para la industria de créditos hipotecarios. A este respecto se destaca de ASICOM su modelo de servicio integral para la formalización de créditos hipotecarios -el cual abarca todas las tareas de los procesos de negocios involucrados-, y su capacidad para desarrollar, integrar, implantar y operar soluciones tecnológicas con alta eficiencia y elevados estándares de seguridad, las que en su conjunto permiten darle un sentido práctico, de calidad y eficiencia a los procesos que soportan.

En la actualidad ASICOM es una empresa reconocida a nivel nacional por su larga trayectoria brindando servicios a grandes Bancos e Instituciones Financieras, asesorándolos y operando plataformas tecnológicas de la mayoría de éstos, con servicios que operan 7x24.

Al respecto, información de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras indica que más del 70% de las carteras hipotecarias del país se encuentran

administradas por plataformas tecnológicas de ASICOM. A mayo de 2008, la administración de créditos a través de las plataformas de ASICOM sumó un total de UF 242.044.887. Así también cabe resaltar que la Asociación de Bancos ha nominado a ASICOM como una empresa de apoyo al giro bancario, y como tal está incorporada a la Red Bancaria Interconectada (RBI).

En el siguiente apartado se detalla el portafolio de productos y servicios entregados por ASICOM.

### 3.1.1 Productos y Servicios Actuales de ASICOM

Tal como se indicara en el apartado anterior, ASICOM es una empresa dedicada al outsourcing tecnológico y de procesos de negocio, principalmente en la industria hipotecaria. En términos generales, los servicios de ASICOM pueden ser categorizados en cinco líneas de acción, que en conjunto cubren toda la Cadena de Valor del Crédito Hipotecario<sup>5</sup>, tal cómo ilustra la siguiente figura: (para más detalles ver Anexo A: Productos y Servicios Actuales de ASICOM).

**Figura 1: Servicios de ASICOM en la cadena de valor del crédito hipotecario. Brochure Empresa.**



---

<sup>5</sup> <http://www.asicom.cl>. [Consulta: 15 de Noviembre de 2009.]

### **3.1.1.1 Servicios de Gestión Inmobiliaria**

El proceso de Gestión Inmobiliaria comprende la administración y control de todas las actividades propias del desarrollo de proyectos inmobiliarios, desde la etapa de construcción hasta los servicios de post venta de la propiedad.

Se encuentra superpuesto con el proceso de otorgamiento comercial y considera la administración de los documentos propios del proyecto inmobiliario, como también de la operación hipotecaria individual.

### **3.1.1.2 Servicios de Otorgamiento Comercial**

El proceso de Otorgamiento Comercial se inicia con la simulación de un crédito y concluye con la aprobación formal por parte de la institución financiera, pasando por las etapas de preaprobación y aprobación comercial otorgada por la unidad de riesgo. Al final del proceso se deriva el expediente al área de formalización.

### **3.1.1.3 Servicios de Originación del Crédito**

El proceso de Originación se inicia a partir de la aprobación comercial del crédito y concluye con el envío al cliente de la escritura de su operación hipotecaria debidamente inscrita en el Conservador de Bienes Raíces. El servicio entregado por ASICOM incluye todas las actividades operativas y legales necesarias para formalizar el crédito y perfeccionar la constitución de la garantía hipotecaria.

### **3.1.1.4 Servicios de Administración del Crédito**

El proceso de Administración de Créditos se inicia al momento del registro del crédito otorgado (generalmente es al momento de la firma de la escritura) y termina al momento del pago de la última cuota del crédito otorgado (también considera la administración de las actividades de cobranza prejudicial, judicial y regularización de los dividendos morosos).

El servicio prestado por esta solución tecnológica corresponde a las administración integral de carteras de créditos hipotecarios, posterior a la activación del crédito. Involucra aspectos de conocimiento de producto en ámbito de tipo contable, normativa

superintendencia y bancos, procedimientos de mantención de cartera y aspectos operativos en general.

#### **3.1.1.5 Servicios de Securitización**

El proceso de Securitización se origina a partir del momento en que el crédito se ha otorgado e involucra todas las fases necesarias para clasificar y estructurar una cartera de créditos que posteriormente serán colocados en el mercado. Se incluyen las actividades de administración de las carteras (patrimonio separado), tanto desde la perspectiva de la sociedad securitizadora como de los inversionistas.



## **3.2. Análisis del Mercado y la Empresa**

### **3.2.1 Necesidad y Oportunidad**

Indudablemente ya desde hace mucho tiempo se ha instalado en nuestro país la discusión acerca de la modernización del sistema registral chileno, al cual se le atribuyen, entre muchas otras cosas, llevar un enorme nivel de rezago en relación al manejo de tecnologías de información de punta.

Ciertamente ya hacia fines del año 2007, el Gobierno a través de la Presidenta Michelle Bachelet y sus ministros de Justicia y Hacienda, presentaban una propuesta de proyecto de ley tendiente a generar una profunda modernización al sistema de Notarios y Conservadores, señalando, en otras cosas, que este proceso de modernización buscaba entregar a la ciudadanía beneficios directos tales como mayor rapidez para sus trámites, certeza jurídica, seguridad para los usuarios, y accesibilidad sin límites a través de internet, a través de una aplicación real de las diversas tecnologías existentes hoy en día.<sup>6</sup>

Este anuncio sólo vino a hacer evidente el anhelo manifestado desde hace muchos años por distintos actores y usuarios, e inclusive por la misma Asociación de Conservadores y Notarios de Chile, quienes también en el año 2007 presentaron un anteproyecto tendiente a la modernización del sector.

En síntesis, desde diversos actores se ha planteado la necesidad de una modernización real de nuestro sistema registral en una serie de aspectos relacionados con la forma y fondo en la manera que actualmente desarrollan su labor los Conservadores a lo largo de nuestro país. Ciertamente esta inquietud emerge con mayor fuerza en los últimos años, principalmente debido a los notorios avances tecnológicos que otros organismos públicos han incorporado en su forma de funcionar. En efecto, el S.I.I, la Contraloría

---

<sup>6</sup> BACHELET, MICHELLE. Comunicado de Prensa. Santiago, 20 DE DICIEMBRE DE 2007.

General de La República, el Congreso Nacional y otros más, han implementado con el tiempo, sistemas más acordes con la rapidez y eficacia que el público en general hoy en día exige de un organismo público.

Si bien es cierto, la falta de desarrollo de nuestro sistema registral se atribuye no sólo al rezago tecnológico de los Conservadores a lo largo de nuestro país, sino también: al estancamiento y casi nula discusión en el congreso en torno a proyectos legislativos que promuevan la anhelada modernización; a la falta de uniformidad de los criterios utilizados por uno u otro conservador en relación a como los oficios desarrollar sus tareas; y ciertamente a condiciones de trabajo obsoletas que se han mantenidos a través de muchos años, pareciera ser que todas éstas problemáticas convergen a la necesidad de innovación tanto en materia legislativa, en dónde en nuestro país los Conservadores aún se rigen básicamente por las mismas normas de hace más de un siglo, y en materia tecnológica.

Hoy en día se puede apreciar un proceso de modernización tecnológica en marcha, y ciertamente con o sin una legislación actualizada, tanto conservadores grandes como chicos seguirán progresivamente poniéndose al día con las tecnologías, en la medida ciertamente de sus capacidades.

### **Oportunidad de negocio y Alineamiento con la Estrategia de ASICOM.**

A la luz de lo anteriormente expuesto, se evidencia una oportunidad de negocio para la empresa ASICOM perfectamente alineada con su foco principal de negocio: el outsourcing tecnológico y de procesos de negocio en la industria de créditos hipotecarios.

En efecto, la mencionada necesidad de modernizar nuestro sistema registral representa un enorme desafío para nuestro país, no sólo en el contexto de la requerida modernización de los servicios públicos y del Gobierno Electrónico, sino que además

como soporte para un mercado inmobiliario que, luego de la crisis económica, comienza rápidamente a retomar su crecimiento y dinamismo.

Visto desde una perspectiva estratégica, para ASICOM resulta importante posicionarse en este nicho de mercado (Conservadores de Raíces), dado que junto con el crecimiento del mercado inmobiliario, la mayor seguridad y certeza en las transacciones de bienes raíces que se podría garantizar a través de una modernización tecnológica, redundaría también en el crecimiento de la industria de créditos hipotecarios, donde ASICOM podría reforzar su liderazgo tecnológico y ampliar su gama de servicios. Ciertamente, al reducir sustancialmente el potencial de error o fraude en el proceso registral, los bancos e instituciones financieras dedicadas a ofrecer créditos hipotecarios confiarían más en el sistema registral y junto con ello ampliarían su disposición a ofrecer este tipo de instrumentos financieros.

Por otra parte, la oportunidad de negocios que se pretende explotar es perfectamente extensible a otros países con similares necesidades de modernización de sus sistemas registrales. Al respecto cabe notar que el Sistema Registral de Chile está muy bien evaluado: es uno de los más certeros y seguros del mundo y prácticamente no tiene demandas legales, lo cual permite suponer que una exitosa penetración inicial en el mercado nacional de Conservadores de Bienes Raíces, posicionaría a ASICOM en muy buen pie para iniciar acciones comerciales en otros países en Latinoamérica, donde los registros públicos están mucho menos desarrollados y en donde la seguridad y confiabilidad de éstos sistemas registrales es mucho más frágil, y por ende existe una brecha tecnológica mucho mayor por superar.

Al respecto, según las mediciones para realizar negocios que el Banco Mundial lleva a cabo año a año, a través de la publicación Doing Business, en el año 2009: en promedio en América Latina y el Caribe, el tiempo requerido para registrar una propiedad es más del doble que el promedio Europa y Asia Central, y cercana al triple del tiempo empleado por los países miembros del OCDE. Chile por su parte figura en el 2009 en la posición número 39 del ranking general de Registro de Propiedades; tiene

un sistema registral que refleja un promedio de 6 procedimientos necesarios para registrar una propiedad, con un tiempo total promedio para transferir un bien raíz que es de 31 días, todas indicaciones que nos alejan a los países desarrollados que normalmente tomamos como referencia.

De lo anterior que la oportunidad comercial estaría presente tanto en Chile como en Latinoamérica, y en razón de ello que este trabajo se plantea desarrollar un plan de negocios para impulsar la presencia de ASICOM en el mercado nacional de Conservadores de Bienes Raíces y sustentar una próxima incursión comercial en el mercado latinoamericano de Registros Públicos.

### **Contexto de la Oportunidad de Negocio**

La comprensión de la oportunidad específica de negocios para ASICOM pasa también por entender el contexto reciente de modernización tecnológica de los Conservadores en Chile. Al respecto, el proyecto SIRI (Sistema de Información Registral Interconectado)<sup>7</sup> representa el primer gran proyecto TI, el cual nace de la mano de la Corporación Chilena de Estudios de Derecho Registral que en el año 2005 llamó a licitación para el servicio de “análisis, diseño, construcción, mantención y soporte del Sistema de Información Registral Interconectado”<sup>8</sup>. Este proyecto ha contado desde un principio con el apoyo de la Asociación de Notarios y Conservadores (en adelante, La Asociación).

Al mencionado proceso de licitación ASICOM participó en consorcio con la empresa Stewart Information International, Inc. (Stewart). En aquella oportunidad ASICOM-Stewart propuso una solución basada en una aplicación tecnológica (landregistry), desarrollada íntegramente por Stewart, la cual tenía la característica de ser

---

<sup>7</sup> SIRI, Sistema de Información Registral Interconectado, [www.siri.cl](http://www.siri.cl) [Consulta: 15 de Noviembre de 2009]

<sup>8</sup> Corporación Chilena de Estudios de Derecho Registral. Bases de Técnicas de Licitación: “Análisis, diseño, construcción, mantención y soporte del Sistema de Información Registral Interconectado” (Junio, 2005).

extraordinariamente flexible, lo cual haría posible una perfecta adaptación a las prácticas y costumbres utilizadas regularmente por los Conservadores en Chile. La plataforma se propuso 100% web y el servicio habría de operar bajo la modalidad ASP.

El proyecto fue finalmente adjudicado a la consultora **Neoris**, quienes se encargaron del desarrollo e implementación del proyecto desde sus inicios. De acuerdo a uno de los consultores contratados<sup>9</sup> por la Asociación para el proceso de selección del proveedor, la Asociación habría estratégicamente preferido una opción que partiera desde cero versus cualquier tipo de solución que estuviese en el mercado y que se pudiese eventualmente adaptar y escalar. Lo anterior básicamente pues se privilegió la propiedad del código fuente y el no depender de un tercero en su negocio. Adicionalmente, la Asociación consideró la propuesta de ASICOM-Stewart como sobredimensionada por cuanto presentaba una solución tecnológica que iba mucho más allá en la modernización de los procesos internos de los conservadores.

Básicamente el proyecto SIRI, desde su concepción, ha tenido dos grandes propósitos:

**Posicionamiento.** En el entendido que los Conservadores son una institución políticamente cuestionada y ciertamente vista como retrazada tecnológicamente, uno de los propósitos implícitos del proyecto ha sido incidir en la opinión pública para cambiar la imagen moderada de los conservadores, y posicionarlos como una institución que está en las tecnologías modernas, a través de una cara única en Internet.

**Poseer una interfaz interconectada a través de un Portal en Internet.** El Sistema de Información Registral Interconectado, se define por sus propios creadores como “un sistema que permite mantener la información de los Conservadores en forma centralizada y que a la vez permitirá a los requirentes solicitar diferentes certificados o

---

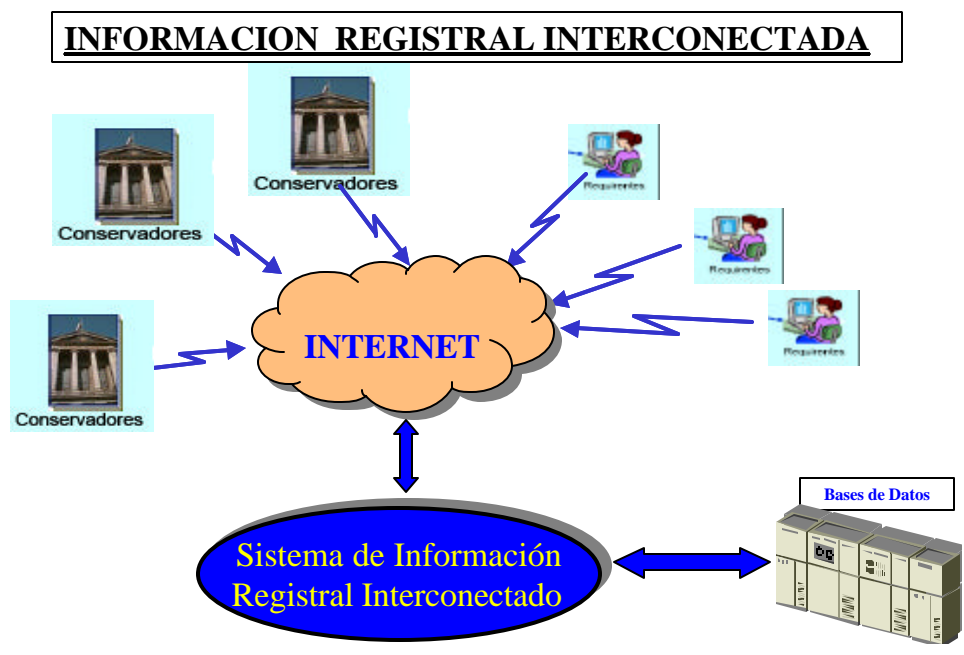
<sup>9</sup> PONCE, Marco Antonio. Ex Consultor senior contratado por La Asociación de Notarios, Conservadores y Archiveros de Chile. Entrevista realizada por Danilo Flores en Diciembre de 2009.

inscripciones en forma remota, vía Internet, sin necesidad de recurrir a las oficinas del Conservador respectivo, y a la vez realizar el pago electrónico de dicho servicio”.

Tal como se puede apreciar de las bases técnicas del llamado a licitación, como del desarrollo del portal electrónico, este proyecto, sin bien a primera vista constituye una herramienta electrónica que puede presentar algún grado de utilidad –en especial por permitirle a usuarios a acceder a información a través de un portal web interconectado-, representa únicamente una “cara externa” común a los conservadores, que en ningún caso es el principal cambio que urge implementar para modernizar nuestro sistema registral.

Podemos llamar a esta solución, como solución de “primera capa”, pues básicamente se trata de un portal central interconectado, la “cáscara”, que sirve como acceso a los usuarios (requerentes) y los conservadores. En la siguiente figura se ilustra un diagrama conceptual de cómo opera actualmente SIRI.

**Ilustración 1: Diagrama Conceptual SIRI**



La oportunidad específica se encuentra entonces en actuar en una “segunda capa”, vale decir en la capa de automatización y modernización interna de los procesos de los conservadores. Lo anterior tendría un impacto directo en los plazos asociados a cada actuación registral, que además se traduciría finalmente en una mejor percepción del servicio, sin perjuicio de la ostensible reducción en costos que se podría ganar en cada Conservador.

Ciertamente, como ya antes se ha expuesto, las mayores críticas hacia nuestro sistema registral recaen en la forma anticuada y obsoleta en que confeccionan, manejan, y en definitiva administran los registros. El hecho de crear un portal web interconectado no otorga ninguna solución a esta problemática ya que lo único que hace es actuar como vaso comunicante entre los usuarios y conservadores, y permitir la obtención de ciertos documentos o certificados previa confección de cada Conservador en particular, en la misma manera en que se ha trabajado durante más de 100 años.

Por lo tanto, aunque es loable la intención de quienes idearon el proyecto SIRI, en cuanto brinda una cara “externa” común a los conservadores, el valor agregado de los servicios brindados por los Conservadores aumentará sustancialmente si se logra optimizar los procesos internos de cada uno de ellos (solución a nivel de una segunda capa, la cara “interna”).

La concepción de esta segunda capa, que es dónde se presenta la oportunidad de negocio, debiese por tanto ser una plataforma tecnológica orientada a modernizar el proceso registral, los trámites relacionados y los procesos de soporte contemplados en el quehacer de los Conservadores. En efecto, la oportunidad se centra en conceptualizar y diseñar una solución tecnológica que desde un comienzo se plantee la optimización e integración de las distintas áreas de gestión del conservador, ya que sólo así resultará posible dar mayor celeridad a los procesos internos, aumentar sustancialmente las capacidades de gestión y control interno, y mejorar el servicio al público.

### 3.2.2 Caracterización del Mercado en Chile y Clientes Objetivos

Primeramente, como una forma de introducir el mercado de los Conservadores de Bienes Raíces se hará mención a algunas de las disposiciones legales más importantes relativas a los registros conservatorios de bienes raíces en nuestro ordenamiento jurídico.

#### **Funciones del Conservador**

Conforme a nuestro Código Orgánico de Tribunales, en su artículo 446, se puede definir al Conservador como el “**ministro de fe** encargado de los registros conservatorios de bienes raíces, de comercio, de minas, de accionistas de sociedades propiamente mineras, de asociaciones de canalistas, de prenda agraria, de prenda industrial, especial de prenda y demás que les encomienden las leyes”.

Los Conservadores son nombrados por el Presidente de la República entre los integrantes de la terna que forma la Corte de Apelaciones con jurisdicción sobre la plaza en que deba proveerse el cargo. Los Conservadores son parte integrante del Poder Judicial, como uno de los denominados Auxiliares de la Administración de Justicia, que son funcionarios encargados de coadyuvar en la administración de justicia, en la gestión de los tribunales, y en el cumplimiento de las resoluciones judiciales. Dependen por lo tanto del Ministerio de Justicia, institución que ejerce su labor de supervisión a través de Ministros Visitadores.

Como ya se mencionó, su principal función es ser **ministros de fe encargados de los registros conservatorios** de bienes raíces, cuyo objeto principal es mantener la historia de la propiedad inmueble y otorgar una completa publicidad a los gravámenes que puedan afectar a los bienes raíces. En otras palabras, permite que exista un registro público en el que consten todas las mutaciones, cargas y divisiones sucesivas que ha experimentado el bien inmueble, lo cual permite, además, conservar la historia de la propiedad raíz. Adicionalmente a su función de inscripción en cualquiera de los



Repertorios o Registros de que se trate, el Conservador también debe dar copias y certificar hechos que constan en los Registros.

Los Conservadores, son en resumen quienes estudian la legalidad y otorgan validez a los títulos de propiedades, considerándose legalmente la inscripción como requisito, prueba y garantía de la posesión. En este sentido, la misión del Conservador de Bienes Raíces es tan importante que, graficándolo en términos simples, no existiría un título o dominio como tal si la propiedad no fuese registrada por el Conservador.<sup>10</sup>

### **Sistema Registral Chileno**

El funcionamiento de nuestro sistema registral esta basado fundamentalmente en las normas legales contempladas en un cuerpo reglamentario conocido como Reglamento del Registro Conservatorio de Bienes Raíces, el cual data desde el año 1857 (decreto con fuerza de ley de fecha 24 de junio de 1857, que comenzó a regir el primero de enero de 1859), conforme a lo dispuesto por el artículo 695 del Código Civil que establece que “un reglamento especial determinará en lo demás los deberes y funciones del Conservador, y la forma y solemnidad de las inscripciones”.

Ciertamente, es ese Reglamento del Registro Conservatorio de Bienes Raíces el principal documento por que el se rigen hoy en día los diversos conservadores de nuestro país a la hora de decidir si la forma en que se llevan a cabo las inscripciones y el registro propiamente tal.

Conforme al mencionado Reglamento, los Conservadores en nuestro país cumplen sus funciones a partir de la confección y mantención de una serie de libros que deben llevar y que les permiten cumplir con las funciones asignadas como organismo Auxiliar de la Administración de Justicia.

---

<sup>10</sup> VIDAL DOMINGUEZ, Ignacio (2003): El Estudio de los Títulos de Dominio: 3ª parte (Santiago, Editorial Jurídica de Chile) 635 pp.

Los libros que debe llevar el Conservador son:

**El Libro Repertorio.** Es el libro en que el Conservador anota cronológicamente (por orden de presentación) todos los títulos que se le presentan (artículo 21 del Reglamento) para ser inscritos. Si el título presentado no tiene defectos legales se procede a continuar a inscribirlo en el Registro correspondiente. En términos más simples, vendría a ser una suerte de libro de ingreso a la oficina.

Además del Repertorio, es posible encontrar los Registros, en cual se encuentra integrado por tres tipos de Registros: el Registro de Propiedad, el Registro de Hipotecas y Gravámenes y el Registro de Interdicciones y Prohibiciones de Enajenar (artículo 31 del Reglamento).

**El Registro de Propiedad.** es el libro en que se inscriben las traslaciones de dominio (artículo 32 inciso primero del Reglamento). Ejemplo: un contrato de compraventa.

