

Consultoría Plataformas ASECH

Proyecto BID 2016

---

LICITACIÓN SISTEMAS EXTERNOS

## Tabla de contenido

<b>1. Introducción .....</b>	<b>4</b>
1.1 Propósito del sistema .....	4
1.2 Antecedentes del proyecto .....	6
<b>2. Objetivos del proyecto .....</b>	<b>8</b>
2.1 Objetivos generales .....	8
2.2 Objetivos específicos .....	8
<b>3. Descripción general .....</b>	<b>9</b>
3.1 Características de los usuarios .....	11
3.2 Ambiente operacional de la solución .....	12
3.3 Descripción del modelo .....	12
3.3.1 Procesos de negocios .....	12
3.4 Requisitos del sistema .....	12
3.4.1 Requisitos funcionales .....	12
3.4.2 Requisitos no funcionales .....	14
<b>4. Entregables .....</b>	<b>15</b>
4.1 Análisis .....	15
4.2 Diseño .....	15
4.3 Desarrollo .....	15
4.4 Implementación y seguimiento .....	16
<b>5. Plazos del proyecto.....</b>	<b>16</b>
<b>6. Selección del proveedor .....</b>	<b>16</b>
6.1 Elegibilidad .....	16
6.2 Proceso de selección .....	17
<b>7. Presupuesto y Forma de Pago.....</b>	<b>18</b>
<b>8. Aclaraciones .....</b>	<b>19</b>
8.1 Propiedad Intelectual .....	19
8.2 Confidencialidad .....	19
8.3 Resolución de conflictos y arbitraje.....	20
8.4 Cláusulas de término de contrato .....	21
8.6 Exclusividad .....	21
8.7 Contraparte técnica .....	21
8.8 Otras aclaraciones .....	21
<b>Anexo 1 – Planilla de requerimientos - Licitación de sistemas externos. ....</b>	<b>23</b>
1. Requerimientos - Funcionales.....	23
2. Requerimientos – Técnicos .....	25
3. Requerimientos - Servicios.....	26
4. Requerimientos - Consultoría de Desarrollo.....	27
5. Descripción de la Solución .....	28
5.1 Resumen de la solución .....	28
5.2 Documentos .....	28
5.3 Costos de la Solución .....	29

## **Tabla de Ilustraciones**

Ilustración 1 - Diagrama Estructura TI Actual.....	8
--	---

# 1. Introducción

## 1.1 Propósito del sistema

El emprendimiento constituye un motor clave para el crecimiento y desarrollo de los países. En consecuencia, los emprendedores juegan un rol clave en la transición desde economías con bajo PIB per cápita, caracterizadas por una preeminencia de emprendimientos por necesidad y autoempleo, hacia ecosistemas más dinámicos que –comparativamente –se caracterizan por la preeminencia de emprendimientos por oportunidad y la generación de empleos de calidad, contribuyendo así al crecimiento y la promoción de la innovación en sus países. En ese sentido, la firma y constitución de la Alianza del Pacífico (AP) en el año 2011 permitió el acceso a grandes oportunidades y desafíos, necesarias para todo el ecosistema emprendedor de la región de América Latina.

Fue en el marco de integración comercial en la AP, y como parte de las acciones impulsadas por el Consejo Empresarial de la Alianza, que en 2013 se creó la Asociación de Emprendedores de Latinoamérica (ASELA), proyecto que reúne a las asociaciones de emprendedores de Argentina, Chile, Colombia, México y Perú. La ASELA ha dado origen a un nuevo referente en la región, que reconoce la necesidad de un sistema que proteja e incentive el emprendimiento, como uno de los aspectos más determinantes para alcanzar el crecimiento y desarrollo de los países.

Las asociaciones de emprendedores se han constituido como las nuevas instancias de representación de quienes optan por llevar adelante sus proyectos, que velan por sus intereses, y donde encuentran un espacio acogedor para compartir sus experiencias. Esto ha permitido la generación de redes entre pares, es decir, «de emprendedor a emprendedor» (E2E), que ha otorgado a los emprendedores el acceso a nuevas oportunidades. Por un lado, reciben una completa formación que les otorga las herramientas necesarias para iniciar con éxito sus negocios, y por otro, establecen nuevas y múltiples relaciones comerciales.

Los vínculos E2E están facilitados por las nuevas tecnologías digitales, como las redes sociales, que han generado una permanente conexión entre los emprendedores de la región, particularmente entre los más jóvenes. Las RRSS constituyen un nuevo marco de referencia en el trabajo emprendedor, permitiendo abaratar los costos de transacción y desarrollando relaciones más horizontales y descentralizadas de intercambio. Asimismo, los vínculos E2E tienen el potencial de establecer relaciones comerciales más equitativas e inclusivas, especialmente en los temas de género y de nivel socioeconómico.

El proyecto de la ASELA para cada una de las asociaciones de emprendedores nacionales que la integren, se puede resumir en los tres siguientes puntos:

- a) Consolidarlas en su rol de ser las representantes efectivas de los emprendedores.
- b) Asegurar la paridad de género.
- c) Potenciar la generación de redes, que permitan el intercambio de conocimientos y las relaciones comerciales emprendedor- emprendedor/E2E

Cumpliendo cada una de estas metas, podremos alcanzar el objetivo último de incrementar el flujo de emprendedores en la AP, y al mismo tiempo lograr la consolidación y crecimiento de los emprendimientos de la región.