**El Registro de Hipotecas y Gravámenes.** Como su nombre lo indica, en él se inscriben las hipotecas, los censos, los derechos de usufructo, uso y habitación, los fideicomisos, las servidumbres y otros gravámenes semejantes (artículo 32 inciso segundo del Reglamento).

**El Registro de Interdicciones y Prohibiciones.** En él se inscriben las interdicciones y prohibiciones de enajenar e impedimentos o prohibiciones referentes a inmuebles (artículo 32 inciso final del Reglamento).

Si bien son sólo estos tres los Registros que originalmente contemplaba el Reglamento del Registro Conservatorio de Bienes Raíces, con el paso de los años fueron naciendo nuevas figuras jurídicas que distintos códigos y leyes han estimado que necesariamente deben cumplir con el trámite de la inscripción, incorporando así nuevos Registros cuya competencia les ha sido otorgada a los Conservadores. Es así como en la actualidad,

existen una serie de otros Registros que también deben ceñirse a las normas del Reglamento, como lo son el Registro de Comercio, Registro de Prendas (que se divide en Registro de Prendas Especiales, Registro de Prenda Industrial y Registro de Prenda Agraria y sus respectivas Prohibiciones), Registro de Propiedad de Aguas, Registro de Hipotecas y Gravámenes de Aguas, Registro de Interdicciones y Prohibición de Aguas, Registro de Minas<sup>11</sup>.

Además de los anteriores, por la denominada “praxis registral” los Conservadores han creado también una serie de sub-registros, que han nacido de particularidades presentadas en el trabajo registral y que han requerido de un ordenamiento o foliación distinto al resto.

Asimismo, cada uno de estos Libros debe contener un Índice Particular. Finalmente, los Conservadores tienen la obligación de llevar el denominado “Índice General”, libro que se lleva ordenado alfabéticamente por los nombres de los otorgantes y que se forma a medida que se van haciendo las inscripciones en los tres Registros (artículo 43 del Reglamento).

### **Funcionamiento Interno de los Conservadores**

Básicamente las actuaciones registrales de los Conservadores se pueden desglosar en inscripciones y sub-inscripciones.

Las **inscripciones** se practican mediante procesamiento de textos en medio papel con los que se conforman protocolos de hasta 500 fojas numeradas correlativamente al igual que cada una de las inscripciones, las que surten sus efecto desde el momento mismo en que el título que les da origen ha sido anotado en el Libro Repertorio, anotación que determina así la prioridad registral y que caduca a los dos meses si en dicho lapso no se ha practicado la inscripción, la que puede ser rehusada si según la

---

<sup>11</sup> MENDÍA BÓRQUEZ, Carlos Andrés. “Proyecto de Modernización de los Conservadores de Chile”. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tesis de Grado, Dirección de Investigación, Facultad de Derecho (Julio, 2009).

calificación del título que debe hacer el Conservador, resulta que éste no cumple con alguno de los requisitos para practicarse la inscripción.

La **subinscripciones** se practican al margen de la respectiva inscripción, como así también las notas de referencia para vincular las inscripciones que digan relación con el bien respectivo y los derechos concernientes al mismo y a que se refieran otras inscripciones practicadas en el mismo registro u otros de los que por disposición de la ley están a cargo del conservador.

Cada uno de los Registros debe contener los índices de las inscripciones practicadas en ellos que faciliten el acceso a la información registral, la que puede ser consultada por quien lo desee, ya que dichos registros son públicos.

El archivo registral se complementa con los planos de subdivisión de inmuebles y de los acogidos a la normativa de los condominios.

### **Organización de los Registros**

Los Registros de Bienes Raíces, fundamentalmente, se organizan de acuerdo a dos modalidades. La primera de ellas corresponde a lo que se denomina los Registros Reales, y la segunda, los Registros Personales.

Los **Registros Reales** se llevan sobre la base de una matrícula que se asigna a cada inmueble, con un número de orden y una hoja especial, que constituye un Registro. Este sistema reviste grandes ventajas, por cuanto permite conocer de inmediato todos las mutaciones que experimenta el predio, así como los gravámenes que le afectan, facilitando la elaboración de un “Estudio de Títulos”. Se trata de una técnica registral por la cual todos los datos de relevancia registral relacionados con una propiedad (unidad inmobiliaria) son aglutinados en una partida o folio real.

En cambio, los **Registros Personales**, se organizan sobre la base del nombre de las personas a quienes afectan las inscripciones o anotaciones en el Registro en particular. Este sistema es el que se utiliza en nuestro país y que exige conocer todos los dueños anteriores al actual, para poder establecer fehacientemente el derecho de propiedad de una persona por sobre un predio determinado, lo cual, evidentemente, hace más engorroso el “Estudio de Títulos”.<sup>12</sup> En términos prácticos, la técnica de folio personal, sólo permite conocer la historia de un inmueble mediante la cadena de propietarios; en otras palabras, si no se conoce al actual dueño o algún otro que lo haya antecedido en el dominio de una propiedad es imposible poder localizar el bien raíz en algún registro del Conservador.

Es dable señalar, que por iniciativa propia, varios Conservadores mantienen también por medios manuales o computacionales una suerte de folio real respecto de cada unidad inmobiliaria inscrita con el objeto de facilitar su gestión. Ciertamente esta operatoria registral puede funcionar en perfecta armonía con el sistema de registro (o folio) personal, que es el indicado en el Reglamento del Registro Conservatorio de Bienes Raíces”.<sup>13</sup>

### **Mercado de Conservadores en Chile**

A lo largo de Chile, hay 170 Conservadores, los cuales pueden estar a cargo de llevar uno o más, entre los Registros de Propiedad, de Hipotecas y Gravámenes, de Interdicciones y Prohibiciones, de Comercio, de Prendas, de Minas y de Aguas. Además de ello, dependiendo de la localidad, pueden ejercer también roles de Notario y Archivero Judicial.

Los Conservadores pueden ser vitalicios o no. Todo depende de si accedieron al puesto antes o después de 1995. Ese año, se determinó que quiénes asuman como Conservadores después de esa fecha se retirarían jubilados a los 75 años. Sin

---

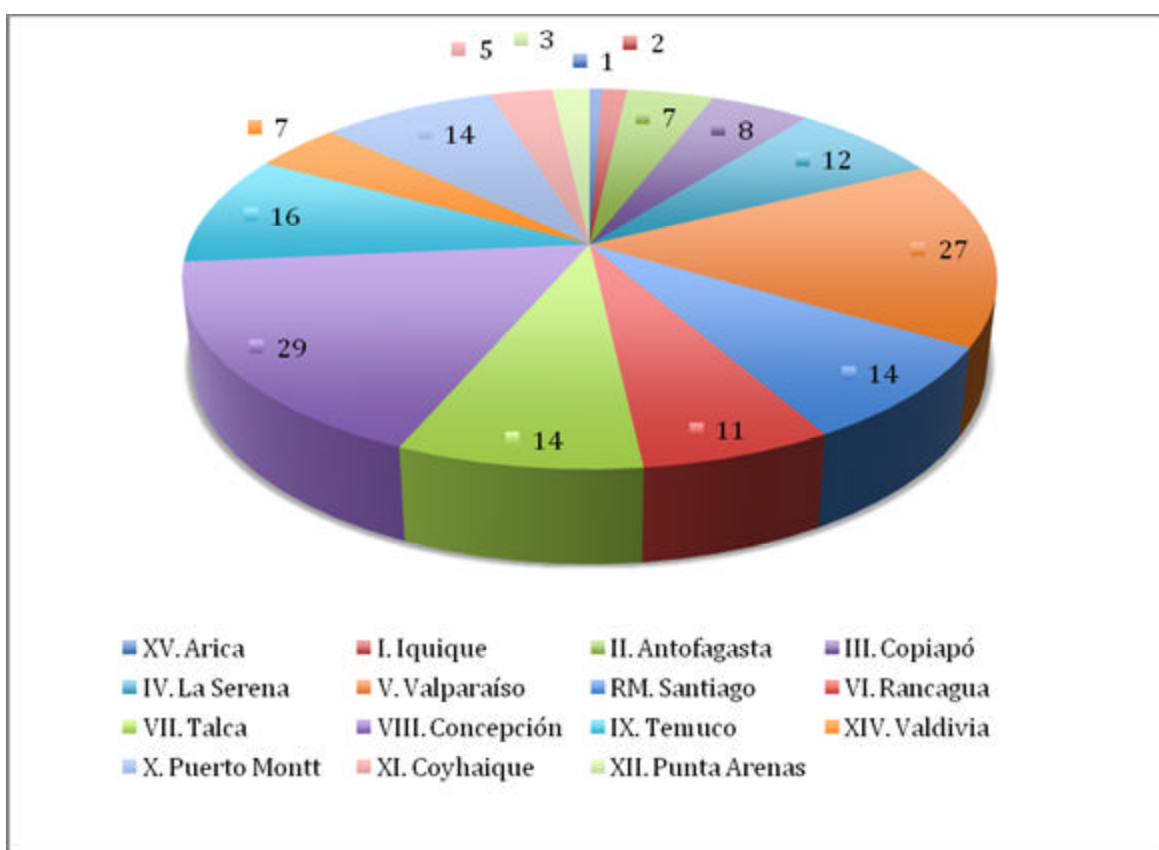
<sup>12</sup> Cámara Chilena de la Construcción, “Estudio sobre Modernización de los Conservadores de Bienes Raíces” (2003)

<sup>13</sup> MEDINA JARA, Rodrigo (2006): “Notarios y Conservadores. Seguridad y certeza de la propiedad”.

embargo, quienes ya eran conservadores, se mantienen en forma indefinida. Actualmente, alrededor del 40% del total de conservadores no tiene edad tope de retiro.

Los 170 Conservadores ejerciendo en nuestro país se distribuyen geográficamente de la siguiente manera (para ver detalles específicos de la localidad, registros y cargos de cada conservador, refiérase al Anexo B: Conservadores de Chile).

**Ilustración 2: Número de Conservadores en cada región de Chile**



Cabe señalar que de los 170 Conservadores, hay 138 de ellos (81%) que están a cargo simultáneamente de los tres principales registros asociados con propiedades, y que son los registros que originalmente contemplaba el Reglamento del Registro Conservatorio de Bienes Raíces, vale decir: Registros de Propiedad, de Hipotecas y Gravámenes, de Interdicciones y Prohibiciones (Ver detalles de los oficios en Anexo B:

Conservadores de Chile). Solamente los Conservadores de Santiago tienen dividida esta responsabilidad entre tres Conservadores, uno a cargo de cada registro. Son estos 138 Conservadores, más los Conservadores de Santiago, los que son parte del gran “target” para la comercialización de la plataforma tecnológica que ASICOM desarrolla.

### **Clientes Objetivos**

Cómo se mencionara anteriormente del total de 170 Conservadores, el target para la comercialización de una plataforma de gestión y administración de los trámites y procesos de los Conservadores, se focalizará inicialmente en los Conservadores de Bienes Raíces, vale decir en aquellos responsables de llevar los registros de Registros de Propiedad, de Hipotecas y Gravámenes, y de Interdicciones y Prohibiciones, dado que éstos registros son los que concentran, en general, la mayor complejidad para su gestión y administración en los oficios, y a la vez son los que exhiben un mayor volumen de inscripciones año a año.

A través de informantes calificados de ASICOM se logró recopilar información acerca de los volúmenes aproximados de inscripciones de 72 oficios a lo largo del país. Dado que los valores estimativos correspondían a fines del año 2004, estos valores fueron actualizados utilizando como “proxy” del crecimiento del volumen de inscripciones en los Conservadores, el CAGR del valor en UF del PIB en Construcción (a precios corrientes de mercado), entre los años 200 y 2008<sup>14</sup>. El valor calculado resultó 10,48%.

Para cada uno de estos oficios los especialistas de ASICOM, de acuerdo a sus impresiones y conocimientos del mercado sobre el nivel de tecnologización de cada uno de los Conservador, determinaron la probabilidad individual de que éstos se interesen por una aplicación (software) informática para el manejo registral de sus oficios. Las probabilidades fueron sencillamente catalogadas como: Probable, menos probable e improbable.

---

<sup>14</sup> CEPAL – CEPALSTAT. Estadísticas e Indicadores Económicos. Cuentas Nacionales Anuales. Producto Interno Bruto por Clase de Actividad Económica, a Precios Corrientes de Mercado.

La siguiente tabla ilustra las estimaciones actualizadas de los volúmenes de inscripciones para los 72 oficios identificados, clasificados según su tamaño, así como también la percepción de los especialistas de ASICOM respecto a la necesidad de éstos por contar con una plataforma informática. En la tabla referenciada se identifican las probabilidades de que cada oficio particular se interese por una plataforma de manejo registral, de la siguiente manera:

Necesidad de Plataforma Tecnológica	
*	Probable
**	Menos Probable
***	Improbable

La tabla recién indicada será referenciada y utilizada más adelante para estimaciones de precios por servicio, penetración en el mercado, plan de ventas y metas de inscripciones procesadas a través de la plataforma tecnológica de ASICOM.



**Tabla 1: Volumen de Inscripciones y Necesidad de Plataforma de Gestión, por Conservador**

	Nombre de oficio	Necesidad de una Plataforma Tecnológica	Total de Inscripciones	
<b>Muy Grandes</b>				
1	Santiago (Registro de Propiedad)	**	MUY GRANDES ENTRE 110.000 Y 120.000 INSCRIPCIONES AL AÑO	
<b>Grandes</b>				
1	San Miguel	**	GRANDES ENTRE 25.000 Y 65.000 INSCRIPCIONES AL AÑO	
2	Viña del Mar (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	***		
3	Chillán	***		
4	Puente Alto	**		
5	Talca	*		
6	Rancagua	***		
7	Puerto Montt	*		
8	Antofagasta (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	*		
9	San Bernardo	**		
<b>Medianos grande</b>				
1	Concepción (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	***	MEDIANOS GRANDE ENTRE 10.000 Y 24.999 INSCRIPCIONES AL AÑO	
2	Quilpué (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	***		
3	La Serena	***		
4	Valparaíso	***		
5	Los Angeles	*		
6	Coquimbo (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	**		
7	Linares (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	*		
8	Valdivia	*		
9	Talcahuano (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	*		
10	Arica	*		
11	Ovalle (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	***		
12	Calama (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	*		
13	Concón	***		
14	Copiapó (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	*		
15	Curicó	***		
16	Melipilla (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	***		
17	Puerto Varas	*		
18	Chiguayante	**		
<b>Medianos</b>				
1	Los Andes (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	*	MEDIANOS ENTRE 5.000 Y 9.999 INSCRIPCIONES AL AÑO	
2	La Ligua	***		
3	Buín (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	***		
4	Talagante	*		
5	San Javier	*		
6	Coyhaique	o		
7	San Carlos	o		
8	San Fernando (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	***		
9	Cotrone	o		
10	Parícuti (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	o		
11	San Vicente	o		
12	Villarrica (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	o		
13	Puñón	o		
14	Bulnes	o		
15	Molina	o		
<b>Chicos</b>				
1	Cauquenes (Registros de Propiedad, Hipotecas y Prohibiciones)	o		CHICOS ENTRE 1.500 Y 4.999 INSCRIPCIONES AL AÑO
2	Pichilemu	o		
3	Cabrería	o		
4	Cañete	o		
5	Angol	o		
6	Lautaro	o		
7	Mulchén	o		
8	Laja	o		
9	Las Víeas	o		
10	Río Bueno	o		
11	Nacimiento	o		
12	Peumo	o		
13	Perulli	o		
14	Angud	o		
15	La Unión	o		
16	Lobos	o		
17	Pangipulli	o		
18	Curaulahué	o		
19	Colipulli	o		
20	Coleman	o		
21	Los Lagos	o		
22	Ansco	o		
23	Traiguén	o		
24	Caldera	o		
<b>Muy chicos</b>				
1	Santa Juana	o	MUY CHICOS MENOS DE 1.500 INSCRIPCIONES AL AÑO	
2	Yumbel	o		
3	Lota	o		
4	Pefova	o		
5	Puerto Clenoe	o		

### 3.2.3 Análisis Interno – Externo

- ***Análisis de la Competencia en Outsourcing Tecnológico***

Para comprender la competencia que ASICOM enfrentaría en el negocio de Outsourcing Tecnológico para los Conservadores de Bienes Raíces, es necesario entender la naturaleza de **la oportunidad de negocio**. Básicamente se trata de:

- ✓ Un negocio de nicho (modernización tecnológica de los Conservadores).
- ✓ Cuyo desarrollo, es decir el proceso de modernización tecnológica de los conservadores, potenciaría la gama de servicios ofrecidos a lo largo de la cadena de valor de los créditos hipotecarios.
- ✓ Cuya propuesta de valor debe evidenciar una relación costo-beneficio tremendamente explícita, dado que los compradores de esta solución, que serían los Conservadores, no tienen generalmente una visión de muy largo plazo, ni tampoco una preocupación real y evidente por agregarle valor a sus usuarios.
- ✓ Que requiere del conocimiento detallado del funcionamiento interno de los oficios de los Conservadores.
- ✓ Que pretende transformarse en una plataforma integrada de administración y gestión de todas las áreas del Conservador, que aplicando los más altos estándares tecnológicos permita dar mayor celeridad a los procesos internos de los Conservadores, al tiempo que garantiza la seguridad y certeza de los registros.

En razón de lo anterior se aprecia que en el mercado de la modernización de los Conservadores, la competencia relevante para ASICOM en Chile cae en alguna de las tres categorías:

**a) Los mismos Conservadores, de manera independiente.** En el caso de Conservadores de Bienes Raíces que ya cuentan con sistemas desarrollados por ellos mismos, ya sea en sus propias áreas de desarrollo o bien contratando el desarrollo con alguna empresa externa. Dichos Conservadores pueden llegar a pensar en ofrecer la licencia de sus software o plataformas tecnológicas de manejo registral.

**b) Empresas Tecnológicas que ya operan en este nicho de mercado.** La principal empresa tecnológica que ya opera en el mercado de los Conservadores de Bienes Raíces es APPA<sup>15</sup>. Esta empresa cuenta con algunas soluciones tecnológicas específicas para los Conservadores de Bienes Raíces, entre las cuales están: E-Consbien, que es una plataforma integrada de administración y gestión de registros digitales, y E-consbien +PLUS, que es una solución para los oficios registrales, que agrega a la experiencia de la plataforma electrónica, la personalización del diseño y las interfases visuales exclusivas para la web. Entre los clientes de esta empresa se cuentan a los siguientes oficios: Conservador Ovalle, Conservador Illapel, Conservador Combarbala, Conservador La Serena, Conservador La Ligua, Conservador San Fernando, Conservador Quilpue, Conservador Concón, y Conservador Rancagua.

Otra empresa que potencialmente pudiese actuar como competidor directo de ASICOM en el mercado de interés es NEORIS. Esta empresa fue la responsable de diseñar, desarrollador e implementar el Sistema de Información Registral Interconectado (SIRI), portal web que actualmente es administrado por la empresa Servicios Registrales. NEORIS, es una compañía global de servicios que provee consultoría en negocios y TI, soluciones de tecnología emergente y servicios de outsourcing. Actualmente NEORIS es la mayor compañía de consultoría en TI e integración de sistemas en México, y la segunda en América Latina<sup>16</sup>. Potencialmente NEORIS, por su cuenta o en asociación con “Servicios Registrales”, o bien, con la “Asociación de Notarios, Conservadores y Archiveros Judiciales de Chile” (que es la agrupación de servicios registrales que actualmente reúne a 71 Conservadores del país, aproximadamente el 50% de todos los

---

<sup>15</sup> <http://www.appa.cl> [Consulta: 15 de Enero de 2010.]

<sup>16</sup> <http://www.neoris.com/> [Consulta: 15 de Enero de 2010.]

Conservadores de Chile), podría también eventualmente desear incursionar en la oportunidad de negocios asociada a la modernización tecnológica de los oficios registrales en Chile.

Sin embargo, hoy en día es dable suponer que, sin lugar a dudas APPA será el principal competidor de ASICOM en el mercado, ya que se trata de una empresa con presencia desde el año 2005, fecha en que implementó por primera vez su plataforma en el Conservador de Ovalle. Hoy en día su solución tecnológica se ha implementado en varios oficios, y junto con ello ha incorporado nuevas soluciones tecnológicas para Notarias, y los servicios asociados a los procesos de digitalización y firma electrónica.

**c) Grandes Empresas TI que ya cuentan con soluciones integrales para instituciones financieras.** Estas empresas brindan servicios a instituciones financieras y cuentan además con un abanico de soluciones tecnológicas de tipo ERP (Enterprise Resource Planning), por lo cual podrían tener algún interés en introducir alguna alternativa tecnológica en este sector. La oportunidad para ellos se presenta en dos perspectivas: primero, están presentes en la industria financiera, y particularmente en la cadena de valor de créditos hipotecarios, por lo cual podrían verse atraídos hacia el mercado asociado a la tecnologización de los registros de propiedad, que cómo ya se ha mencionado, tiene una importante correlación con el crecimiento de la industria de créditos hipotecarios. En segundo lugar, tienen amplia experiencia desarrollando soluciones tecnológicas integradas, que desde su diseño contemplan la integración de las distintas áreas de gestión, cuestión también fundamental para una plataforma tecnológica para los oficios de los Conservadores. La siguiente podría ser la competencia relevante en esta categoría de empresas:

- ✓ **Sonda.** En su oferta cuenta con aplicaciones de negocio que cubren diferentes ámbitos de una organización, entre ellas soluciones integrales como FIN 700, que es el ERP desarrollado en Chile por Sonda. Se trata de una herramienta de gestión y administración que tiene la capacidad de integrar la información de distintos departamentos. Sonda también tiene un área de negocios de “fábrica

de software”, que es una unidad técnica con foco en el desarrollo de aplicaciones a la medida. Por otra parte desarrolla consultoría en procesos de negocio, servicios de externalización de procesos de negocios, BPO (Business Process Outsourcing), y además “IT Outsourcing”, que básicamente consiste en la externalización parcial o total de las TI de una organización, pudiendo cubrir servicios, aplicaciones y/o infraestructura tecnológica<sup>17</sup>.

- ✓ **Tata Consultancy Services.** Tiene una línea de negocios BPO (Business Process Outsourcing) que ofrece la externalización de procesos de negocios a clientes de la industria financiera, retail, salud y grandes empresas. Específicamente para la industria bancaria se encuentran sus servicios de “BPO Core Bancario” que permite a las instituciones financieras externalizar todos sus procesos de back-office. También realiza el Outsourcing de Otorgamiento de Créditos Hipotecarios, servicio que mantiene el control de las etapas e instancias propias de este proceso. Por otra la empresa dispone de plataformas tecnológicas habilitadas para el registro de firmas electrónicas, cuestión que ciertamente se podría explotar en el mercado de Conservadores. Por último también vale la pena mencionar sus capacidades en servicios tecnológicos, tales como: digitalización de firmas y documentos, servicios W2W, plataformas para workflow de documentos, y manejo de carpetas electrónicas con documentos digitalizados<sup>18</sup>.
  
- ✓ **IBM.** Cuenta con una solución para la industria financiera llamada “Alnova Financial Solutions”, que es una solución de core bancario completa que incluye desde el back office hasta la arquitectura multicanal y comprende todas las funcionalidades precisas para la banca universal. IBM también brinda servicios

---

<sup>17</sup> <http://www.sonda.com/> [Consulta: 18 de Enero de 2010]

<sup>18</sup> <http://www.tcs.cl/> [Consulta: 18 de Enero de 2010]

de externalización de procesos de negocio, servicios de outsourcing tecnológico TI y servicios de desarrollo de aplicaciones<sup>19</sup>.

- ✓ **SAP**. Es el líder mundial en sistemas de empresas, y ofrece software de gestión y servicios que satisfacen necesidades específicas para diversas industrias. Su más poderoso sistema de administración es SAP ERP, el cual combina el software de Gestión de Recursos Empresariales (software ERP, por sus siglas en inglés) más completo, flexible y escalable de todo el mundo con una plataforma de tecnología abierta que puede aprovechar e integrar diversos sistemas, tanto de SAP como de terceros. En vista del vasto conocimiento de SAP en sistemas ERP, es potencialmente un competidor que podría ver interés en sacar una solución del tipo SAP ERP orientado específicamente a satisfacer necesidades particulares para los registros públicos de propiedad<sup>20</sup>.

- ***Barreras de Entrada***

Entendiendo la naturaleza de la oportunidad de negocio que enfrenta ASICOM y el contexto dónde se desenvuelve, se puede concluir que no existen barreras de entrada de tipo tecnológico, ni tampoco grandes barreras de inversión de capital en el desarrollo del producto. No obstante, de acuerdo a entrevistas con informantes concedores del nicho de mercado de los Conservadores, se deducen ciertas barreras de tipo comercial que básicamente tienen que ver con la interacción y la forma de llegar a los Conservadores, los clientes potenciales de ASICOM en este negocio.

**Contactos y manejo político apropiado.** Se trata de un nicho muy acotado y estable a nivel nacional. Cómo se indicara son sólo 139 Conservadores, de los cuáles cerca del 40% no tiene edad tope de retiro, y los restantes se deben jubilar de la actividad recién a los 75 años. Por lo cual, los clientes potenciales de ASICOM son y serán por varios años las mismas personas. Dado ello, y dado el cuestionamiento político al que se ven

---

<sup>19</sup> <http://www.ibm.com/cl/es/> [Consulta: 18 de Enero de 2010]

<sup>20</sup> <http://www.sap.com/chile/index.epx> [Consulta: 18 de Enero de 2010]

enfrentados los Conservadores, resulta un factor crítico de éxito saber establecer una buena red de contactos en esta elite profesional. El manejo político y el lenguaje para hacerles ver nítidamente la necesidad que enfrentan, es una cuestión clave, por lo cual resulta fundamental incorporar un socio abogado al equipo emprendedor, en lo posible un Conservador reconocido en el gremio y de buen manejo político.

**Entendimiento del perfil y necesidades de los Conservadores.** No sólo basta con tener una buena red de contactos, además de ello hay que ser capaces de leer bien las necesidades de este conjunto de clientes. Se trata de personas muy adultas, con relativa aversión a invertir mucho en tecnologías y, en general, con poca visión de largo plazo. Su apremio por incorporar nuevas tecnologías de información es más bien gatillado por la imagen pública de rezago tecnológico que tienen versus otras instituciones públicas. Es dable esperar por tanto que la relación costo-beneficio debe presentarse comercialmente muy explícitamente, tanto a nivel político como a nivel de el potencial de reducción de costos que implicaría la implementación de la solución tecnológica.

- **Análisis FODA de Asicom S.A.**

La revisión de las fortalezas y debilidades de ASICOM proviene del análisis interno de la empresa y de su situación actual en relación a su estructura y recursos.

### **Fortalezas**

- ✓ Es el número uno en el mercado nacional de créditos hipotecarios: el 70% de los bancos privados utilizan aplicaciones de ASICOM para administrar sus créditos.
- ✓ Capacidad de abordar la cadena de valor completa del crédito hipotecario.
- ✓ Trayectoria y reconocimiento. Más de 30 años en el mercado, en los cuáles ha logrado posicionarse como la empresa líder en servicios de Outsourcing Tecnológico y BPO? (Outsourcing de Procesos de Negocios) para la industria hipotecaria.
- ✓ Oficinas en México y Panamá.

### **Debilidades**

- ✓ Débil posicionamiento en los mercados de Latinoamérica (además de Chile, sólo cuenta con operaciones en México y Panamá).
- ✓ No cuenta con soluciones tecnológicas desarrolladas en otros idiomas.
- ✓ No hay suficiente personal capacitado para prestar servicios en otros idiomas.

El detalle de las oportunidades y amenazas provienen del análisis externo del ambiente social e industrial en el cual se desenvuelve ASICOM.

### **Oportunidades**

- ✓ La cadena de valor del crédito hipotecario es bastante similar en Latinoamérica, en términos de los procesos requeridos.
- ✓ Para todos los países de Latinoamérica es válida relación que indica que el Mercado Hipotecario será sólido si lo es el Registro de la Propiedad.
- ✓ Desarrollos tecnológicos en español, extendibles a países de habla hispana en Latinoamérica.



- ✓ Crecimiento de la industria de Outsourcing y Offshoring en el mundo entero, y fomento del Gobierno para transformar la industria en uno de los ejes estratégicos de desarrollo de Chile (uno de los cluster priorizados por el Consejo de Innovación).
- ✓ Buen nivel de networking a nivel de Conservadores en Chile.
- ✓ Crecimiento del PIB en construcción y aumento de su participación en el PIB total en la gran mayoría de los países de Latinoamérica.
- ✓ Reconocimientos de la calidad de los servicios de ASICOM. Está respaldada por certificaciones y normas internacionales ISO 9000 y SAS 70. Adicionalmente, ASICOM ha sido nominada por la Asociación de Bancos como una empresa de Apoyo al Giro Bancario.
- ✓ Tratados de libre comercio con varios países de la región: Costa Rica, El Salvador, Guatemala , Honduras, Nicaragua, México, Panamá, Colombia y Perú.<sup>21</sup>
- ✓ Desarrollo del Sistema Registral Chileno como ejemplo para el resto de los países de la región.

### **Amenazas**

- ✓ Bajas barreras de entrada para potenciales competidores en la industria de outsourcing tecnológico. No hay barreras legales involucradas.
- ✓ Menor nivel de desarrollo del mercado de créditos hipotecarios en Latinoamérica respecto al mercado chileno.
- ✓ Tendencia al statu-quo de los Conservadores. En general, baja disposición a realizar inversiones significativas en tecnologías.

---

<sup>21</sup> [http:// www.direcon.cl](http://www.direcon.cl). [Consulta: 29 de Enero de 2010]

## **Elementos claves como resultado del análisis FODA:**

### **Aspectos Positivos:**

- ✓ Oportunidad que nace de la experiencia de ser el líder en servicios de Outsourcing Tecnológico y BPO para la industria hipotecaria, en un mercado desarrollado en la región, como lo es el chileno.
- ✓ Oportunidad por ser una de las empresas pioneras en desarrollar soluciones tecnológicas específicas para Conservadores de Bienes Raíces, en un sistema registral bien reconocido en Latinoamérica.
- ✓ Plataformas estratégicas para expandirse en la región: Oficinas en Panamá y México.
- ✓ Importante nivel de networking entre Conservadores en Chile.

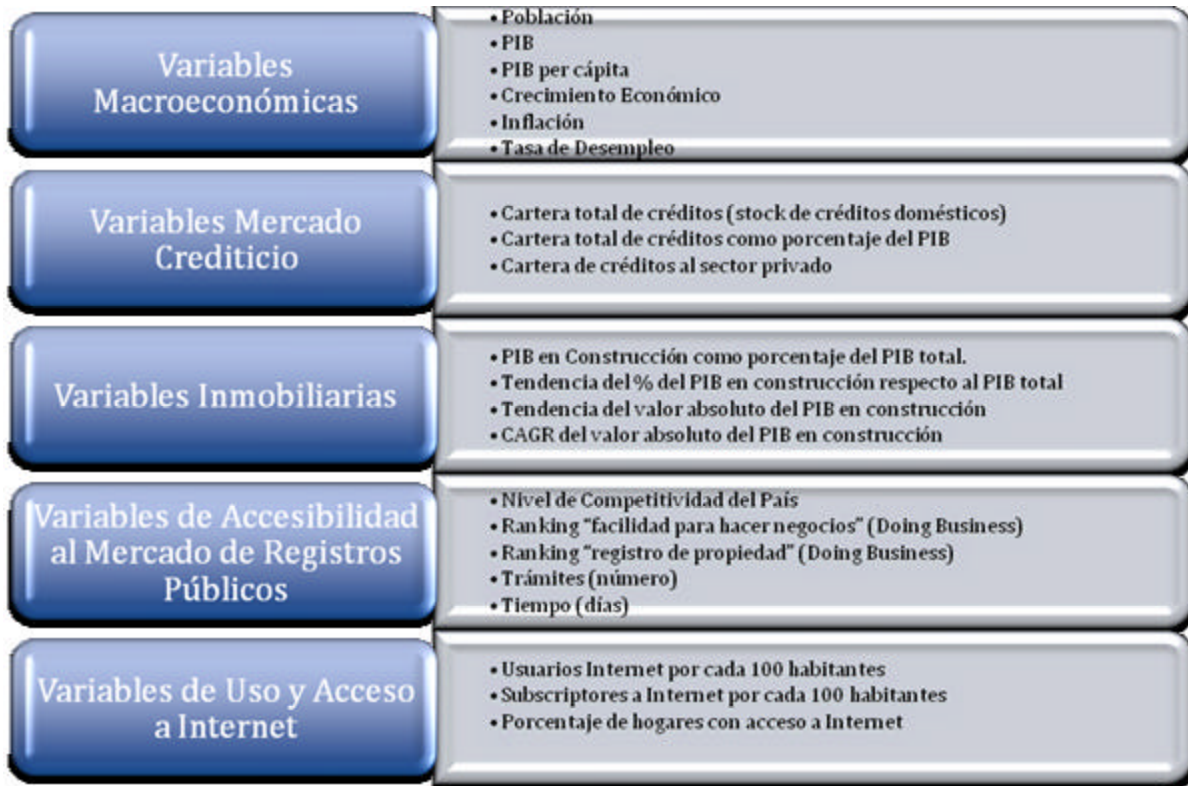
### **Aspectos Negativos:**

- ✓ Presencia de un sólido competidor en el mercado nacional, APPA, el cual amenaza con extenderse fuertemente en el mercado de los registros públicos, tanto entre Conservadores como entre Notarios.
- ✓ Muy reciente lanzamiento de la primera versión de soluciones registrales de ASICOM.
- ✓ Aversión a invertir en tecnología como generalidad en el gremio de Conservadores.
- ✓ Mercado nacional de registros públicos es bastante limitado, lo cuál exige expandirse hacia países de la región.

### 3.3. Análisis de otros Mercados Potenciales en Latinoamérica

Tal como se indicara en el capítulo de Marco Conceptual, el análisis de los países de la región se realizó en torno a cinco conjuntos de variables, los cuales se ilustran en la siguiente figura:

**Ilustración 3: Variables de Análisis**



En los siguientes puntos se pasa a exponer el resultado en éstas variables para cada uno de los países preseleccionados.

### 3.3.1 Variables Macroeconómicas

Los valores recopilados de las variables macroeconómicas seleccionadas se señalan en la siguiente tabla. Éstas permiten establecer una idea general de la estabilidad de largo plazo que presenta el país en estudio como mercado.

**Tabla 2: Variables Macroeconómicas**

País	(1) Población			(2) Producto Interno Bruto Total a precios corrientes de mercado			(3) Producto Interno Bruto Total a precios corrientes de mercado		
	Millones de personas			Billones de Dólares			per cápita en US\$		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Argentina	39,4	39,7	40,1	260,4	324,8	301,3	6.617	8.171	7.508
Bolivia	9,8	10,0	10,2	13,3	16,6	17,5	1.352	1.656	1.716
Colombia	47,5	48,3	49,0	208,0	240,8	228,6	4.377	4.989	4.662
Costa Rica	4,4	4,5	4,6	26,3	29,7	29,3	5.912	6.544	6.361
Ecuador	13,7	13,9	14,1	45,8	54,7	55,6	3.335	3.928	3.939
El Salvador	5,7	5,8	5,8	20,4	22,1	22,2	3.547	3.824	3.806
Guatemala	13,3	13,7	14,0	34,0	39,0	36,5	2.550	2.850	2.602
Honduras	7,5	7,7	7,8	12,4	14,0	14,6	1.648	1.826	1.863
México	105,8	106,7	107,8	1.025,4	1.088,1	866,3	9.693	10.200	8.040
Nicaragua	6,1	6,2	6,3	5,7	6,4	6,3	940	1.028	995
Panamá	3,3	3,4	3,5	19,5	23,1	24,8	5.829	6.784	7.145
Paraguay	6,0	6,2	6,3	12,2	16,0	13,6	2.026	2.601	2.169
Perú	28,2	28,7	29,1	107,3	127,5	127,4	3.803	4.448	4.377
República Dominicana	8,8	8,9	9,0	39,8	44,4	44,7	4.535	4.992	4.952
Uruguay	3,3	3,3	3,3	24,3	32,2	31,6	7.297	9.654	9.449
Venezuela	27,5	28,1	28,6	227,8	319,4	353,5	8.282	11.388	12.354

País	<b>(4) Tasa de Crecimiento Económico</b>			<b>(5) Tasa de Inflación</b>			<b>(6) Tasa de Desempleo (CEPAL)</b>		
	Cambio % anual PIB			% Variaciones del índice de precios al consumidor, promedios anuales			Tasa anual media		
	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Argentina	8,5	8,7	6,8	8,8	8,6	5,6	10,2	8,5	7,9
Bolivia	4,8	4,6	6,1	8,7	14,0	4,3	8,0	7,7	6,7
Colombia	6,9	7,5	2,5	5,5	7,0	4,6	13,1	11,4	11,5
Costa Rica	8,8	7,8	2,6	9,4	13,4	8,4	6,0	4,8	4,8
Ecuador	3,9	2,5	6,5	2,3	8,4	5,0	8,1	7,4	6,9
El Salvador	4,2	4,7	2,5	4,6	7,3	1,0	5,7	5,8	5,5
Guatemala	5,4	6,3	4,0	6,8	11,4	2,2	<b>S/I</b>	<b>S/I</b>	<b>S/I</b>
Honduras	6,7	6,3	4,0	6,9	11,4	5,9	4,9	4,0	4,1
México	5,1	3,3	1,3	4,0	5,1	5,4	4,6	4,8	4,9
Nicaragua	3,9	3,2	3,2	11,1	19,9	4,3	7,0	6,9	8,0
Panamá	8,5	11,5	9,2	4,2	8,8	2,3	10,4	7,8	6,5
Paraguay	4,3	6,8	5,8	8,1	10,2	2,8	8,9	7,2	7,4
Perú	7,7	8,9	9,8	1,8	5,8	3,2	8,5	8,4	8,4
República Dominicana	10,7	8,5	5,3	6,1	10,6	0,9	16,2	15,6	14,1
Uruguay	4,6	7,6	8,9	8,1	7,9	7,5	11,4	9,6	7,9
Venezuela	10,3	8,4	4,8	18,7	30,4	29,5	9,9	8,3	7,4

**Fuentes:** International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2009; CEPAL - CEPALSTAT. Estadísticas e Indicadores Sociales

### 3.3.2 Variables Mercado Crediticio

Las siguientes variables buscan caracterizar el mercado crediticio de los países en estudio. La cartera de créditos permite dimensionar el mercado potencial que se podría abrir hacia la colocación de créditos hipotecarios, éstos últimos altamente determinados por la fortaleza del sistema de registros públicos. Los valores recopilados se enseñan en la siguiente tabla:

**Tabla 3: Variables Mercado Crediticio**

País	(7) Cartera Total de Créditos (stock créditos domésticos)	(8) Cartera Total de Créditos / Producto Interno Bruto Total (a precios corrientes de mercado)	(9) Créditos al Sector Privado
	Millones de US\$ <b>2008</b>	Millones de US\$ <b>2008</b>	Millones de US\$ <b>2008</b>
Argentina	72.550	22,34%	40.998,2
Bolivia	5.433	32,72%	5.308,2
Colombia	89.690	37,24%	58.622,5
Costa Rica	15.150	51,07%	11.682,7
Ecuador	10.130	18,52%	14.300,3
El Salvador	1.190	5,38%	8.931,6
Guatemala	14.820	38,02%	11.207,1
Honduras	7.172	51,22%	7.134,5
México	287.000	26,38%	127.250,2
Nicaragua	4.272	67,12%	2.331,8
Panamá	19.800	85,76%	21.199,7
Paraguay	3.098	19,36%	3.034,1
Perú	21.980	17,24%	29.781,3
República Dominicana	17.370	39,09%	7.120,8
Uruguay	9.096	28,26%	6.947,8
Venezuela	62.420	19,54%	65.790,5

**Fuentes:** *The Latin American and Caribbean Macro Watch Database, Inter-American Development Bank; The World Factbook - Central Intelligence Agency.*

### 3.3.3 Variables Inmobiliarias

Estas variables buscan representar la tendencia del sector construcción y por extensión el crecimiento del mercado inmobiliario y el volumen de inscripciones potenciales en los registros públicos de bienes raíces. Los resultados se ilustran en la siguiente tabla:

**Tabla 4: Variables Inmobiliarias**

País	(10) % PIB en Construcción	(11) Pendiente línea de tendencia % (PIB en Construcción / PIB total)	(12) Pendiente línea de tendencia valor absoluto del PIB en Construcción	(13) CAGR del valor absoluto del PIB en Construcción
	Promedio 2000-2008	% promedio	Millones de US\$	Compounded Average Growth Rate, %
	<b>2000-2008</b>	<b>2000-2008</b>	<b>2000-2008</b>	<b>2000-2008</b>
Argentina	4,39%	0,24%	847	3,83%
Bolivia	2,52%	-0,09%	14	5,33%
Colombia	5,36%	0,54%	1.875	23,39%
Costa Rica	4,42%	0,16%	111	13,47%
Ecuador	8,34%	0,29%	482	21,48%
El Salvador	4,33%	-0,09%	31	5,23%
Guatemala	4,62%	0,15%	156	14,80%
Honduras	5,51%	0,04%	52	9,41%
México	6,50%	0,12%	4.801	8,57%
Nicaragua	5,66%	-0,06%	14	4,71%
Panamá	4,77%	0,22%	107	12,57%
Paraguay	4,91%	0,14%	73	15,50%
Perú	5,59%	0,12%	634	14,20%
República Dominicana	5,74%	0,06%	189	7,87%
Uruguay	6,09%	-0,19%	42	2,21%
Venezuela	7,57%	-0,34%	303	7,37%

**Fuente:** CEPAL – CEPALSTAT (Estadísticas e indicadores económicos)

### 3.3.4 Variables de Accesibilidad a los Mercados de Registros Públicos

Estas variables permiten formar un criterio general sobre la oportunidad y pertinencia de incursionar comercialmente en alguno de los mercados de registros públicos de propiedad de la región en estudio. Los valores recopilados se ilustran en la siguiente tabla:

**Tabla 5: Variables de Accesibilidad a los Mercados de Registros Públicos**

País	Nivel de Competitividad (World Economic Forum)		Ranking Doing Business			
	(14) Global Competitiveness Index		(15) Facilidad para Hacer Negocios	(16) Índice Registro de Propiedad	(17) Trámites	(18) Tiempo
	2009-2010	2008-2009	Ranking	Ranking	Número	días totales
Argentina	85	88	118	115	6	52
Bolivia	120	118	161	135	7	92
Colombia	69	74	37	51	7	20
Costa Rica	55	59	121	49	6	21
Ecuador	105	104	138	69	9	16
El Salvador	77	79	84	46	5	31
Guatemala	80	84	110	24	4	27
Honduras	89	82	141	91	7	23
México	60	60	51	99	5	74
Nicaragua	115	120	117	143	8	124
Panamá	59	58	77	65	7	32
Paraguay	124	124	124	79	6	46
Perú	78	83	56	28	4	14
República Dominicana	95	98	86	112	7	60
Uruguay	65	75	114	165	9	66
Venezuela	113	105	177	97	8	47

**Fuentes:** World Economic Forum; Doing Business



### 3.3.5 Variables de Uso y Acceso a Internet

Estas variables permiten representar el estado actual en tecnologías de comunicación de los países en estudio. Se caracterizan los países según sus niveles de uso y accesibilidad a Internet como un proxy del nivel de desarrollo de sus redes de comunicación. Los datos recopilados son los expuestos en la siguiente tabla:

**Tabla 6: Variables de Uso y Acceso a Internet**

País	Uso de Internet	Acceso a Internet	Acceso a Internet
	(19) Usuarios Internet por cada 100 habitantes	(20) Subscriptores a Internet por cada 100 habitantes	(21) % de hogares con acceso a Internet
	2008	2008	2007
Argentina	28,11	9,37	10,0%
Bolivia	10,83	2,08	3,3%
Colombia	38,50	4,50	7,3%
Costa Rica	32,31	4,06	11,7%
Ecuador	28,80	2,09	6,9%
El Salvador	10,60	2,05	2,8%
Guatemala	14,32	5/1	1,8%
Honduras	13,09	0,81	2,5%
México	21,71	7,62	12,0%
Nicaragua	3,26	0,43	0,5%
Panamá	27,49	6,11	8,9%
Paraguay	14,34	1,69	3,0%
Perú	24,72	3,65	5,6%
República Dominicana	21,58	3,42	5,1%
Uruguay	40,01	8,59	15,8%
Venezuela	25,49	5,24	5,7%

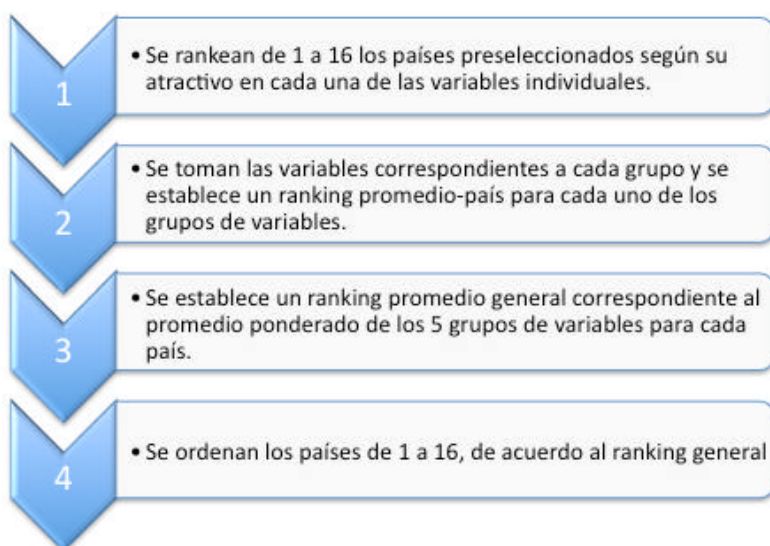
**Fuente:** CEPAL. Sistema de Información Estadístico TIC. Cálculos de OSILAC basados en las encuestas de los hogares de los países.

### 3.3.6 Análisis agregado: algoritmo de clasificación y ranking de países

Con el objetivo de establecer un modelo que permita a ASICOM tener una evaluación, a nivel de perfil, para priorizar sus próximas incursiones comerciales en Latinoamérica, se genera un algoritmo para rankear el atractivo comercial de los países preseleccionados a la luz de los resultados obtenidos en las variables escogidas.

El algoritmo consiste en el siguiente modelo de procesamiento:

#### **Ilustración 4: Algoritmo de priorización de países**



A objeto de poder identificar aquellos países que son más relevantes al momento de decidir en que nuevos mercados de registros públicos incursionar comercialmente, se ha decidido ponderar los grupos de variables de la siguiente forma:

- Variables Macroeconómicas: 20%
- Variables Mercado Crediticio: 5%
- Variables Inmobiliarias: 30%
- Variables de Accesibilidad al Mercado de Registros Públicos: 30%
- Variables de Uso y Acceso a Internet: 15%

Si bien es cierto estas ponderaciones, y el algoritmo en general, es completamente parametrizable, esta primera simulación responde a una percepción comercial que atribuye mayor importancia (mayor ponderación) a aquellos conjuntos de variables que directamente afectan el negocio de modernización de los registros públicos. Particularmente la oportunidad de acceso a los mercados de registros públicos y el potencial crecimiento de este mercado, directamente relacionado con el crecimiento económico e inmobiliario de cada país.

El ranking final de países queda conformado de la siguiente manera (El detalle de la elaboración del ranking y los resultados intermedios se incluye en el **Anexo C**):

	<i>Rank. Promedio Variables Macroeconómicas</i>	<i>Rank. Promedio Variables Mercado Crediticio</i>	<i>Rank. Promedio Variables Inmobiliarias</i>	<i>Rank. Promedio Variables de Accesibilidad al Mercado de Reg. Públicos</i>	<i>Rank. Promedio Variables de Uso y Acceso a Internet</i>		
<b>País / Ponderaciones</b>	<b>20%</b>	<b>5%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>	<b>15%</b>		
<b>México</b>	4,2	13,0	5,3	5,4	4,7	5,38	<b>1</b>
<b>Colombia</b>	7,0	13,0	3,3	7,2	4,7	5,89	<b>2</b>
<b>Ecuador</b>	7,7	6,7	2,5	10,2	7,0	6,73	<b>3</b>
<b>Panamá</b>	7,5	12,7	8,0	6,0	5,0	7,08	<b>4</b>
<b>Uruguay</b>	9,7	6,0	12,0	3,8	1,3	7,17	<b>5</b>
<b>Argentina</b>	6,0	11,0	8,8	8,0	3,3	7,28	<b>6</b>
República Dominicana	8,0	9,0	8,0	6,4	9,7	7,82	<b>7</b>
Perú	5,2	8,7	6,3	11,4	8,3	8,01	<b>8</b>
Venezuela	6,7	11,0	8,8	9,2	6,7	8,27	<b>9</b>
Costa Rica	9,0	10,3	8,3	9,8	4,3	8,38	<b>10</b>
Paraguay	11,0	2,7	7,8	11,0	12,0	9,76	<b>11</b>
Guatemala	9,2	9,0	7,5	11,6	13,5	10,05	<b>12</b>
Honduras	10,2	8,3	9,8	9,2	13,7	10,19	<b>13</b>
Nicaragua	13,0	6,3	12,0	6,0	15,7	10,67	<b>14</b>
Bolivia	11,3	5,3	14,0	7,8	12,0	10,87	<b>15</b>
El Salvador	9,3	3,0	14,0	9,6	13,3	11,10	<b>16</b>

Por tanto, de acuerdo al algoritmo de priorización utilizado, los países en donde ASICOM debería concentrar sus esfuerzos comerciales asociados a la modernización de registros públicos, debiesen ser: **México, Colombia, Ecuador, Panamá, Uruguay y Argentina.**

Complementando este análisis de mercados potenciales en Latinoamérica con información secundaria relacionada a los sistemas registrales de los países de mayor atractivo comercial, es posible elaborar el siguiente cuadro que resume las principales motivaciones para incursionar comercialmente en los países priorizados, y las oportunidades que eventualmente ASICOM podría explotar en cada uno de los sistemas registrales seleccionados.

**Tabla 7: Resumen Análisis de los Mercados Potenciales Priorizados en Latinoamérica**

País	Atractivo Comercial dado por...	Capital Muerto <sup>22</sup> (millones de dólares)	Oportunidades para la modernización de los Sistemas Registrales <sup>23</sup>
<b>México</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de penetración en el país más grande de la región.</li> <li>• Salvo por la tasa de crecimiento, muestra favorables indicadores macroeconómicos.</li> <li>• Elevado PIB en construcción, en términos absolutos y porcentuales del PIB total.</li> <li>• Crecimiento del PIB en construcción cercano al 9%</li> <li>• Valorado en ranking internacionales por su nivel de competitividad y facilidad para hacer negocios.</li> <li>• Brechas por superar en su sistema registral. Particularmente la lentitud para finiquitar una inscripción de propiedad en su sistema registral.</li> <li>• Favorable infraestructura de comunicaciones y niveles de conectividad de hogares a Internet.</li> </ul>	597.267	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros Públicos de la Propiedad aún reciben reclamos por problemas comunes como tardanzas para registrar pagos de hipotecas, transacciones de venta, y errores de datos registrales.</li> <li>• Salvo el Registro Público de Propiedad y Comercio del D.F., en general, el resto no cuentan con un gran nivel de digitalización y uso de Internet. (para pagos o solicitudes).</li> <li>• En el RPPyC del D.F. cuentan con un sistema llamado “Futurreg-Df” que permite que los trámites cuenten con firma electrónica en cada etapa de su gestión, asimismo usuarios pueden consultar por Internet el estatus y resolución de su gestión.</li> <li>• En la primera fase de operación del Futurreg-DF en 2009 con la digitalización de documentos registrales.</li> <li>• En la segunda etapa, el Futurreg-DF mejorará el control de gestión y la atención a usuarios.</li> <li>• México será el país sede del próximo encuentro Latinoamericano Registral a celebrarse el presente año 2010.</li> </ul>
<b>Colombia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segundo país más grande de la región en estudio.</li> <li>• País con mayor tasa de crecimiento de</li> </ul>	155.114	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A fines de 2009 se realizó un congreso convocado por la Superintendencia de Notario y Registro, en dónde se expusieron diversas iniciativas para mejorar la prestación del servicio registral.</li> </ul>

<sup>22</sup> Se entiende por Capital Muerto al monto de propiedades no registradas. Corresponde a los activos que no pueden utilizarse en transacciones económicas formales, tales como garantías de crédito, porque no están reconocidos o no cumplen con todos los requisitos legales. Fuente de la información: “Mapa de Capital Muerto”. Estudio del Banco Interamericano del Desarrollo (

<sup>23</sup> <http://www.cadri.org/> [Consulta: 18 de Febrero de 2010]

<http://fojas.conservadores.cl/articulos/index.php?25/costarica> [Consulta: 18 de Febrero de 2010]

	<p>la industria de la Construcción (PIB en construcción aumentando a tasas mayores al 23%, CAGR).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria de la Construcción con tendencia a representar cada vez una fracción mayor del PIB total.</li> <li>• Bien rankeado en la región en términos de competitividad y además es el país que tiene el proceso más rápido y menos costoso para registrar formalmente un negocio (facilidad para hacer negocios).</li> <li>• Favorable infraestructura de comunicaciones y niveles de conectividad de hogares a Internet.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe 192 oficinas de registro de instrumentos públicos comprometidas con el proceso de mejora continua de la institución para que sea más moderna y eficiente.</li> <li>• Desde 1992 que se emprende en Colombia la sistematización de las Oficinas, a través de la implementación del folio magnético para agilizar el proceso que antes se realizaba manualmente sobre una cartulina.</li> </ul>
<b>Ecuador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartera total de créditos aún con baja penetración y representación en el PIB nacional (18% del PIB). Oportunidad para promover el crecimiento del mercado de créditos hipotecarios.</li> <li>• Es el país de la región con la industria Inmobiliaria más dinámica, en términos de su representación en el PIB y sus tendencias de crecimiento (CAGR del 22%).</li> <li>• Oportunidades de mejoras en sus sistemas registrales en la reducción de la cantidad actual de trámites requeridos para inscribir una propiedad (es el país de la región con mayor número de trámites requeridos).</li> </ul>	<b>56.421</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portoviejo es el primer registro de la propiedad en Ecuador en llevar el servicio registral a Internet: usuarios, entidades bancarias y todo propietario de algún bien puede conocer de manera inmediata y veraz el estado de los predios.</li> <li>• Actualmente el desarrollo inmobiliario y el crecimiento de las actividades económicas en el país , exigen una mayor calidad en los servicios que prestan los registros públicos.</li> <li>• Falta estandarizar el vinculo de los registros públicos con las oficinas catastrales.</li> </ul>
<b>Panamá</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En términos macroeconómicos es el país de mejor tasa de crecimiento de la región en estudio.</li> <li>• Positiva tendencia de crecimiento de la industria de la Construcción (CAGR del PIB en construcción en torno al 12%).</li> <li>• El mejor país de la región en términos de competitividad y entre los mejores en</li> </ul>	<b>12.269</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema de catastro es un índice de parcelas muy desactualizado. Existe también un catastro fiscal. No existe nexo entre Catastro y Registro de la Propiedad.</li> <li>• Existe un Plan Estratégico del Registro Público de Panamá para seguir modernizando los procesos y operaciones, mediante el fortalecimiento permanente de la infraestructura tecnológica.</li> <li>• Se continúa con la modernización de los Sistemas Registrales a través de la implementación del Sistema de Información Registral</li> </ul>

	<p>los ranking de facilidad para hacer negocios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Favorable infraestructura de comunicaciones y niveles de conectividad de hogares a Internet.</li> </ul>		<p>(SIR), el cual permitirá la solicitud de inscripción de escrituras públicas desde las notarias previamente autorizadas, adoptando el Registro Público los mecanismos necesarios para que estas inscripciones tengan el mismo valor jurídico que las efectuadas por los métodos convencionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reforzamiento de toda la plataforma de Internet y la ampliación de servicios vía web, permitiendo el flujo de información electrónica, con las demás instituciones gubernamentales.</li> <li>Transformación del Registro Público de Panamá en un "Registro Nacional" (Desarrollo de una legislación que permita la incorporación al Registro Público de Panamá de una serie de nuevos registros tales como: registro único de vehículos y de propiedad de bienes muebles motorizados; registro de la propiedad intelectual; registro de marcas y patentes de invención; registro de la propiedad industrial; registro de concesiones mineras y otros).</li> </ul>
<b>Uruguay</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representativa fracción del PIB en construcción (6%).</li> <li>Es el país de la región con mayores brechas por superar en su sistema registral. Está entre los países que requiere más trámites y tiempo para registrar una propiedad en los registros públicos.</li> <li>Es el país de la región con la mejor infraestructura de comunicaciones y niveles de uso y acceso a Internet.</li> </ul>	<b>S/I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La matriculación de los bienes y el sistema de folio real es una innovación vigente desde el primero de mayo de 1998. A partir de entonces, el asiento lo constituye la Ficha Especial que se lleva en forma electrónica en todos los registros del País, no obstante la minuta se mantiene como respaldo y se scanea, pero dejó de ser el asiento propiamente dicho.</li> <li>Actualmente el Registro de la Propiedad Sección Inmobiliaria lleva el folio en forma electrónica (la incorporación del sistema electrónico se está realizando en forma gradual).</li> </ul>
<b>Argentina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Está tercero en el ranking en términos macroeconómicos.</li> <li>A pesar de que su industria de Construcción no es de las más dinámicas, por el tamaño del país, el crecimiento del PIB en construcción, en términos absolutos, está entre los más significativos de la región.</li> <li>Su sistema de registro de propiedades, está entre los peor evaluados en la región.</li> <li>Es el segundo país de la región con la</li> </ul>	<b>180.946</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El mercado inmobiliario argentino no sufrió un deterioro como el que se registró a nivel internacional.</li> <li>El Registro de la Propiedad de la Capital Federal, así como el de la Provincia de Buenos Aires, son llevados a través del método del folio real computarizado basado en la existencia de un catastro, coexistiendo con el antiguo sistema de folio protocolizado ó en tomos o también llamado folio personal cronológico.</li> <li>El Registro Público de Bns. Aires cuenta con 7.500.000 inmuebles incorporados, y en folio personal cronológico existen mas o menos 2.000.000; en folio real existe mas o menos 5.000.000; folio informatizado existen mas o menos 150.000.</li> <li>En la Capital Federal hay incorporados 1.650.000 inmuebles de los</li> </ul>

	mejor infraestructura de comunicaciones y niveles de uso y acceso a Internet.		cuales 430.000 están en folio real electrónico y el resto está aún en ficha o soporte papel.?
--	---	--	---



## **3.4. Productos y Servicios**

### **3.4.1 Propuesta de Valor de la Plataforma Tecnológica**

Tal cual se presenta el desarrollo de la solución tecnológica a inicios de 2010, la primera versión del sistema informático orientado a brindar apoyo a los Conservadores en la administración y gestión de los procesos y trámites registrales, incorpora los siguientes elementos en su propuesta de valor:

#### **Módulo de Índices**

Aplicación que permite la administración y consulta de datos correspondientes a los distintos registros mantenidos por el Conservador.

Las funcionalidades que comprende esta módulos son:

- ✓ Índice generado automáticamente (el repertorio se genera de manera automática).
- ✓ Set up inicial para migrar información de índices contenidas en bases de datos antiguas y adaptación a la nueva plataforma.
- ✓ Opciones de búsqueda simple: por año, por registro, y por titular.
- ✓ Opciones de búsqueda avanzada a partir de una solicitud: por requirente, por foja, por número, por año, por acto. Además contempla la visualización del historial de la inscripción.
- ✓ Modificación de registros; corrección o actualización de datos.
- ✓ Vinculación de índices bajo la lógica de folio real.

#### **Módulo de Solicitudes**

Aplicación que permite darle vida a las inscripciones. De absoluta relevancia ya que permite generar y vincular las solicitudes con títulos y actos. Además permite integrar las distintas áreas administradas por la plataforma de manejo registral, como son caja, repertorio, solicitudes, títulos, actos, etc.

Las funcionalidades que comprende este módulo son:

- ✓ Creación, revisión y modificación de datos de Solicitudes.

- ✓ Incorporación de Registro Inicial.
- ✓ Búsqueda de Solicitudes: por número de la solicitud, RUT del requirente, nombre/apellido del requirente, o por fechas de ingreso.
- ✓ Seguimiento de Solicitudes
- ✓ Validación del requirente (Solicitud indica si hay deudas o boletas pendientes).

### **Módulo de Títulos**

Aplicación que permite administrar la generación de títulos.

Las funcionalidades que comprende este módulo son:

- ✓ Ingreso de clase del Título (Sin repertorio, de mina, de agua, de propiedades) .
- ✓ Ingreso y modificación datos y parámetros de Título (notaría de escritura pública, repertorio notarial, fecha)
- ✓ Revisión y modificación de los Títulos de cada Solicitud.
- ✓ Envío de e-mail al origen del Título.
- ✓ Asignación de casillero de recepción.

### **Módulo de Actos**

Aplicación que permite seleccionar y configurar los Actos que afectarán a los Títulos.

Las funcionalidades que comprende este módulo son:

- ✓ Selección y configuración del tipo de Acto que se hará (inscripción, nota marginal, etc.)
- ✓ Valorización del costo del título a partir del valor del contrato de compra-venta de la propiedad.
- ✓ Manejo de descuentos aplicables (positivos y negativos).

## **Módulo de Caja**

Aplicación que permite administrar cuentas de usuarios y movimientos de dinero en cada cuenta, y a nivel general en la caja diaria del oficio.

Las funcionalidades que comprende este módulo son:

- ✓ Creación y administración de cuentas por RUT del usuario.
- ✓ Administración de abonos de los requirentes.
- ✓ Administración de movimientos en las cuentas (abonos, devoluciones, pago de boleta con abono).
- ✓ Selección de tipo de boleta (1 boleta por Solicitud, o bien 1 boleta por cada Título).
- ✓ Búsqueda y generación de boletas.
- ✓ Cuadratura de caja para el Conservador (detalle de movimientos de caja durante el día: abonos, pagos de boletas, devoluciones, caja chica, etc.)

## **Módulo de Repertorio**

Aplicación que permite la generación, automatización y administración del Repertorio, y además mantener un orden y control interno sobre las solicitudes de inscripciones dentro del Conservador. De vital importancia ya que es un libro que se debe llevar en el Conservador de acuerdo a la ley.

Las funcionalidades que comprende este módulo son:

- ✓ Registro de Repertorio por cada Título (número consecutivo, fecha y hora)
- ✓ Búsqueda de Repertorio: por tipo de Registro o por filtro de fechas.
- ✓ Visualización de Repertorio: vista de los datos que componen el Repertorio.
- ✓ Generación de certificados de repertorio.
- ✓ Generación de repertorio imprimible.

## **Módulo Gestión del Oficio**

Aplicación que permite gestionar el work flow del trabajo en el oficio, a partir de las asignaciones de tareas y administración de las cargas de trabajo.

Las funcionalidades que comprende este módulo son:

- ✓ Selección del Título a asignar.
- ✓ Selección del Acto a asignar.
- ✓ Asignación de tarea de acuerdo al estado del Título (tareas a asignar al Revisor o Matricero – en este último caso cuando el Título está aprobado).
- ✓ Parametrización y configuración del “check list” que debe chequear el Revisor por cada acto: El Revisor debe chequear todos los ítems configurados para cada Acto.
- ✓ Para las tareas de Matricería: ingreso de los datos de la inscripción a realizar (foja, año, número de la inscripción, etc.); emisión de certificados, etc.
- ✓ Asignación de un casillero dónde quedará el Título.

### **3.4.2 Ventajas Competitivas en relación a otras alternativas**

Analizando la posición competitiva de la solución tecnológica de ASICOM, respecto a otras alternativas, y particularmente respecto a la solución de la empresa nacional APPA, cuyo software registral ya ha logrado penetrar el mercado de Conservadores de Chile, es posible concluir que:

- ✓ La principal característica de ASICOM que puede constituir una ventaja competitiva, es su valor de marca acumulado y la buena reputación de la compañía en la industria de créditos hipotecarios de Chile.
- ✓ ASICOM también podría obtener ventajas competitivas y tener una mejor posición que su rival, a través de una mayor orientación al cliente (Conservadores y usuarios) que le permita destacarse en términos de la capacitación inicial, puesta en marcha y soporte tecnológico postventa. Ciertamente, la principal competencia de ASICOM es aún una empresa pequeña, que no cuenta con espaldas financieras suficientes para contar con un equipo de profesionales cualificados a dedicación permanente.

- ✓ A nivel de potencial de internacionalización, ASICOM tiene experiencia en Latinoamérica a través de otros servicios de su portafolio de negocios. Esta experiencia puede constituirse en una ventaja competitiva si es capaz de obtener una mejor posición que sus rivales para extender sus servicios registrales al resto del mercado de Latinoamérica.
- ✓ ASICOM no tiene ventajas competitivas en términos de diferenciación de la propuesta de valor de la solución tecnológica. Ambas soluciones registrales (ASICOM y APPA) apuntan a resolver las mismas necesidades. Asimismo, no es esperable que ASICOM pueda alcanzar un liderazgo en costes con su solución tecnológica, ya que las técnicas de producción para esta clase de software de nicho son relativamente estándares, y además ASICOM tiene aún por delante el desafío de continuar invirtiendo en desarrollo para así alcanzar funcionalidades actualmente no disponibles en la primera versión de la plataforma.

### **3.4.3 Apropiabilidad de la Tecnología**

En la actualidad la empresa ASICOM está en proceso de obtención de las patentes y Copyright del software o plataforma de manejo registral (propiedad intelectual).

Asimismo, se ha determinado que la mejor manera de ofrecer esta solución en el mercado de los Conservadores, es a través de una nueva empresa nacida al alero de ASICOM (Spin-off). Esta nueva empresa se denominaría “ASICOM Soluciones Registrales”, y su principal activo sería la propiedad intelectual del sistema desarrollado para brindar soluciones registrales a los Conservadores de Bienes Raíces.

La estructura societaria de esta nueva empresa contaría entre sus accionistas a especialistas de ASICOM involucrados en el desarrollo del software registral, actuales directores de ASICOM, y al Conservador de Los Lagos, cuya participación en el desarrollo de la primera versión ha sido fundamental para validar la solución y sus funcionalidades.

Este último actor además daría a esta nueva Sociedad la visibilidad política requerida para insertarse comercialmente en el gremio de los Conservadores. Por otra parte serviría para validar la aplicación de esta solución en los procesos y trámites registrales de los Conservadores, y para dar publicidad y visibilidad de su funcionamiento en la práctica.

#### **3.4.4 Estado de Desarrollo de la Tecnología**

Como ha sido mencionado con antelación el estado de desarrollo de la tecnología propuesta por ASICOM se encuentra en una etapa de culminación de la producción de la primera versión del software de manejo registral.

Esta solución se desarrollo por completo con el apoyo del Conservador de Los Lagos, quién facilitó el personal y las horas-hombre necesarias para colaborar con el desarrollo de la tecnología de acuerdo a los estándares de trabajo y trámites administrados en dicho Oficio.

La culminación de la primera versión implica detener por ahora el desarrollo de la aplicación, y pasar a la producción de los manuales y material de capacitación, etapa en la cual se encuentran actualmente profesionales de ASICOM.

El tiempo de desarrollo total de esta versión fue de aproximadamente 20 meses-hombre, distribuidos a lo largo de aproximadamente 1 año calendario, con profesionales dedicados desde perfil de ingeniero informático a consultores senior de ASICOM.

### **3.5. Marketing y Estrategia**

#### **3.5.1 Modelo de Generación de Ingresos**

- ***Modelo de Negocios para generar ingresos***

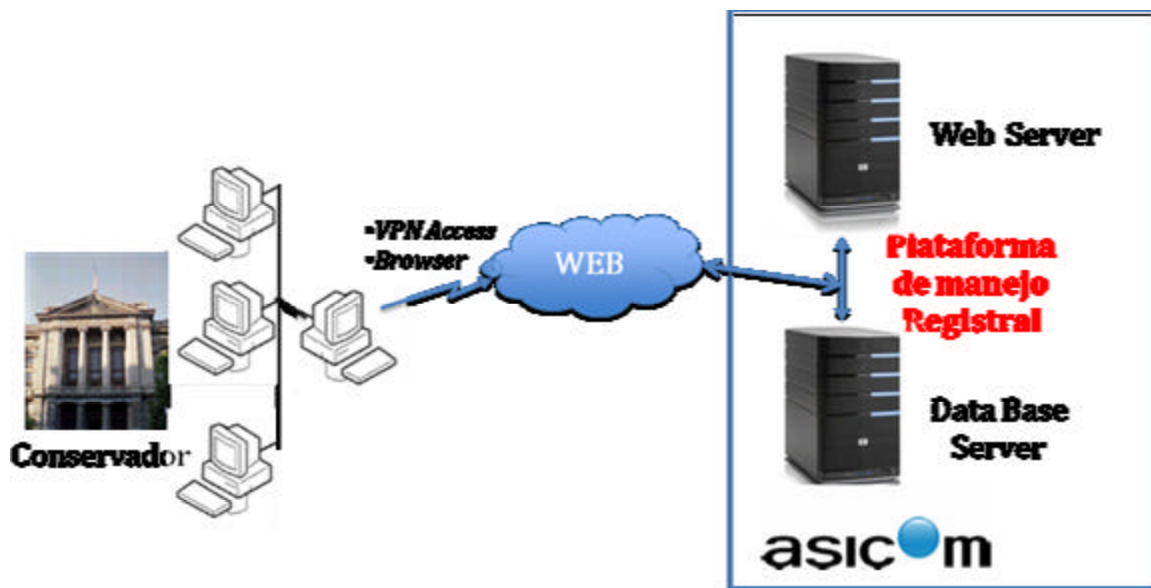
El modelo de negocios se basa en la generación de ingresos por el servicio de outsourcing tecnológico. El servicio podrá ser implementado en dos modalidades posibles, las cuales tienen en común un cobro fijo por cada inscripción en el registro del Conservador, más el cobro fijo de mantención y soporte. En ninguno de las alternativas se cobrará por la licencia del software.

##### **Alternativa 1: Modalidad ASP (application service provider)**

Bajo esta modalidad, ASICOM prestará los servicios de outsourcing tecnológico a sus clientes, los Conservadores, a través de una red segura de internet, que utilizando un protocolo estándar vinculará las estaciones de trabajo en el Oficio del Conservador con la aplicación (software registral) de ASICOM.

Bajo este modelo el Web Server y el Data Base Server residirían en ASICOM, quien se haría responsable del upgrade tecnológico, del soporte tecnológico 24x7, de la seguridad e integridad física y electrónica de la base de datos del Conservador, y del soporte necesario para asegurar la continuidad del negocio. La siguiente figura esquematiza esta modalidad de negocio.

### **Ilustración 5: Modalidad ASP**



Las ventajas de esta modalidad para el cliente (Conservador) son que:

- ✓ No debe desembolsar gran capital para inversión en tecnología (servidores, licencia, soporte dedicado, etc.)
- ✓ Los beneficios en sus flujos de caja pueden ser directos (ya que no hay una fuerte inversión asociada).
- ✓ No debe preocuparse de la seguridad e integridad de su Base de Datos, la cual queda en manos, mantenimiento y actualización de ASICOM.
- ✓ El Conservador se concentra en su negocio y externaliza 100% la tecnología que soporta el manejo de sus trámites registrales.

### **Alternativa 2: Hosting del Conservador (o un tercero)**

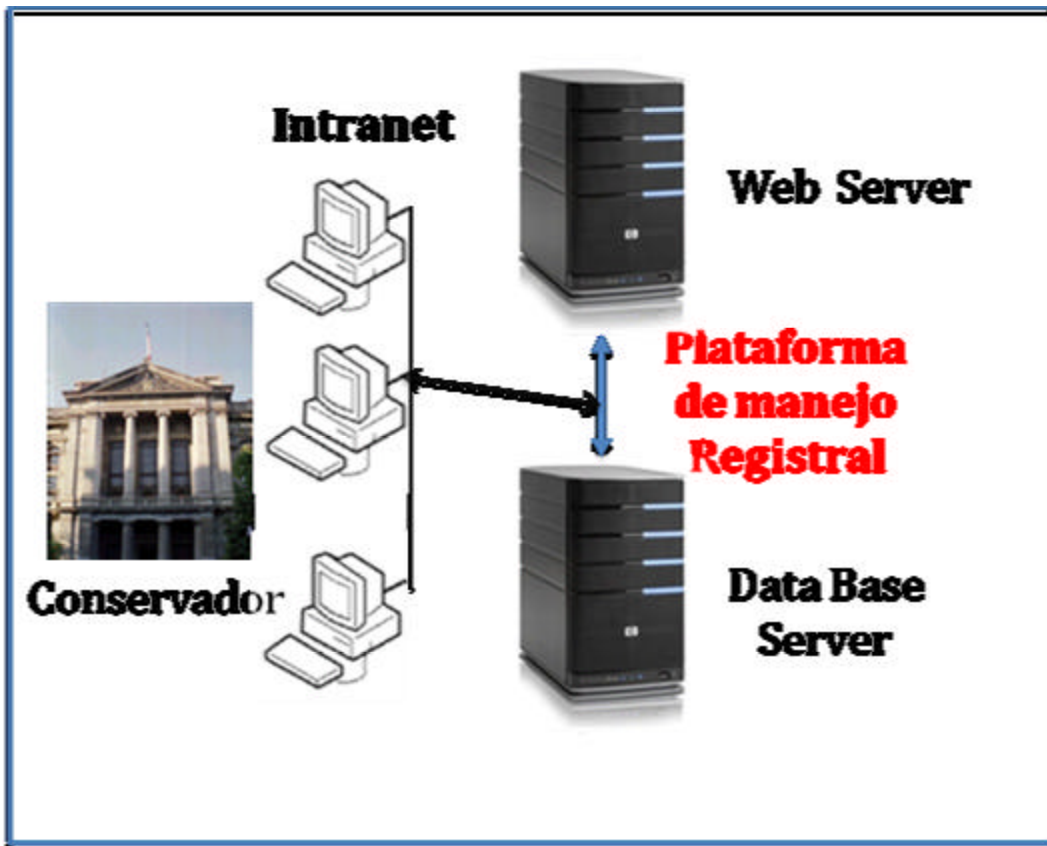
Bajo esta modalidad, el cliente (Conservador) tiene la opción de albergar toda la tecnología requerida para correr la plataforma de manejo registral de ASICOM. Es decir, bajo esta modalidad, es el Conservador quien pone a disposición el hosting y el servidor que albergará su base de datos registral (Web Server y Data Base Server). ASICOM se encarga de instalar el software en sus servidores, configurar la red de intranet para que opere la aplicación, y hacer los arreglos necesarios para disponer del acceso requerido a la base de datos del Conservador, con el fin de rescatar mes a mes el número de



inscripciones ejecutadas por el Oficio para efectos de facturación. En este caso ASICOM debe cobrar también por la instalación y configuración de la tecnología (servidores y red intranet) y el software de manejo registral.

La siguiente figura esquematiza esta modalidad de negocio.

**Ilustración 6: Hosting del Conservador**



Las ventajas de este modalidad para el cliente (Conservador) son que:

- ✓ Permite al Conservador tener la tranquilidad de que la base de datos registral está en sus dependencias, y por lo tanto no depende de un tercero, como podría ser ASICOM.
- ✓ Su operación no depende de su conectividad hacia una red externa de internet (todo puede operar internamente en una red LAN Intranet).

- **Precios**

En Chile, los Conservadores de Bienes Raíces deben fijar las tarifas de sus servicios conforme a lo que la legislación establece. Si bien existen situaciones disímiles, en general, todos los Conservadores se ajustan a la ley.

Legalmente existen dos tarifas. Una que rige a Santiago, San Miguel, Valparaíso y Viña del Mar y la otra para el resto del país. La primera permite el cobro de hasta el 2 x 1.000 sobre el monto de la cuantía del contrato. La segunda, el 3 por mil del valor del contrato. A ello hay que sumar el pago de un valor base –que sobrepasa los \$3.000- que debe cancelar cada requirente al practicar cualquier tipo de inscripción, y la cancelación de los certificados de gravámenes y las copias que requiera cada interesado.

En suma, considerando el valor base y el costo proporcional cobrado por el valor del contrato, el valor de una inscripción puede oscilar fácilmente entre \$30.000 y \$100.000. Con ello parece prudente una estrategia de pricing enfocada en cobrar un pago fijo por inscripción. Vale decir, la tarifa mensual que se cobrará por el servicio de outsourcing tecnológico se calculará, para cada Conservador, como el número de inscripciones practicadas por el Conservador en un mes cualquiera, multiplicado por un cobro fijo. Este cobro fijo se estima en **\$2.000/inscripción**.

Esta tarifa parece ser prudente dado que representa una fracción poco significativa del valor promedio facturado por inscripción en un Conservador cualquiera.

En la estrategia de pricing además se considera cobrar un valor por la mantención para el caso en que el servicio de outsourcing tecnológico se implemente en la modalidad ASP (application service provider). Este valor se cobraría para cubrir el mantenimiento del Web Server y Data Base Server que bajo esta modalidad estarían albergados en ASICOM, quién se haría responsable del soporte y upgrade tecnológico, del hosting de la aplicación de manejo registral y de la seguridad e integridad física y electrónica de la base de datos del Conservador.

No se contempla en la estrategia de pricing cobrar por otros trámites, como certificaciones o copias.

- **Modalidad de Pago**

La modalidad de pago consistirá en que ASICOM (a través de “ASICOM Soluciones Registrales”) verificará, mes a mes, el número de inscripciones practicadas por cada cliente (Conservador). Una vez chequeadas la cantidad de inscripciones se calculará el valor a cobrar por concepto de manejo registral y se adicionará a éste el costo fijo de mantención y soporte.

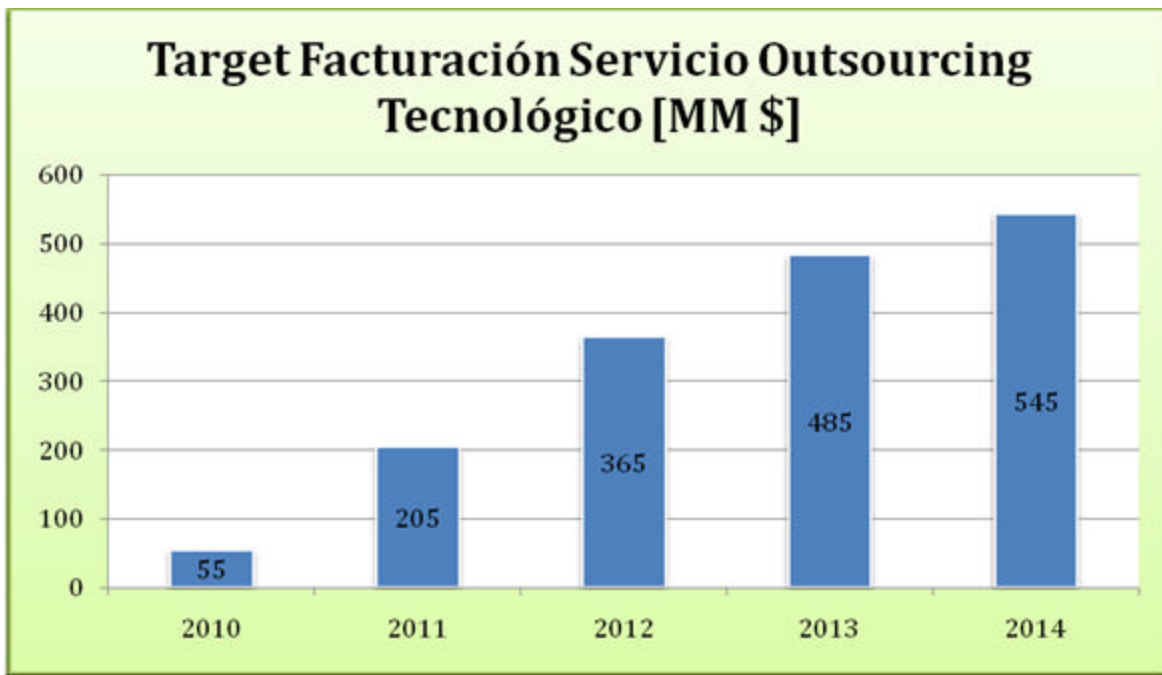
### **3.5.2 Modelo de Comercialización y Plan de Ventas**

El plan de ventas asociado a la plataforma de manejo registral se construye estableciendo metas anuales de inscripciones registrales gestionadas a través de la aplicación de ASICOM. Por otra parte se estima que se requerirá un período de 6 meses para incorporar cada nuevo Conservador a la cartera de clientes, considerando todas las etapas del proceso comercial más la implementación y puesta en marcha. Esto quiero decir, en términos prácticos, que durante el primer año que un Conservador utiliza la plataforma registral, sólo será facturado por la mitad de las inscripciones que practique en total en dicho año. Tomando como base de clientes potenciales los Conservadores señalados en la Tabla 1, en la siguiente tabla se indican las metas de inscripciones registrales que debiesen ser administradas con la aplicación de ASICOM en algún oficio de Conservadores en Chile. Además, considerando la estrategia de pricing antes indicada, es posible dimensionar el volumen de ventas anuales.

**Tabla 8: Plan de Ventas 2010-2014**

Año	Inscripciones registradas desde inicio de año	Nuevas inscripciones incorporadas	Tarifa [\$]	Facturación Servicio Outc. Tec. [MM\$]
Año 1: 2010	2.500	50.000	2.000	55
Año 2: 2011	52.500	100.000	2.000	205
Año 3: 2012	152.500	60.000	2.000	365
Año 4: 2013	212.500	60.000	2.000	485
Año 5: 2014	272.500	0	2.000	545

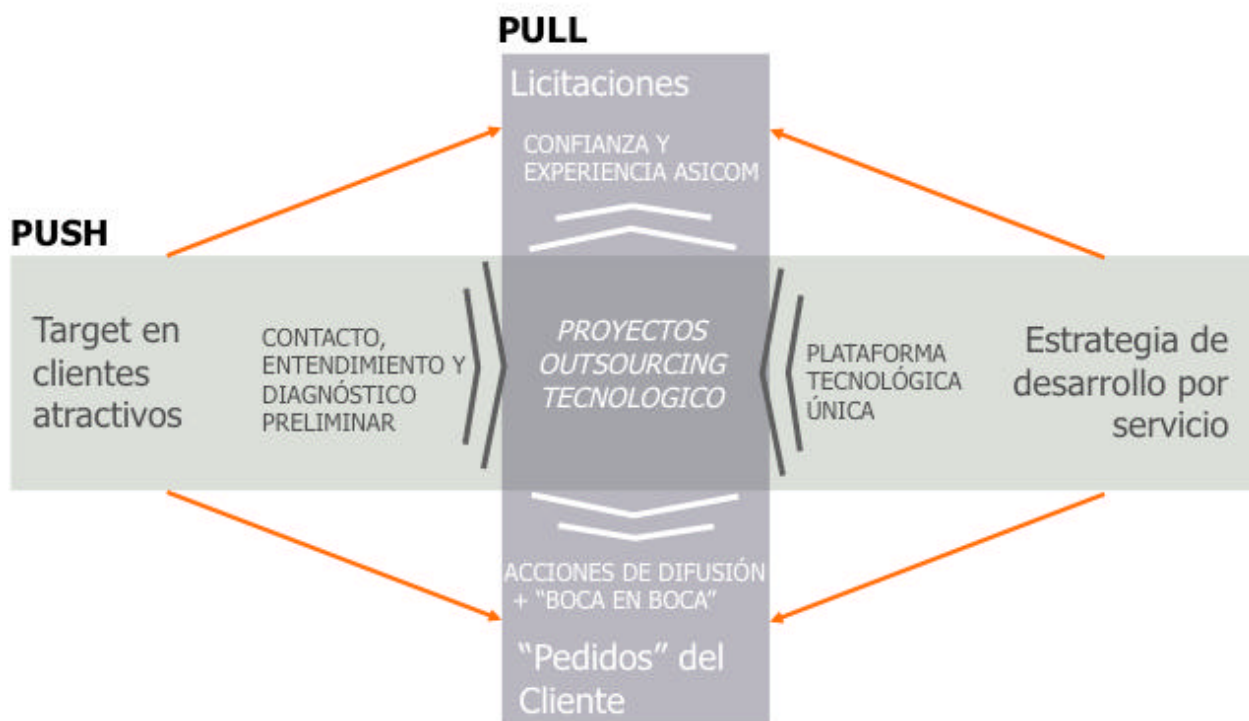
**Ilustración 7: Facturación Servicios Outsourcing Tecnológico**



- **Modelo de Comercialización**

Respecto al Proceso Comercial para el servicio de outsourcing tecnológico orientado a los Conservadores, se propone un enfoque comercial integral que aborde las acciones en dos dimensiones: Pull y Push. La siguiente figura ilustra este enfoque.

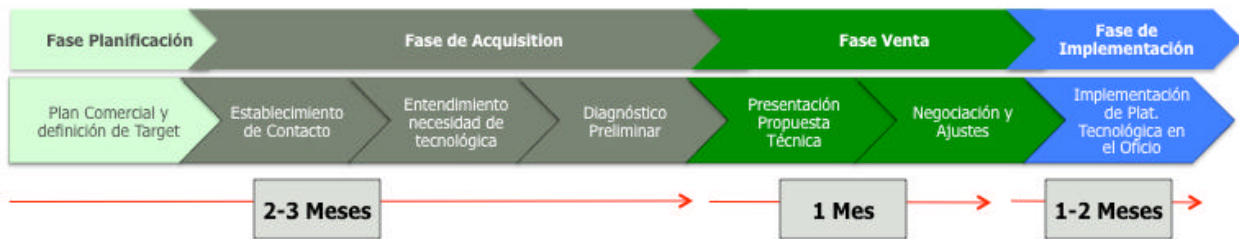
**Ilustración 8: Enfoque Comercial Integral**



Desde la perspectiva PUSH, el proceso comercial debiese “empujar” la venta de proyectos de outsourcing tecnológico a través de dos ejes estratégicos. En primer lugar ASICOM debiese identificar los clientes atractivos (Conservadores con la necesidad evidente de modernización tecnológica de sus Oficinos, y lo suficientemente grandes para financiar proyectos tecnológicos) no sólo en Chile, sino que además en el extranjero, tomando como base el entendimiento preliminar de los países rankeados como de mayor atractivo para entrar comercialmente a sus Registros Públicos. Estos clientes “target”, debiesen ser contactados para comenzar junto a ellos un proceso de entendimiento, demostraciones de la plataforma y un diagnóstico preliminar que gatillen un requerimiento formal por parte del cliente. El segundo eje tiene que ver con la asignación formal de recursos para el desarrollo del servicio tecnológico. Esto llevará a modernizar la actual plataforma tecnológica y el abanico servicios ofrecidos a través de ésta a los Conservadores, y por ende permitirá ampliar las probabilidades de aceptación entre los clientes objetivos.

El enfoque comercial PUSH debiese tener las siguientes etapas y tiempos estimados:

**Ilustración 9: Etapas Proceso Comercial (enfoque PUSH)**



Lo anterior implica que en promedio captar un nuevo cliente, desde el contacto hasta la implementación de la plataforma en su Oficio, tardaría, en promedio, entre 4 a 6 meses, período desde el cual recién ASICOM podría empezar a facturar en función de las inscripciones en sus registros públicos.

Desde la perspectiva PULL, ASICOM también debe estar atento a responder a requerimientos comerciales reactivos, los cuales serán gatillados bien sea por una requerimiento o solicitud directa de algún Conservador, o por una Licitación en la cual un Conservador, la Asociación de Conservadores o bien Servicios Registrales podrían invitar a ASICOM a participar. El enfoque comercial PULL será impulsado fundamentalmente a través de acciones comerciales difusión, el “boca en boca” entre los Conservadores y por el prestigio de ASICOM como líder en soluciones tecnológicas.

### 3.5.3 Promoción

En razón que se trata de un servicio dirigido a un mercado acotado, en donde los clientes potenciales no son más de 139, la promoción de la aplicación de manejo registral estará estrechamente vinculada a la publicidad que de ésta se haga a través del “boca en boca” entre los mismos Conservadores. De este modo, el actual Conservador de Los Lagos y candidato evidente para ser socio de “ASICOM soluciones registrales”, será sin lugar a dudas un actor fundamental en la promoción de la plataforma tecnológica. En este sentido, se espera contar con la disposición de este Conservador para que profesionales de ASICOM puedan mostrar a potenciales clientes la aplicación registral funcionando en un Oficio, como lo sería el de Los Lagos.

En apoyo a la promoción de “boca en boca”, se considerará también la promoción del servicio a través de medios tradicionales. Particularmente se desarrollará un Brochure con las generalidades del servicio de outsourcing tecnológico específico para Conservadores, se diseñarán newsletter y se planificará un evento de lanzamiento que coincida en la fecha y locación de la próxima junta nacionales de Conservadores, evento a realizarse en mayo del presente año. Se espera que para dicha fecha otros tres Conservadores estén en procesos de negociación o implementación de la aplicación registral de ASICOM (target: Conservadores de San Bernardo, San Miguel y Santiago).

Los costos asociados a éstas iniciativas son:

Actividad	Costo (en pesos)
Diseño de Brochure	\$ 80.000
Impresión de 200 copias Brochure	200 x \$2.000 = 400.000
Diseño de Newsletter	\$ 70.000
Salón Hotel: arriendo salón medio día + cóctel (evento de lanzamiento)	10.000 /persona x 100 personas aprox. = \$ 1.000.000
<b>Total Inversión en Promoción</b>	<b>\$ 1.550.000</b>

### 3.5.4 Estrategia Competitiva y Estrategia de Desarrollo Futuro en Latinoamérica

La primera versión del software registral de ASICOM, representa una plataforma tecnológica que ha sido desarrollada considerando la realidad local del oficio de uno de los conservadores de bienes raíces de nuestro sistema registral. No obstante, el hecho de estar ya adaptado para soportar las prácticas registrales de un oficio determinado, con el cuál se desarrolló la tecnología, no garantiza que el tiempo de implantación y las funcionalidades de la plataforma registral sean homogéneas en otros oficios, ni en Chile, ni menos en otros registros públicos de Latinoamérica. Lo anterior pone de manifiesto que un pilar en la estrategia competitiva de ASICOM es la “localización” (o

adaptación) de la tecnología a las realidades particulares de cada sistema registral. Al respecto queda a nivel directivo de ASICOM escoger cuál de las siguientes tres opciones estratégicas a desarrollar:

1. **Estrategia de localizar la plataforma tecnológica en conjunto con un Registro Público (o Conservador de Bienes Raíces).** Al igual que lo desarrollado con el Conservador de Los Lagos, ASICOM eventualmente podría aplicar este mismo mecanismo para expandirse en Latinoamérica. Esto es, comenzar a trabajar con un cliente inicial - que recibiría beneficios especiales – en la co-adecuación (localización) de la plataforma a las particularidades del sistema registral donde se esté pretendiendo expandir.
2. **Estrategia de desarrollar la plataforma como un software tipo “World Class”.** Implica una inversión de aproximadamente 80 millones de pesos, en transformar el actual desarrollo en un software World Class, es decir, en un paquete tecnológico con características de máxima estabilidad, confiabilidad y robustez del sistema, y con flexibilidad amplia para permitir una integración multi-usuario, multi-lenguaje, multi-moneda y multi-empresa.
3. **Estrategia de localización a través de levantamientos específicos.** Implica realizar los esfuerzos de “localización” de la plataforma registral sin un cliente que colabore en su co-adecuación. De este modo no se conocería de “primera fuente” las reglas de negocio del cliente (registro público), por lo cual implicaría invertir en la contratación de consultoras que se desempeñen en el levantamiento y caracterización pormenorizada de los sistemas registrales escogidos para entrar comercialmente.

Además, junto a la localización, otra estrategia competitiva será, por sí misma, el contar con una vasta experiencia en instalaciones ampliamente probadas en oficios en Chile u otros sistemas registrales en Latinoamérica. Ciertamente, en la medida que ASICOM



logre demostrar la confiabilidad, robustez y amplio uso de su tecnología, el análisis costo-beneficio y la comparación con otros sistemas por parte de sus potenciales clientes, se inclinará por aquel sistema internacionalmente probado, funcional, y con el menor tiempo de implementación y costos adicionales por adecuaciones del sistema.

Finalmente, otro elemento estratégico que puede diferenciar a ASICOM de sus competidores es el Soporte tecnológico a los usuarios del sistema, desde las capacitaciones iniciales, hasta la atención continua y oportuna a sus consultas o requerimientos.

### **3.6. Plan de Operaciones**

#### **3.6.1 Estructura organizacional requerida para operar**

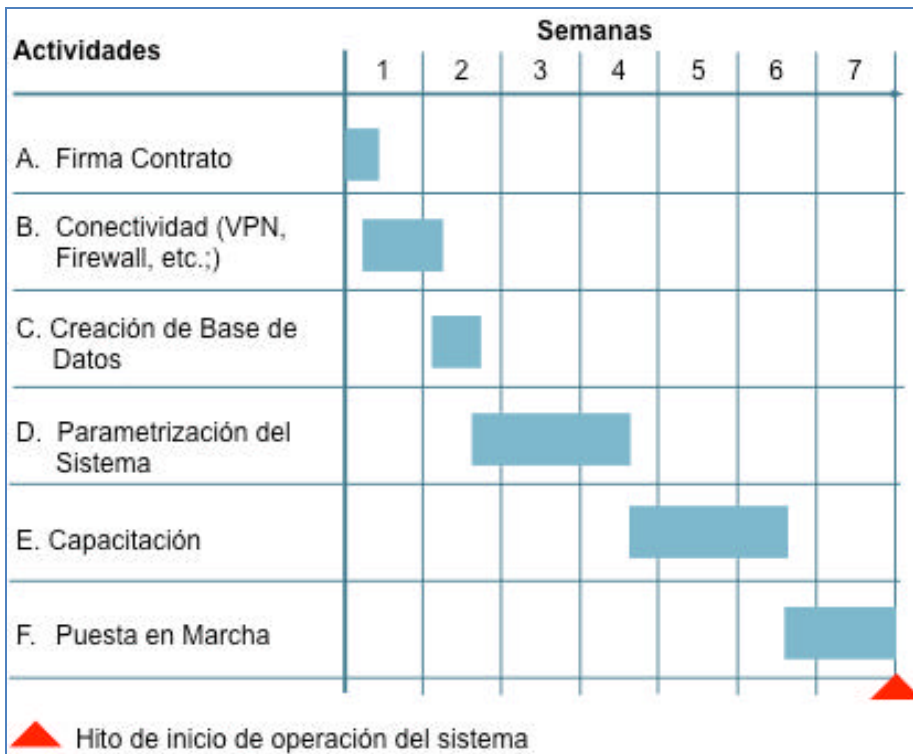
Como se mencionara con anterioridad, la estructura organizacional sugerida para implementar los servicios de outsourcing tecnológico en los registros públicos, es a través de una nueva sociedad que al alero del prestigio y marca de ASICOM y sumando expertise de socios Conservadores pueda validarse en el nicho específico de mercado.

Por lo tanto, parte del plan de operaciones debe ser el registro de esta nueva sociedad que tentativamente se llamaría “ASICOM SOLUCIONES REGISTRALES S.A.”. El principal capital inicial de esta sociedad será el registro de propiedad intelectual de la plataforma tecnológica inicial. Los socios iniciales serían especialistas de ASICOM involucrados en el desarrollo de la tecnología, directores de ASICOM y algún Conservador, que tentativamente debiese ser el Conservador de Los Lagos, dado que fue parte del desarrollo del producto.

#### **3.6.2 Carta Gantt de implementación y puesta en marcha de un proyecto tipo**

La siguiente ilustración representa las actividades y tiempos estimados para la implementación y puesta en marcha de un proyecto de instalación de la plataforma registral de ASICOM en el oficio de algún Conservador en Chile (en la Región Metropolitana). La carta gantt se confecciona asumiendo que en la generalidad de los casos los Conservadores optarán por la modalidad ASP (application service provider), descrita anteriormente en el apartado de 3.5.1 “Modelo de Generación de Ingresos”. En el caso de que alguno de ellos prefiriera la alternativa de hosting propio, el tiempo y actividades específicas se debiesen manejar caso a caso. Por otra parte, para oficios alejados de la región metropolitana, habría que ajustar la programación a los tiempos de traslado requeridos.

**Ilustración 10: Carta gantt de implementación y puesta en marcha de la plataforma registral**



De acuerdo a la carta gantt, la puesta en marcha del sistema tomaría, hasta su plena operación, aproximadamente siete (7) semanas. El calendario no incluye la eventual migración de datos, si es que el oficio del Conservador de Bienes Raíces ya contase con un sistema existente. Dichas situaciones ameritan ser estudiadas caso a caso, en conformidad a las particularidades de cada sistema.

### 3.7. Proyecciones Financieras y Análisis de Sensibilidad

#### 3.7.1 Proyecciones de Venta, Costos e Inversiones

Dado lo acotado del nicho de mercado en Chile, las proyecciones financieras se realizan para un horizonte de evaluación económica de 5 años.

#### Ventas

Se estiman ingresos anuales equivalentes a la facturación target indicada con anterioridad, en el Plan de Ventas 2010-2014

#### Costos Variables

Los costos directos variables del servicio se estiman como el costo del personal dedicado a tiempo completo a operar el servicio (soporte, instalación, puesta en marcha). Se estiman los siguientes valores:

Costos Variables [MM \$]	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2010	2011	2012	2013	2014
Personal Servicio	53,7	69,4	85,2	101,0	116,8

#### Costos Fijos

Costos independientes del volumen de inscripciones capturadas por el servicio. Se estima una tasa de crecimiento de 10% anual.

Costos Fijos GROWTH RATE 10%	Costos Fijos [MM \$]	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		2010	2011	2012	2013	2014
	Otras Remuneraciones (Gcia. Gnral, administrativos y honorarios)	25,0	27,5	30,3	33,3	36,6
	Marketing y Ventas (traslados)	5,0	5,5	6,1	6,7	7,3
	Arriendo Oficinas	3,0	3,3	3,6	4,0	4,4
	Mantenición Tecnológica	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
	Gastos Generales Admin.	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
	<b>TOTAL</b>	<b>34,0</b>	<b>37,4</b>	<b>41,1</b>	<b>45,3</b>	<b>49,8</b>

## Inversiones

Corresponde a las inversiones en desarrollo de la plataforma tecnológica, la creación de la empresa “ASICOM Servicios Registrales”, Hardware (web server, data base server) licencias y otros.

Inversiones [MM \$]	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2010	2011	2012	2013	2014
Inversión en Desarrollo	80,0	-	-	-	-
Inversión en Tecnología	5,3	-	5,3	-	-
Otros (creación sociedad, patentamiento, etc.)	3,0	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>88,3</b>	<b>0,0</b>	<b>5,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Las inversiones tecnológicas a las que se refiere la tabla anterior están sujetas a depreciación de acuerdo a la tabla de vida útil fijada por el Servicio de Impuestos Internos para bienes físicos del activo inmovilizado. Particularmente, los sistemas computacionales son indicados con una vida útil de 6 años (depreciación normal). De este modo la tabla de depreciación para los años del proyecto queda conformada de la siguiente manera:

Depreciación Normal Inv. Año 1	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2010	2011	2012	2013	2014
Valor Libro (inicio)	5,3	4,4	3,5	2,6	1,8
Depreciación Normal	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Valor Libro (final)	4,4	3,5	2,6	1,8	0,9
Depreciación Normal Inv. Año 3	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2010	2011	2012	2013	2014
Valor Libro (inicio)			5,3	4,4	3,5
Depreciación Normal			0,9	0,9	0,9
Valor Libro (final)			4,4	3,5	2,6
<b>Depreciacion Total</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>

### 3.7.2 Estado de Resultado y Flujo de Caja Puro

Sobre las base de las estimaciones anteriores se construye el Estado de Resultados (para los montos de las utilidades percibidas o devengadas) correspondiente a los años del horizonte de evaluación. A partir de éste se construye el flujo de caja puro es decir sin incorporar efectos de financiamiento, ya que se espera medir la creación de valor del negocio utilizando sólo capital aportado por la Sociedad.

ITEM [MM \$]	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6 en adelante...
Ingresos	55,0	205,0	365,0	485,0	545,0	
Costos de Venta (variables)	53,7	69,4	85,2	101,0	116,8	
<b>MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>	<b>1,3</b>	<b>135,6</b>	<b>279,8</b>	<b>384,0</b>	<b>428,2</b>	
<b>MARGEN DE CONTRIBUCIÓN %</b>	<b>2,5%</b>	<b>66,1%</b>	<b>76,7%</b>	<b>79,2%</b>	<b>78,6%</b>	
Costos Fijos	34,0	37,4	41,1	45,3	49,8	
<b>EBITDA</b>	<b>-32,7</b>	<b>98,2</b>	<b>238,6</b>	<b>338,8</b>	<b>378,4</b>	
<b>EBITDA %</b>	<b>0,0%</b>	<b>47,9%</b>	<b>65,4%</b>	<b>69,8%</b>	<b>69,4%</b>	
Depreciación y amortiz.	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	
UTILIDAD BRUTA	-33,5	97,3	236,9	337,0	376,7	
IMPUESTOS 17%	0,0	10,8	40,3	57,3	64,0	
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-33,5</b>	<b>86,5</b>	<b>196,6</b>	<b>279,7</b>	<b>312,7</b>	
<b>UTILIDAD NETA%</b>	<b>0,0%</b>	<b>42,2%</b>	<b>53,9%</b>	<b>57,7%</b>	<b>57,4%</b>	
Depreciación y amortiz.	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	
INVERSIONES	88,3	0,0	5,3	0,0	0,0	
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	<b>-120,9</b>	<b>87,3</b>	<b>193,1</b>	<b>281,5</b>	<b>314,4</b>	<b>314,4</b>
<b>FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>	<b>-120,9</b>	<b>-33,6</b>	<b>159,5</b>	<b>441,0</b>	<b>755,4</b>	

### 3.7.3 Evaluación y Análisis económico

Los parámetros y estimaciones anteriores permiten efectuar el análisis económico del negocio. Para ello se estima que desde el año 6 en adelante el negocio está en condiciones de generar un flujo de caja perpetuo e idéntico al flujo de caja neto del año 5 (2014). El valor presente de estos flujos futuros es traído a valor presente como FCP/Tc (flujo de caja perpetuo / Tasa de Descuento).

Respecto a la tasa de descuento, esta se estima como la Tasa de costo de oportunidad de los accionistas, es decir, considerando sólo capital aportado por los accionistas (ASICOM). Al no establecerse una deuda financiera, la tasa de costo de capital (WACC) es equivalente a la Tasa de costo de oportunidad de los accionistas.

Para obtener la tasa de descuento se utiliza el método CAPM:

$$E(r_i) = r_f + \beta_{im}(E(r_m) - r_f)$$

donde:

- $E(r_i)$  es la tasa de rendimiento esperada de capital sobre el activo  $i$ .
- $\beta_{im}$  es el *beta* (cantidad de riesgo con respecto al Portafolio de Mercado),
- $E(r_m - r_f)$  es el exceso de rentabilidad del portafolio de mercado.
- $(r_m)$  Rendimiento del mercado.
- $(r_f)$  Rendimiento de un activo libre de riesgo.

Para obtener el rendimiento de mercado ( $R_m$ ) se calculó la rentabilidad promedio mensual del IPSA en el horizonte de tiempo de enero/2003 y marzo/2010. Este valor se anualizó y corresponde a **17,7%**<sup>24</sup>.

Como activo libre de riesgo se consideró los Bonos del Banco Central de Chile en Pesos a 10 años, los cuales han tenido un rendimiento histórico anual de **6,34%**<sup>25</sup>.

Por lo tanto el exceso de rentabilidad de un portafolio de mercado (risk premium) es:  
 $17,7\% - 6,34\% = 11,36\%$ .

---

<sup>24</sup> Yahoo Finance, <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EIPSA&a=00&b=10&c=2003&d=02&e=19&f=2010&g=m> [Consulta: 19 de Marzo de 2010].

<sup>25</sup> Banco Central de Chile, [http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/series-indicadores/index\\_db.htm](http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/series-indicadores/index_db.htm) [Consulta: 19 Marzo de 2010].

Para estimar el Beta se recopilaron antecedentes de empresas tecnológicas que transan en la bolsa y que pueden ser consideradas como “comparables” por estar en misma industria de software y tecnologías de información. A partir de los datos de estas empresas se obtuvo el Beta Unlevered. El objetivo de obtener el Beta Unlevered es para quitarle el efecto del endeudamiento particular de las “empresas comparables”, se hace esto para reflejar únicamente el riesgo operativo promedio de la industria.

	Total Debt [B.US\$]	Market Cap. [B.US\$]	Tax rate (average)	Beta Leverage	Beta Unlevered
Microsoft Corporation	6,0	259,5	26,0%	0,96	0,94
Cisco Systems, Inc.	15,2	149,7	22,0%	1,17	1,08
IBM	26,3	165,9	26,0%	0,74	0,66
<b>Promedio Industria</b>					<b>0,897</b>

Risk Free	<b>6,34%</b>
Market Return	<b>17,70%</b>
Risk Premium	<b>11,36%</b>

Utilizando el modelo CAPM se obtiene una tasa de descuento de **16,5%**.

Finalmente, los resultados de la evaluación económica resultantes se muestran a continuación:

#### INDICADORES ECONÓMICOS

HORIZONTE DE EVALUACIÓN Años	<b>5,0</b>
TASA DE DESCUENTO	<b>16,5%</b>
VALOR TERMINAL DEL NEGOCIO [MM\$]	<b>1902,3</b> (Estimación: Valor presente de un flujo de caja perpetuo, posterior e idéntico al FCN del año 5)

PESOS	DOLARES			Dólar	
VPN FLUJO DE CAJA PURO [MM\$]	444,7	33,4%	0,85	VPN FLUJO DE CAJA PURO [MM US\$]	<b>526,0</b>
VPN VALOR TERMINAL [MM\$]	885,4	66,6%	1,68	VPN VALOR TERMINAL [MM US\$]	
<b>VPN TOTAL [MM\$]</b>	<b>1330,0</b>	<b>100,0%</b>	<b>2,53</b>	<b>VPN TOTAL [MM US\$]</b>	

TIR FLUJO DE CAJA PURO	<b>118,7%</b>
<b>TIR TOTAL (inc. valor terminal)</b>	<b>164,7%</b>

**PRI (Recuperación Inversión) Años** **3**

EVOLUCIÓN DE INGRESOS	2 Y	3 Y	4 Y	5 Y
Crecimiento ingresos	272,7%	78,0%	32,9%	12,4%



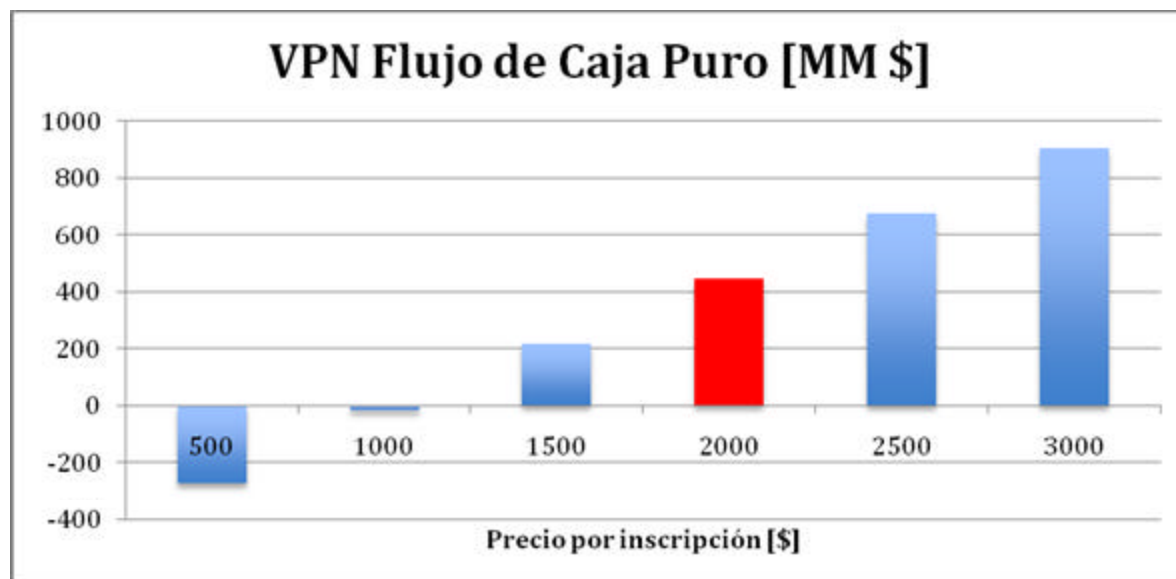
### 3.7.4 Análisis de Sensibilidad

Para efectos de análisis de sensibilidad se escogen como variables críticas la estimación del precio de los servicios (precio por inscripción) y la estimación del volumen de inscripciones pronosticadas capturar en el plan de ventas 2010-2014.

#### Análisis de Sensibilidad por Tarifa del Servicio

Tomando como base de análisis los valores del análisis de flujo de caja puro para el horizonte de 5 años (es decir, sin considerar un eventual valor terminal del negocio al año 5), es posible obtener los siguientes indicadores económicos al modificar la tarifa del servicio por inscripción.

	Tarifa [\$]					
	500	1000	1500	2000	2500	3000
<b>VPN Flujo de Caja Puro [MM \$]</b>	<b>-271,8</b>	<b>-14,8</b>	215,7	444,7	673,6	902,6
<b>TIR de Flujo de Caja Puro</b>	-	13%	67%	119%	176%	244%
<b>PRI (años recuperación inversión)</b>	-	5	3	3	2	2

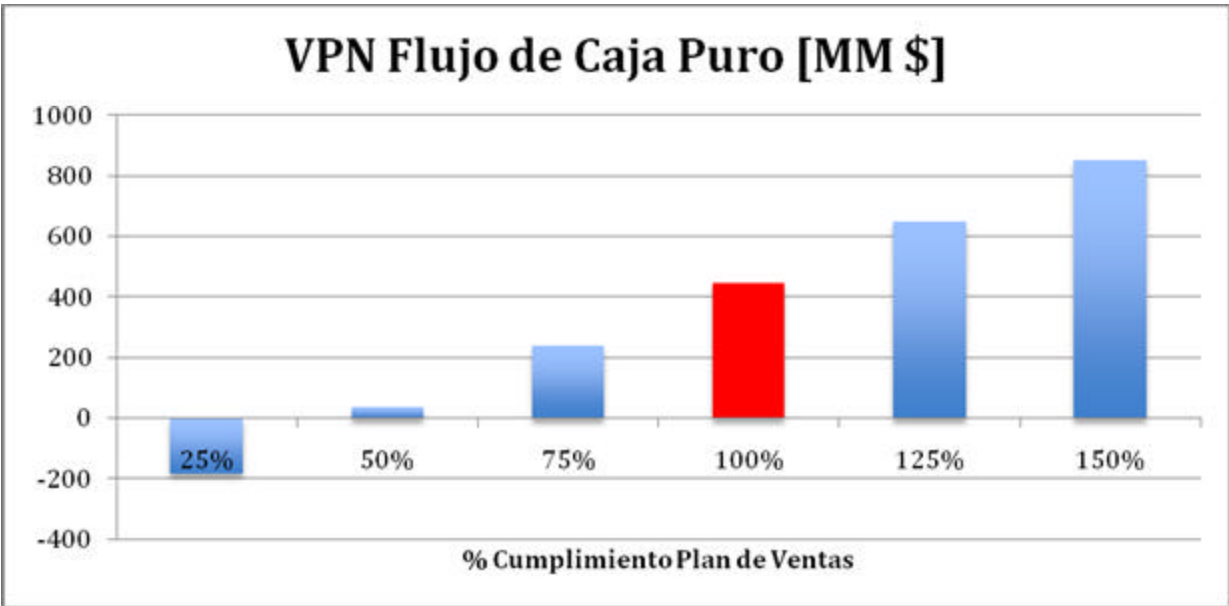


Del análisis se concluye que, en un escenario de análisis conservador (valor terminal del negocio = 0), la tarifa del servicio debe estar por sobre los \$1000, ceteris paribus todo lo demás. En el gráfico anterior la columna en rojo representa el Valor Presente Neto esperado para el precio target de \$2.000 (**VPN=444,7 [MM \$]**).

## Análisis de Sensibilidad Mixto, por Cumplimiento de Plan de Ventas y Personal de Servicio (Costos Variables)

Dada la correlación entre los costos variables y el volumen de atención de inscripciones, se establece, para efectos de análisis de sensibilidad, una correlación entre la tasa de crecimiento del personal de servicio y el porcentaje de cumplimiento del plan de ventas. Se estima que el costo de personal de servicio aumentará su monto esperado (aprox. 2.500 US\$/mensuales adicionales cada año) en un porcentaje equivalente al cumplimiento del plan de ventas. Es decir, si el plan de ventas se cumple en un 100%, el costo de personal aumentará exactamente el valor pronosticado. Los resultados de esta sensibilización se muestran a continuación:

	% Cumplimiento Plan de Ventas					
	25%	50%	75%	100%	125%	150%
<b>VPN Flujo de Caja Puro [MM \$]</b>	<b>-182,0</b>	35,4	240,6	444,7	648,7	852,8
<b>TIR de Flujo de Caja Puro</b>	-	25%	72%	119%	170%	230%
<b>PRI (años recuperación inversión)</b>	-	4	3	3	2	2



Del análisis se concluye que, en un escenario de análisis conservador (valor terminal del negocio = 0), el porcentaje de cumplimiento del plan de ventas debiese estar por sobre el 50%, ceteris paribus todo lo demás. En el gráfico anterior la columna en rojo

representa el Valor Presente Neto esperado un cumplimiento de 100% del plan de ventas actualmente pronosticado.

## 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

### Monografías y Estudios

- Cámara Chilena de la Construcción, “Estudio sobre Modernización de los Conservadores de Bienes Raíces” (2003).
- Corporación Chilena de Estudios de Derecho Registral. Bases Técnicas de Licitación: “Análisis, diseño, construcción, mantención y soporte del Sistema de Información Registral Interconectado” (Junio, 2005).
- HOLGADO, Antonio. “Del Modelo de Negocio al Plan de Negocio”. Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial, 2009. Material Docente, Curso IN7C0-Proyecto de Grado. Adaptación del Modelo.
- MENDÍA BÓRQUEZ, Carlos Andrés. “Proyecto de Modernización de los Conservadores de Chile”. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tesis de Grado, Dirección de Investigación, Facultad de Derecho (Julio, 2009).
- RAMÍREZ, Ana. “Plan Estratégico para la Internacionalización de una empresa de Outsourcing Hipotecario en Centroamérica y el Caribe”. Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial, 2009. Tesis Magíster en Gestión para la Globalización. Adaptación personal al modelo presentado en esta tesis.
- VIDAL DOMINGUEZ, Ignacio (2003): El Estudio de los Títulos de Dominio: 3ª parte (Santiago, Editorial Jurídica de Chile) 635 pp.
- WILLATT, Christian. “Template Business Plan”. Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial, 2009. Material Docente, Curso IN7C0-Proyecto de Grado. Adaptación del Modelo.

## Publicaciones Electrónicas

- BACHELET, Michelle. Comunicado de Prensa. Santiago, 20 DE DICIEMBRE DE 2007.  
<http://rodrigoalbornoz.bligoo.com/content/view/108653/Mas-cambios.html#content-top> [Consulta: 15 de Noviembre de 2009.]
- MEDINA JARA, Rodrigo (2006): “Notarios y Conservadores. Seguridad y certeza de la propiedad”.  
<http://www.notariosyconservadores.cl/noticias.php?id=72> [Consulta: 12 de Noviembre de 2009]
- THE BOSTON CONSULTING GROUP. “Estudios de Competitividad en Clusters de la Economía Chilena. Resumen ejecutivo de Offshoring”. Estudio encargado por el Consejo de Innovación a la consultora The Boston Consulting Group. 2007.  
<http://biblioteca.cnic.cl/content/view/483583/Estudio-de-Competitividad-en-Clusters-de-la-Economia-Chilena-Resumenes-Ejecutivos.html#content-top>  
[Consulta: 15 de Noviembre de 2009.]

## Sitios Web

- APPA.  
<http://www.appa.cl> [Consulta: 15 de Enero de 2010.]
- ASICOM.  
<http://www.asicom.cl> [Consulta: 15 de Noviembre de 2009.]
- Banco Central de Chile  
[http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/series-indicadores/index\\_db.htm](http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/series-indicadores/index_db.htm)  
[Consulta: 19 Marzo de 2010].
- Conclusiones de las Primeras Jornadas Iberoamericanas sobre Mercado Hipotecario  
<http://www.cinder.info/?p=957&language=es> [Consulta: 15 de Enero de 2010.]
- Conservador de Bienes Raíces de Santiago  
<http://www.conservador.cl/> [Consulta: 10 de Enero de 2010]

- Curso Anual de Derecho Registral Iberoamericano (CADRI)  
<http://www.cadri.org/> [Consulta: 18 de Febrero de 2010]
- DIRECON.  
[http:// www.direcon.cl](http://www.direcon.cl). [Consulta: 29 de Enero de 2010]
- FOJAS: Revista de la Corporación Chilena de Estudios de Derecho Registral  
<http://fojas.conservadores.cl/articulos/index.php?25/costarica> [Consulta: 18 de Febrero de 2010]
- IBM.  
<http://www.ibm.com/cl/es/> [Consulta: 18 de Enero de 2010]
- Mapa del capital muerto (Banco Interamericano del Desarrollo)  
[http://www.iadb.org/om/mapping/mapping\\_capital.cfm?lang=es](http://www.iadb.org/om/mapping/mapping_capital.cfm?lang=es) [Consulta: 10 de Febrero de 2010]
- Minuta Proyecto de Ley Notarios y Conservadores  
<http://www.notariaignaciovidal.cl/nycregiones/minuta.php> [Consulta: 15 de Enero de 2010]
- NEORIS.  
<http://www.neoris.com/> [Consulta: 15 de Enero de 2010.]
- Portal Inmobiliario  
<http://www.portalinmobiliario.com/diario/noticia.asp?NoticiaID=4129> [Consulta: 1 de Enero de 2010]  
<http://www.portalinmobiliario.com/diario/noticia.asp?NoticiaID=10780> [Consulta: 1 de Enero de 2010]
- Proyecto del Gobierno para Modernizar CBR  
<http://www.atinachile.cl/content/view/108646/Mas-cambios.html> [Consulta: 15 de Noviembre de 2009.]
- SAP.  
<http://www.sap.com/chile/index.epx> [Consulta: 18 de Enero de 2010]
- SIRI, Sistema de Información Registral Interconectado.  
<http://www.siri.cl/> [Consulta: 15 de Noviembre de 2009.]
- SII (Tabla de Vida Útil de los Bienes Físicos del Activo Inmovilizado)

[http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla\\_vida\\_enero.htm](http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm) [Consulta: 19 Marzo 201]

- SONDA.  
<http://www.sonda.com/> [Consulta: 18 de Enero de 2010]
- TATA CONSULTANCY SERVICES.  
<http://www.tcs.cl/> [Consulta: 18 de Enero de 2010]
- Yahoo Finance  
<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EIPSA&a=00&b=10&c=2003&d=02&e=19&f=2010&g=m> [Consulta: 19 de Marzo de 2010].

## Bases de Datos: Estadísticas, Indicadores y Ranking Internacionales

- Central Intelligence Agency (CIA). The World Factbook.  
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/> [Consulta: 10 de Diciembre de 2009.]
- CEPAL – CEPALSTAT.  
<http://www.eclac.org/estadisticas/default.asp?idioma=Es> [Consulta: 1 Diciembre de 2009.]
- CEPAL. Sistema de Información Estadístico TIC.  
<http://www.eclac.org/tic/flash/> [Consulta: 10 de Diciembre de 2009.]
- Doing Business.  
<http://espanol.doingbusiness.org/> [Consulta: 15 de Noviembre de 2009.]
- Inter-American Development Bank, The Latin American and Caribbean Macro Watch Database.  
<http://www.iadb.org/Research/LatinMacroWatch/index.cfm> [Consulta: 10 de Diciembre de 2009.]
- International Monetary Fund, World Economic Outlook Database (October 2009 Edition)  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/02/weodata/index.aspx> [Consulta: 1 Diciembre de 2009.]

- World Economic Forum .  
<http://www.weforum.org/en/index.htm> [Consulta: 10 de Diciembre de 2009.]
- World Telecommunication/ICT Indicators Database.  
<http://www.itu.int/ITU-D/icteye/Indicators/Indicators.aspx> [Consulta: 10 de Diciembre de 2009.]

## Entrevistas

- PONCE, Marco Antonio. Ex Consultor senior contratado por La Asociación de Notarios, Conservadores y Archiveros de Chile. Entrevista realizada por Danilo Flores en Diciembre de 2009.



## 5. ANEXOS

---

### 5.1. Anexo A: Productos y Servicios Actuales de ASICOM

#### 5.1.1 Servicios de Gestión Inmobiliaria

El proceso de Gestión Inmobiliaria comprende la administración y control de todas las actividades propias del desarrollo de proyectos inmobiliarios, desde la etapa de construcción hasta los servicios de post venta de la propiedad.

Se encuentra superpuesto con el proceso de otorgamiento comercial y considera la administración de los documentos propios del proyecto inmobiliario, como también de la operación hipotecaria individual.

Los servicios asociados a esta línea de negocios son:

1. **Administración de los flujos en la etapa de construcción (actividades y recursos):** Se gestiona un control presupuestario del proyecto inmobiliario, cubriendo las etapas de construcción, presupuestos y administración de flujos de dineros para financiar el desarrollo del proyecto.
2. **Administración y control de ventas de propiedades:** Se administra el ciclo de ventas del proyecto, desde la cotización de los productos hasta la reserva y venta de éstos en el piloto.
3. **Control de ciclos de pago para los aportes de la parte compradora:** Se controla el ingreso de pagos y los estados de situación del cliente durante el proceso de venta, desde la reserva de la propiedad hasta la compraventa definitiva.
4. **Simulación de créditos:** Plataforma integrada y en línea con simuladores de instituciones financieras que entrega cotizaciones reales al comprador.
5. **Administración digital de documentos legales de venta:** Se generan documentos legales editables (promesas y escrituras de compraventa) a partir de

plantillas predefinidas por los abogados. Una vez firmados por las partes, son digitalizados y administrados por la plataforma.

6. **Cláusula de comparecencia:** La plataforma administra automáticamente las cláusulas de comparecencia definidas por cada institución financiera.
7. **Administración del proceso de recepción de la propiedad:** El sistema registra las observaciones recogidas en el acta de entrega y facilita la gestión durante el proceso de reparación.
8. **Información del estado de avance del ciclo hipotecario:** La plataforma permite a la inmobiliaria conocer el progreso del ciclo de otorgamiento del crédito hipotecario al interior de la institución financiera.
9. **Administración del proceso de postventa:** Se administra la relación con el cliente posterior a la entrega de la propiedad y coordina con la constructora los eventos de reparación cubiertos por la garantía de calidad.
10. **Administración de Alzamiento:** La plataforma administra el proceso de alzamientos parciales del proyecto a medida que las unidades se van transfiriendo, permitiendo un adecuado control de los flujos y su correcta distribución entre el banco que financia el proyecto y la inmobiliaria.

### 5.1.2 Servicios de Otorgamiento Comercial

El proceso de Otorgamiento Comercial se inicia con la simulación de un crédito y concluye con la aprobación formal por parte de la institución financiera, pasando por las etapas de pre-aprobación y aprobación comercial otorgada por la unidad de riesgo. Al final del proceso se deriva el expediente al área de formalización.

Los servicios asociados a esta línea de negocios son:

1. **Administración de campañas de colocación de créditos:** La plataforma es capaz de administrar campañas bajo condiciones especiales acotadas en duración y monto total a colocar.
2. **Administración de variados tipos de crédito:** La tecnología ASICOM permite simular y administrar las distintas modalidades de créditos hipotecarios existentes en el país: Letras Hipotecarias, Mutuos Hipotecarios endosables u otorgados con recursos propios, con tasa fija o variable (meses de gracia y/o de no pago) y Leasing Habitacional entre otros.

3. **Administración de distintos tipos de operación:** La plataforma soporta todo tipo de operaciones: reprogramaciones (internas o provenientes de otras instituciones), operaciones de viviendas nuevas, compraventa de propiedades usadas y créditos de construcción.
4. **Control global del proceso:** Para un adecuado monitoreo del ciclo de otorgamiento comercial se dispone de un completo panel de control que permite conocer el status de la cartera en todas sus etapas y con distintos niveles de profundidad, desde el product manager hasta el ejecutivo de cuentas.
5. **Administración de convenios con inmobiliarias:** La plataforma dispone de un módulo que facilita la administración de los convenios suscritos entre la institución financiera y el desarrollador inmobiliario para efectos de diferenciar gastos operacionales, condiciones de tasa y modalidad de desembolso entre otros.
6. **Simulación de créditos y seguimiento de prospectos:** El módulo comercial dispone de un simulador profesional para uso del ejecutivo de cuentas y otras herramientas de autoconsulta para cliente, a través de plataformas móviles y WEB. El sistema permite un completo seguimiento de los prospectos con una bitácora detallada de cada simulación efectuada.
7. **Preaprobación comercial del crédito:** La fase de otorgamiento comercial contempla la pre-aprobación del crédito sobre la base de la información declarada por el cliente, aplicando políticas y criterios objetivos definidos por la institución.
8. **Análisis de riesgo y aprobación comercial:** Una vez preaprobado el crédito, el sistema permite administrar el proceso de aprobación definitiva que otorgará la unidad de riesgo de la institución y/o por un comité de crédito.
9. **Herramienta de apoyo a las comunicaciones con el cliente:** Todo el ciclo de otorgamiento comercial es apoyado por tecnología que garantiza y facilita la comunicación con el cliente, enviando en forma automatizada emails y mensajes SMS a su celular.

### 5.1.3 Servicios de Originación del Crédito

El proceso de Originación se inicia a partir de la aprobación comercial del crédito y concluye con el envío al cliente de la escritura de su operación hipotecaria debidamente inscrita en el Conservador de Bienes Raíces. El servicio entregado por ASICOM incluye todas las actividades operativas y legales necesarias para formalizar el crédito y perfeccionar la constitución de la garantía hipotecaria.

Los servicios asociados a esta línea de negocios son:

1. **Evaluación comercial y legal de la garantía:** Corresponde a la tasación de la propiedad (estimación del valor comercial y de liquidación) y al estudio de títulos realizados por abogados con basta experiencia hipotecaria.
2. **Inscripción en Conservador de Bienes Raíces:** Se ingresa la escritura al Conservador de Bienes Raíces y se inscribe la propiedad a nombre del comprador acreditando su dominio sobre la misma.
3. **Administración documentaria digital:** Se digitalizan todos los documentos legales y se ingresan a sistema de gestión documental.
4. **Plataforma de Control de gestión de las actividades de Originación:** Se apoya la gestión del proceso hipotecario con herramientas del sistema que permiten generar reportes y estadísticas con la visión completa del proceso.
5. **Tramitación del seguro de desgravamen:** Cliente Presenta al banco solicitud de crédito junto con su declaración personal de salud (DPS), la que es presentada por el banco a la compañía de seguros para su aprobación (o análisis).
6. **Confección de borrador de Escritura:** Abogado confecciona borrador de escritura y envía a notaría, en donde se confecciona la escritura pública.
7. **Firma en notaria y activación contable del crédito:** Se firma la escritura por las partes y se da inicio a la administración del crédito.
8. **Tramitación de alzamientos:** Se confecciona carta de resguardo y se envía al banco alzante para su tramitación.

#### 5.1.4 Servicios de Administración del Crédito

El proceso de Administración de Créditos se inicia al momento del registro del crédito otorgado (generalmente es al momento de la firma de la escritura) y termina al momento del pago de la última cuota del crédito otorgado (también considera la administración de las actividades de cobranza prejudicial, judicial y regularización de los dividendos morosos).

El servicio prestado por esta solución tecnológica corresponde a las administración integral de carteras de créditos hipotecarios, posterior a la activación del crédito. Involucra aspectos de conocimiento de producto en ámbito de tipo contable, normativa superintendencia y bancos, procedimientos de mantención de cartera y aspectos operativos en general.

Los servicios asociados a esta línea de negocios son:

1. **Definición, parametrización y administración de productos hipotecarios:**  
Rápida definición e implementación de nuevos tipos de productos, versatilidad en la parametrización de las características de las colocaciones, sistemas multimoneda, distintos tipos de financiamiento.
2. **Activación de los créditos otorgados:** Procesos automáticos de activación de nuevas colocaciones aprovechando la cadena de productos que entrega el servicio hipotecario de ASICOM.
3. **Administración y control de gastos operacionales:** Plataforma de apoyo al otorgamiento de créditos que permite llevar el control de los gastos de otorgamiento permitiendo su registro contable, además de mantener informado de los déficit / excedentes del proceso por cada cliente.
4. **Egreso de créditos formalizados (pagos a parte vendedora):** La administración del crédito permite llevar en forma automática el control de las operaciones canceladas a las Inmobiliarias u otro tipo de vendedor, llevando el control contable según los requerimientos de cada institución.
5. **Generación de contabilidad:** Todo hecho económico que afecte al portafolio del cliente se refleja en voucher contables que son enviados a los productos de contabilidad de cada cliente según los estándares previamente definidos.

Permite llevar un estricto control de los activos y pasivos de los clientes a través de cuadraturas con los sistemas contables de los clientes.

6. **Administración de subsidios:** Siendo el crédito hipotecario un producto de alta complejidad y de largo plazo, ASICOM ha incorporado las distintas formas de subsidios vigentes en el mercado nacional otorgados por la administración central, además de los particulares de cada institución
7. **Administración de devengos:** Dentro de los hechos económicos mas importantes se encuentra el reconocimiento de los intereses , reajustes y otros valores que afectan el resultado patrimonial de las instituciones, para esto ASICOM ha desarrollado procesos que permiten el adecuado manejo de esta instancias adecuándose además a los requerimientos específicos de los clientes.
8. **Marco regulatorio:** ASICOM ha desarrollado sus productos tomando como base los marcos regulatorios que rigen a este tipo de producto, desde las distintas superintendencias hasta los requerimientos internos de cada cliente.
9. **Generación de pagos a compañía de seguros:** Una de las principales características del producto hipotecarios es de tener accesorios que difieren con el resto de colocaciones tradicionales, tales como Seguros de vida, Incendio, Cesantía u otros, todos estos deben ser administrados y reportados a las compañías mandantes. El sistema permite llevar un control acabado de cada seguro contratado por los clientes.
10. **Generación de dividendos:** Permite generar y administrar los valores a cobrar de los dividendos mensuales de cada cliente de la institución, de acuerdo a las condiciones de los distintos productos otorgados.
11. **Recaudación de dividendos:** La aplicación permite conectar los distintos entes recaudadores contratados por las instituciones para que los clientes realicen el pago de su mensualidad, a través de recaudaciones por Internet, cajas institucionales y/o empresas recaudadoras.
12. **Generación de remesas a inversionistas:** La gran mayoría de los productos hipotecarios permiten ser endosados a inversionistas institucionales los cuales les dejan la responsabilidad de la administración de los activos. Para esto ASICOM desarrolló los módulos que permiten el control de los flujos de dinero entre los recaudadores y los inversionistas dueños de los activos.

**13. Generación de información a entidades reguladoras:** Dentro del marco regulatorio vigente las aplicaciones generan la información requerida que satisfacen a los entes regulatorios de cada institución.

### **5.1.5 Servicios de Securitización**

El proceso de Securitización se origina a partir del momento en que el crédito se ha otorgado e involucra todas las fases necesarias para clasificar y estructurar una cartera de créditos que posteriormente serán colocados en el mercado. Se incluyen las actividades de administración de las carteras (patrimonio separado), tanto desde la perspectiva de la sociedad securitizadora como de los inversionistas.

Los servicios asociados a esta línea de negocios son:

1. **Acopio de contratos:** El sistema permite seleccionar los activos de interés que cumplen con las condiciones establecidas que posteriormente formarán parte del patrimonio separado a securitizar.
2. **Due Diligence:** El servicio de Due Diligence de carteras crediticias abarca el análisis de todos los aspectos técnicos, legales y administrativos, involucrados en la originación de un crédito.
3. **Estructuración del bono:** Se entrega el servicio de Outsourcing Tecnológico para apoyar la estructuración. Se centra en la entrega de información para el estudio y análisis de las características generales de la generación del bono: tipos de activos, grado de concentración colateral, garantías, contratos y flujos de caja.
4. **Administración del patrimonio (común y separado):** El servicio de Outsourcing Tecnológico de Master Servicing apoya la administración y entrega de información detallada operativa y de gestión, de la cartera de activos durante la vigencia de estos.
5. **Generación de información para los inversionistas:** Los reportes públicos son de acceso general y muestra información de comportamiento histórico de la cartera.

6. **Generación de información para las clasificadoras de riesgo:** Los informes muestran el detalle de la cartera según especificaciones para los distintos clasificadores de riesgo.
7. **Generación de información para entidades reguladoras:** Generación de reportes requeridos por la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS).
8. **Informes de gestión de la administración maestra de la cartera:** Se entregan informes orientados al control del comportamiento de las carteras para asegurar el cumplimiento de las obligaciones de las securitizadoras.
9. **Administración de pasivos de la securitizadora:** El servicio de Outsourcing Tecnológico de Trustee Function apoya la administración del pasivo de Patrimonios Separados que se generan por cada bono securitizado emitido.
10. **Control de la custodia de expedientes:** El sistema controla la ubicación de la información recopilada de cada activo (carpetas y contratos entre otros) mantenidas en custodia por la institución responsable.



## 5.2. Anexo B: Conservadores de Chile

Región (capital regional)	Localidad	Conservador	Registros y Cargos								
			Propiedad	Hipotecas	Prohibiciones	Comercio	Prendas	Minas	Aguas	Notario	Archivero
Arica	Arica	Marcelo Padilla Minvielle	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Iquique	Iquique	Manuel Schepeler Raveau	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Pozo Almonte	Enzo González González	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Antofagasta	María Elena	Alejandro Gemmel Martínez	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Tocopilla	Juan Siglich Masalin	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Calama	Manuel Godoy Gutiérrez	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Calama	Victor Antonio Varas Plaza						x		x	
	Antofagasta	Julio Abasolo Aravena						x		x	
	Antofagasta	Ernesto Camus Mesa	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Copiapo	Tal Tal	Hector García Aguirre	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Diego De Almagro	Pedro Felipe Villarino Krumm	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Chañaral	Irma Caceres Peña	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Caldera	Fernando Rieloff Nielsen	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Copiapó	Hernán Cañas Valdés				x		x		x	
	Copiapó	Jaime Jaramillo Adriasola	x	x	x		x		x		x
	Freirina	Juan Solís Soto	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Vallenar	Ricardo Olivares Pizarro				x		x		x	x
	Vallenar	María Victoria Perugi Poblete	x	x	x		x		x	x	
La Serena	La Serena	Jaime Morandé Miranda	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Vicuña	Jaime Sánchez Errázuriz	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Coquimbo	Cecira Figari Rojas	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Coquimbo	Mariano Torrealba Ziliani						x		x	
	Ovalle	Rodrigo Cabrera Albarrán						x		x	
	Ovalle	Fernando Peñafiel Salas	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Andacollo	Andrea Viviana Bravo Barria	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Monte Patria	Jaime Oda Ottone	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Combarbalá	Claudio Barrena Eyzaguirre	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Los Vilos	Sergio Rossell Ricci	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Illapel	Jorge Baraqui Wasafe				x		x		x	
Illapel	Arturo Serey Cortés	x	x	x		x		x		x	
Valparaíso	Isla De Pascua	Jacobo Hey Paoa	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Petorca	Alex Perez de Tudela Vega	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	La Ligua	Alina Morales Tortora	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Quillota	Ricardo Navarro Beltran	x	x	x		x		x		
	Quillota	Eduardo Uribe Muñoz				x		x		x	
	Quintero	Marcelo Ramón Sánchez	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Vina Del Mar	Ana María Letelier Parra	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Vina Del Mar	M <sup>ra</sup> Mariana Lucareo Roldán						x		x	
	San Juan	Federico Grebe González	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Villas Alemana	José Ignacio Escobar Theubly	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Quilpué	José Manuel Rodríguez Quiros	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Quilpué	Carlos Sweck Muñoz						x		x	
	Putendo	Cristina E. Lolas Chaban	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	La Calera	Carmen Escobillano Surthoff	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Llay Llay	Marcela Tavelar Oliveros	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Limsche	Patricio Olate Melo	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	San Felipe	Alejandro Sepúlveda Valenzuela						x		x	
	San Felipe	Diego Vanil Silva	x	x	x		x		x		x
	San Felipe	Jaime Polkmi Cantaruta				x				x	
	Los Andes	Jorge Barrientos Díaz	x	x	x		x		x		x
	Los Andes	Herta Rivas Schultz				x		x		x	
	Valparaíso	M <sup>ra</sup> Ester Astorga Lagos						x		x	
Valparaíso	Ricardo Valderrama Labrop	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Casablanca	Patricio Ruminer Gyarfán	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
San Antonio	Mario César Olate Melo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
San Antonio	Ximena Ricci Díaz				x		x		x		
Juan Fernández	Francisco Yaber Lazano	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Santiago	Santiago	Luis MacKenzie Acquasanta	x			x	x	x	x	x	x
	Santiago	Dr. Antonieta Manduca Bascu						x		x	
	Santiago	Patricio López Díaz			x						
	Santiago	Estimada Buitrago		x							
	Santiago	Sofía María González Quiroga	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Santiago	Rosario María Quiroga	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Santiago	Patricio Quiroga Quiroga	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Santiago	Patricio Quiroga Quiroga	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Santiago	Patricio Quiroga Quiroga	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Santiago	Patricio Quiroga Quiroga	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Santiago	Patricio Quiroga Quiroga	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Santiago	Patricio Quiroga Quiroga	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Santiago	Patricio Quiroga Quiroga	x	x	x	x	x	x	x	x	x

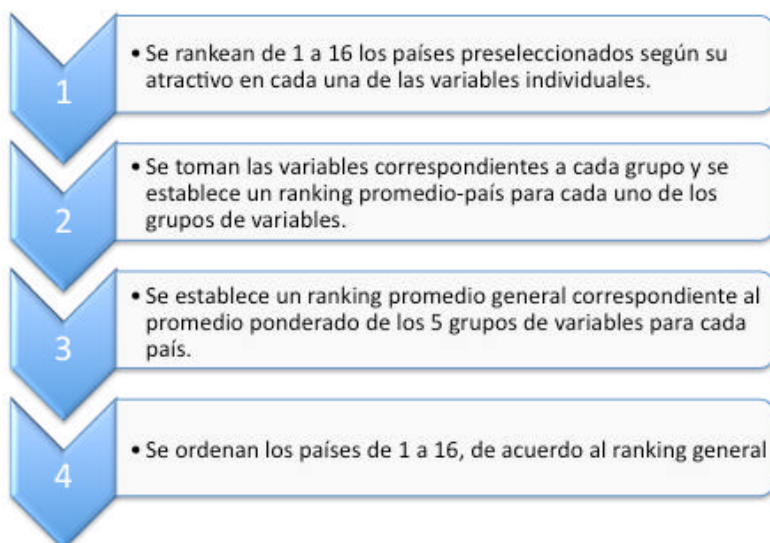
Región (capital regional)	Localidad	Conservador	Registros y Cargos								
			Propiedad	Hipotecas	Prohibiciones	Comercio	Prendas	Minas	Aguas	Notario	Archivero
Rancagua	Peralillo	Soledad Pérez Vega	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Litueche	Carmen Correa Ossa	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Peumo	Roberto A. Bennett Urzua	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Pichilemu	Juan Pablo Urzúa Ortiz de Rozas	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Rancagua	Rene Pica Pemjean	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Rengo	Jorge Nawrath Cordero	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	San Vicente	María Angélica Fariás López	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Santa Cruz	Jorge Carvallo Velasco						x		x	
	Santa Cruz	Jorge Tampe Maldonado	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	San Fernando	Mauricio Astudillo Pizarro				x		x		x	
San Fernando	Pablo A. Berwart Tudela	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Talca	Licantén	Eduardo Soto Díaz	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Curicó	Gabriel Mendiboure Saez	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Curepto	Oscar Lora Romero	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Molina	Miguel Aburto Contardo	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Constitución	Ma. Andrea Vega Faundez	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Cauquenes	Arturo Castro Salgado	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Cauquenes	Yamil Najle Aleo				x		x		x	
	Chanco	Heraclio Rojas Vergara	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Talca	Rolando Iglesias López	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Parral	Renato Fuentealba Rollat	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Parral	Jorge Gillet Bebin						x		x	
	San Javier	Gerardo Navarro Escala	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Linares	Hernán Cuadra Gazmuri						x		x	
	Linares	Claudinet Pereira González	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Concepción	Quirihue	Raúl Leiva Uribe-Echeverría	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Coelemu	Luis Eduardo Solar Bach	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Coronel	Nelson Gutiérrez González	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	San Carlos	César Fuentes Venegas	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Chillán	Luis A. González Alvarado	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Bulnes	Luciano Cruz Muñoz	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Yungay	Marcelo Riesco Vega	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Cabrero	Pedro Parre Almonada	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Terral	José A. Echeverría Concha (Int.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Florida	Ricardo Moscoso Bustamante	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Rencó	Alejandro Abuzar Gama	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Talcahuano	Nestor Avila Urrutia (Int.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Talcahuano	Santiago Santibáñez Torres						x		x	
	San Pedro De La Paz	Héctor Santhésica Quintana	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Chiguayante	Guecolide Aedo Ormeño	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Concepción	Carlos Alberto Miranda Jimenez						x		x	
	Concepción	Gabriel Velasco Salazar	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Lota	Martino Abuzar Gama	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Santa Juana	Ma. Isabel González Barrantos	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Los Angeles	Daniel Garnett Rodríguez	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Laja	Juan Antonio Puga Lozano	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Yumbel	América Sepúlveda Navarrete	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Lebu	Luis Gillet Bebin	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Nacimiento	Luis Humberto González Díaz	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Mulchén	Hugo Figueroa Vargas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Santa Bárbara	Luis Gonzalo Navarrete Villegas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Cañete	Marcel Pommeré Ilcín	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Curanilahue	Nestor Amigo Arancibia	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Arauco	Amílcar Padilla Romero	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Temuco	Collipulli	Hugo Alberto Meris Díaz	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Angol	Eduardo Javier Salgado Delgado	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Purén	Roberto Cooper Aguilera	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Traiguén	José Peña Mexa	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Victoria	Federico Oyarce Bismarstein	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Curacautín	Ma. Elena Pérez Contreras	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Lautaro	Ma. Antonieta Suarez Castro	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Temuco	Juan Uribe Sapichveda	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Pucón	Norio César Simas Lapoma	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Williams	Vital Germi Moyano	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Williams	Daniel Mondaca Paderno						x		x	
Valdivia	Lorquén	Eduardo Ortiz Bravo	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Piriputín	Ma. Constanza Contardo Silva	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Taitén	Alvaro Gajardo Casaña	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Carahue	Carlos Gómez Oyarzún	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Zdo. Temuco	Roberto Hadi Bastias	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Valdivia	Teodoro Croquevielle Brand	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Puerto Montt	San José de la Mariquina	Edgardo Pineda Yunge	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Panguipulli	Leonardo Calderara Emeraldia	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	La Unión	Boris Osnovikoff Romero	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Los Lagos	Jorge Osnovikoff Romero	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Paillico	Ma. Isabel Martínez Varela	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Río Bueno	María Lidia Díaz Díaz	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Osorno	Oscar Henríquez Marino	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Osorno	Fernando Muñoz Bertin						x		x	
	Río Negro	José Dolmestch Urta	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Puerto Varas	Benjamín Vergara Hernández	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Puerto Montt	Jorge Martínez Barrantos	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Hualahue	Gloria Ortiz Carmona	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chaitén	Carolina Jorquera Monardes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Ancud	Martita Wörner Tapia	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Mauñil	Fernando Laso Cordero	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Los Muermos	René Martínez Loaiza	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Calbuco	Alejandro Soto Vera	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Castro	Arcadio Pérez Borquez	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Quinchao	Claudio Cabello Olavarría	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Quellón	Pedro Hernán Lameri Castro										
Coyhaique	Chile Chico	León Ocquebeaux Díaz	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Cochrane	Sergio Martel Becerra	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Coyhaique	Julio Angulo Matamala	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Puerto Aysén	Julio Pizarro Maggio	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Puerto Cisnes	Luis Carrillo Caro ( Interino)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Punta Arenas	Puerto Natales	Carlos Alarcón Ramirez	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Porvenir	Carolina Valenzuela Elias	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Punta Arenas	Pilar Gómez Traver						x		x		
<b>TOTAL</b>			<b>139</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>113</b>	<b>86</b>

### **5.3. Anexo C: Algoritmo de priorización de países de acuerdo al atractivo comercial de los mercados de Registros Públicos**

A objeto de poder identificar aquellos países que son más relevantes al momento de decidir en que nuevos mercados de registros públicos incursionar comercialmente, se generó un modelo de algoritmo que, utilizando la información recopilada de las variables claves que caracterizan al mercado en estudio, permitió elaborar un ranking simple de priorización de los países en los cuales ASICOM debiese focalizar sus esfuerzos comerciales asociados a los servicios de outsourcing tecnológico en registros públicos.

Para estos efectos se generaron ranking's parciales para cada una de las variables, ordenando los países de 1 a 16 (dónde 1 representaba la mejor ubicación y 16 la peor ubicación de la muestra de países). Luego se estableció la ubicación promedio de cada país, en cada grupo de variables, y finalmente se obtuvo un promedio general que permitió establecer el ranking final de priorización de países. El algoritmo es resumido en el siguiente modelo de procesamiento:

#### ***Ilustración 11: Algoritmo de priorización de países***



Respecto a la confección de cada ranking particular, se establecieron las siguientes relaciones entre cada variable y el atractivo comercial que significaba para ASICOM.

**Tabla 9: Relación entre variables y el atractivo comercial para ASICOM**

Grupo	Variable	Relación de la variable y el atractivo comercial del país, para ASICOM	
<b>Variables Macroeconómicas</b>	(1) Población	Mientras <b>mayor</b> sea (1), (2), (3) ó (4)	<b>Mayor atractivo</b> comercial del país .
	(2) Producto Interno Bruto Total a precios corrientes de mercado		
	(3) Producto Interno Bruto Per Cápita (total, a precios corrientes de Mercado)		
	(4) Tasa de Crecimiento Económico		
	(5) Tasa de Inflación	Mientras <b>menor</b> sea (5) ó (6)	<b>Mayor atractivo</b> comercial del país .
	(6) Tasa de Desempleo (CEPAL)		
<b>Variables Mercado Crediticio</b>	(7) Cartera Total de Créditos (stock créditos domésticos)	Mientras <b>menor</b> sea (7), (8) ó (9).	<b>Mayor atractivo</b> comercial del país (en el entendido de que un menor desarrollo del mercado crediticio e hipotecario del país X, significaría que hay oportunidades de desarrollo para esta industria, en este país, a través de la modernización de los Registros Públicos.
	(8) Cartera Total de Créditos / Producto Interno Bruto Total (a precios corrientes de mercado)		
	(9) Créditos al Sector Privado		
<b>Variables Inmobiliarias</b>	(10) % PIB en Construcción (Promedio 2000-2008)	Mientras <b>mayor</b> sea (11,12,13 y 14)	<b>Mayor atractivo</b> comercial, pues una positiva tendencia y participación en el PIB del sector construcción es un gatillante para generar mayores inscripciones en los Registros Públicos.
	(11) Pendiente línea de tendencia % (PIB en Construcción / PIB total) 2000-2008		
	(12) Pendiente línea de tendencia valor absoluto del PIB en Construcción (Millones de US\$)		
	(13) CAGR del valor absoluto		

	del PIB en Construcción (Compounded Average Growth Rate) %		
<b>Variables de Accesibilidad al Mercado de Registros Públicos</b>	(15) Global Competitiveness Index	Mientras <b>mayor</b> sea (15 y 16)	<b>Mayor el atractivo</b> comercial, pues graficaría a país con mayor ánimo de seguir siendo competitivos y facilitar la realización de negocios.
	(16) Facilidad para Hacer Negocios		
	(17) Índice Registro de Propiedad (Ranking)	Mientras <b>menor</b> sea (17,18 y 19)	<b>Mayor el atractivo</b> comercial, pues significaría que hay oportunidades para hacer más eficientes los Registros Públicos de los países que reflejan en éstos indicadores un pobre desempeño de sus sistemas registrales (mientras más pobre el desempeño de sus Sistemas Registrales, más abajo aparecen en los ranking internacionales).
	(18) Trámite (Ranking)		
	(19) Tiempo (Ranking)		
<b>Variables de Uso y Acceso a Internet</b>	(20) Usuarios Internet por cada 100 habitantes	Mientras <b>mayor</b> sea (20, 21 y 22)	<b>Mayor el atractivo</b> comercial, pues da indicaciones de un país con una buena infraestructura de comunicaciones.
	(21) Subscriptores a Internet por cada 100 habitantes		
	(22) % de hogares con acceso a Internet		

Tal como se señalara con antelación, se decidió ponderar los grupos de variables de la siguiente forma:

- Variables Macroeconómicas: 20%
- Variables Mercado Crediticio: 5%
- Variables Inmobiliarias: 30%
- Variables de Accesibilidad al Mercado de Registros Públicos: 30%
- Variables de Uso y Acceso a Internet: 15%

Los resultados parciales en cada grupo de variables son los presentados a continuación:

## **Variables Macroeconómicas**

***Ilustración 12: Ranking parciales en las variables macroeconómicas***

<b>País</b>	<b>Población</b>	<b>PIB</b>	<b>PIB per cápita</b>	<b>Tasa Crecimiento</b>	<b>Tasa Inflación</b>	<b>Tasa Desempleo</b>	<b>Ranking Promedio</b>
Argentina	3	3	4	4	10	12	<b>6,0</b>
Bolivia	8	13	15	12	13	7	<b>11,3</b>
Colombia	2	4	8	8	6	14	<b>7,0</b>
Costa Rica	14	10	6	7	14	3	<b>9,0</b>
Ecuador	6	6	10	13	5	6	<b>7,7</b>
El Salvador	13	12	11	14	2	4	<b>9,3</b>
Guatemala	7	8	12	11	8		<b>9,2</b>
Honduras	10	15	14	9	12	1	<b>10,2</b>
México	1	1	2	16	3	2	<b>4,2</b>
Nicaragua	11	16	16	15	15	5	<b>13,0</b>
Panamá	15	11	5	1	4	9	<b>7,5</b>
Paraguay	12	14	13	10	9	8	<b>11,0</b>
Perú	4	5	9	2	1	10	<b>5,2</b>
República Dominicana	9	7	7	3	7	15	<b>8,0</b>
Uruguay	16	9	3	6	11	13	<b>9,7</b>
Venezuela	5	2	1	5	16	11	<b>6,7</b>

## Variables Mercado Crediticio

*Ilustración 13: Ranking parciales en variables mercado crediticio*

<b>País</b>	<b>Cartera Total de Créditos</b>	<b>Cartera Total de Créditos / Producto Interno Bruto Total</b>	<b>Créditos al Sector Privado</b>	<b>Ranking Promedio</b>
Argentina	14	6	13	<b>11,00</b>
Bolivia	4	9	3	<b>5,33</b>
Colombia	15	10	14	<b>13,00</b>
Costa Rica	9	13	9	<b>10,33</b>
Ecuador	7	3	10	<b>6,67</b>
El Salvador	1	1	7	<b>3,00</b>
Guatemala	8	11	8	<b>9,00</b>
Honduras	5	14	6	<b>8,33</b>
México	16	7	16	<b>13,00</b>
Nicaragua	3	15	1	<b>6,33</b>
Panamá	11	16	11	<b>12,67</b>
Paraguay	2	4	2	<b>2,67</b>
Perú	12	2	12	<b>8,67</b>
República Dominicana	10	12	5	<b>9,00</b>
Uruguay	6	8	4	<b>6,00</b>
Venezuela	13	5	15	<b>11,00</b>

## VARIABLES INMOBILIARIAS

**Ilustración 14: Ranking parciales en las variables Inmobiliarias**

País	% PIB en Construcción	Pendiente línea de tendencia % (PIB en Construcción / PIB total)	Pendiente línea de tendencia valor absoluto del PIB en Construcción	CAGR del valor absoluto del PIB en Construcción	Ranking Promedio
Argentina	14	3	3	15	<b>8,75</b>
Bolivia	16	13	15	12	<b>14,00</b>
Colombia	9	1	2	1	<b>3,25</b>
Costa Rica	13	5	9	6	<b>8,25</b>
Ecuador	1	2	5	2	<b>2,50</b>
El Salvador	15	14	14	13	<b>14,00</b>
Guatemala	12	6	8	4	<b>7,50</b>
Honduras	8	11	12	8	<b>9,75</b>
México	3	8	1	9	<b>5,25</b>
Nicaragua	6	12	16	14	<b>12,00</b>
Panamá	11	4	10	7	<b>8,00</b>
Paraguay	10	7	11	3	<b>7,75</b>
Perú	7	9	4	5	<b>6,25</b>
República Dominicana	5	10	7	10	<b>8,00</b>
Uruguay	4	15	13	16	<b>12,00</b>
Venezuela	2	16	6	11	<b>8,75</b>



## Variables de Accesibilidad al Mercado de Registros Públicos

*Ilustración 15: Ranking parciales en las variables de accesibilidad al mercado de registros públicos*

<b>País</b>	<b>Global Competitiveness Index</b>	<b>Facilidad para Hacer Negocios</b>	<b>Ranking Registro de Propiedad</b>	<b>Ranking Trámites</b>	<b>Ranking Tiempo</b>	<b>Ranking Promedio</b>
Argentina	10	10	4	10	6	<b>8,00</b>
Bolivia	14	15	3	5	2	<b>7,80</b>
Colombia	4	1	12	5	14	<b>7,20</b>
Costa Rica	2	11	13	10	13	<b>9,80</b>
Ecuador	12	13	10	1	15	<b>10,20</b>
El Salvador	6	5	14	13	10	<b>9,60</b>
Guatemala	9	7	16	15	11	<b>11,60</b>
Honduras	7	14	8	5	12	<b>9,20</b>
México	3	2	6	13	3	<b>5,40</b>
Nicaragua	15	9	2	3	1	<b>6,00</b>
Panamá	1	4	11	5	9	<b>6,00</b>
Paraguay	16	12	9	10	8	<b>11,00</b>
Perú	8	3	15	15	16	<b>11,40</b>
República Dominicana	11	6	5	5	5	<b>6,40</b>
Uruguay	5	8	1	1	4	<b>3,80</b>
Venezuela	13	16	7	3	7	<b>9,20</b>

## Variables de Uso y Acceso a Internet

*Ilustración 16: Ranking parciales en variables de uso y acceso a internet*

<b>País</b>	<b>Internet por cada 100 habitantes</b>	<b>Subscriptores a Internet por cada 100 habitantes</b>	<b>% de hogares con acceso a Internet</b>	<b>Ranking Promedio</b>
Argentina	5	1	4	<b>3,33</b>
Bolivia	14	11	11	<b>12,00</b>
Colombia	2	6	6	<b>4,67</b>
Costa Rica	3	7	3	<b>4,33</b>
Ecuador	4	10	7	<b>7,00</b>
El Salvador	15	12	13	<b>13,33</b>
Guatemala	12		15	<b>13,50</b>
Honduras	13	14	14	<b>13,67</b>
México	9	3	2	<b>4,67</b>
Nicaragua	16	15	16	<b>15,67</b>
Panamá	6	4	5	<b>5,00</b>
Paraguay	11	13	12	<b>12,00</b>
Perú	8	8	9	<b>8,33</b>
República Dominicana	10	9	10	<b>9,67</b>
Uruguay	1	2	1	<b>1,33</b>
Venezuela	7	5	8	<b>6,67</b>

## Ranking General

El ranking general obtenido se ilustra en la siguiente tabla:

**Tabla 10: Ranking General de países (priorización según su atractivo comercial para ASICOM)**

<b>Pais / Ponderaciones</b>	<b>Rank. Promedio 20%</b>	<b>Rank. Promedio 5%</b>	<b>Rank. Promedio 30%</b>	<b>Rank. Promedio 30%</b>	<b>Rank. Promedio 15%</b>	<b>Promedio General</b>	<b>Ubicación final en Ranking</b>
<b>México</b>	4,2	13,0	5,3	5,4	4,7	5,38	<b>1</b>
<b>Colombia</b>	7,0	13,0	3,3	7,2	4,7	5,89	<b>2</b>
<b>Ecuador</b>	7,7	6,7	2,5	10,2	7,0	6,73	<b>3</b>
<b>Panamá</b>	7,5	12,7	8,0	6,0	5,0	7,08	<b>4</b>
<b>Uruguay</b>	9,7	6,0	12,0	3,8	1,3	7,17	<b>5</b>
<b>Argentina</b>	6,0	11,0	8,8	8,0	3,3	7,28	<b>6</b>
República Dominicana	8,0	9,0	8,0	6,4	9,7	7,82	<b>7</b>
Perú	5,2	8,7	6,3	11,4	8,3	8,01	<b>8</b>
Venezuela	6,7	11,0	8,8	9,2	6,7	8,27	<b>9</b>
Costa Rica	9,0	10,3	8,3	9,8	4,3	8,38	<b>10</b>
Paraguay	11,0	2,7	7,8	11,0	12,0	9,76	<b>11</b>
Guatemala	9,2	9,0	7,5	11,6	13,5	10,05	<b>12</b>
Honduras	10,2	8,3	9,8	9,2	13,7	10,19	<b>13</b>
Nicaragua	13,0	6,3	12,0	6,0	15,7	10,67	<b>14</b>
Bolivia	11,3	5,3	14,0	7,8	12,0	10,87	<b>15</b>
El Salvador	9,3	3,0	14,0	9,6	13,3	11,10	<b>16</b>