América Latina y el Caribe (ALC) puede considerarse una región de emprendedores, ya que el porcentaje por habitante que éstos representan es alto, en comparación con índices globales. Según el *Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2014*, los índices de Actividad Temprana Emprendedora (TEA) en los países objetivo de la AP (Chile, México, Colombia y Perú) superan el promedio regional, por lo que se presentan como modelos en lo que el GEM denomina “Economías basadas en Eficiencia”, las cuales, según el informe, *enfrentan desafíos clave en cuanto a mantener la motivación de los emprendedores por oportunidad, facilitar la sostenibilidad, innovación y generación de condiciones que permitan a esas empresas crecer. Como resultado, los emprendimientos de la región registran pocas patentes, tienen baja inserción internacional, crecen poco y lentamente.*

A continuación se comentan algunos de los desafíos y necesidades que se plantean para el impulso y crecimiento del emprendimiento a nivel regional.

- **Integración de la Mujer:** Los desafíos identificados se agudizan especialmente para las mujeres emprendedoras, ya que presentan índices de actividad emprendedora más bajos que sus pares hombres, tienen tasas más elevadas de emprendimientos motivados por necesidad, y las tasas de mortalidad de sus empresas son mayores. Esto se debe a los siguientes obstáculos:
  - El primer obstáculo corresponde a factores sociales y culturales. El GEM observa que, si bien la actividad emprendedora femenina es cada vez más aceptada, la sociedad aún asigna el rol de cuidado doméstico casi exclusivamente a la mujer. Por lo tanto, es profundamente complejo para las emprendedoras conciliar las demandas del trabajo y el hogar, lo que limita su exposición a buenas oportunidades de desarrollo.
  - En segundo lugar, el GEM revela que las mujeres sienten un mayor miedo al fracaso que sus pares hombres. Calculan más el riesgo, por lo que les lleva más tiempo crecer.
  - En tercer lugar, están los factores económicos. Un gran porcentaje de las mujeres que dejan sus proyectos responden que lo hicieron debido a una falta de apoyo económico externo.
  - En cuarto lugar, se ha detectado que las mujeres tienen una red de contactos comerciales más pequeña que los hombres.
- **Integración Comercial:** El proceso de integración comercial y regional entre los cinco países que integran ASELA –esperando integrar cada vez más países de la región –se presenta como una oportunidad única para fortalecer el ecosistema emprendedor y ampliar el campo de acción de los emprendedores. En cifras, los cuatro países que integran la Alianza del Pacífico (AP) suman 200 millones de habitantes, representan el 55% de las exportaciones latinoamericanas y el 40% del PIB de la región. El peso de esta plataforma regional y comercial puede generar oportunidades comerciales de los emprendedores hacia Latinoamérica y también hacia otros mercados.
- **Necesidad de Internacionalización:** Los países de la región –exceptuando México y Brasil –no cuentan con los tamaños de mercado lo suficientemente grandes como para justificar las altas

inversiones iniciales necesarias para poner en marcha compañías con propuestas innovadoras, en especial si son intensivas en tecnología. Esto obliga a los emprendedores a hacer gestiones de internacionalización temprana para alcanzar tamaños de mercado adecuados. Por ello, fortalecer instituciones que agrupen y apoyen a los emprendedores en el desarrollo de sus negocios a nivel regional es crucial para avanzar en una agenda de innovación en la región.

· **Necesidad de Asociarse:** Uno de los principios que rigen el éxito en la actividad emprendedora es la capacidad de asociarse unos con otros, dando paso al desarrollo de una cultura económica de coordinación y colaboración entre los múltiples actores. Esto fue lo que motivó la creación de la Asociación de Emprendedores de Latinoamérica (ASELA), con el principal objetivo de potenciar la generación de redes regionales que faciliten el intercambio de conocimiento, innovación, y relaciones comerciales. Junto con esto, la ASELA se concibió desde un principio como un puente entre los emprendedores y su entorno, mediante la promoción de mejoras en el mundo de los negocios y la adopción de políticas públicas que favorezcan el emprendimiento en la región. Actualmente, esta agrupación reúne a las asociaciones de emprendedores de Argentina (ASEA), Chile (ASECH), Colombia (ASEC), México (ASEM) y Perú (ASEP), y se presenta como el referente regional para conectar e impulsar emprendedores incluso más allá de la Alianza del Pacífico, al permitir la incorporación de asociaciones de otros países de América Latina, que están trabajando fuertemente en sus ecosistemas de emprendimiento y que podrían sumarse en un futuro cercano.

**Necesidad de Fortalecer el Ecosistema Emprendedor:** Uno de los factores que impide el desarrollo de un ecosistema para el emprendimiento, es la falta de condiciones que generen un mayor capital social, entendido como las conexiones entre individuos y entidades que pueden ser valiosas desde un punto de vista económico, y en este caso en particular, ayudar al crecimiento de los negocios.

## 1.2 Antecedentes del proyecto

Actualmente se cuenta con los siguientes componentes tecnológicos que apoyan la operación de la asociación.

### 1.- Servidor

Actualmente tanto frontend como backend, para producción y test están montados en Amazon en una instancia EC2. Las bases de datos están también en Amazon en una instancia RDS y además se utilizan otros componentes como Route53, Elastic Cache y Certificate Manager para el manejo de SSL.

### 2.- Sitio Web y sub-sitios

El sitio web principal yace sobre el CMS Wordpress, por lo tanto está programado en PHP utilizando el framework establecido, como también el sitio de DEFEM y futuros subsitios que se quieran crear.

### 3.- CRM

El CRM que se utiliza actualmente es CiviCRM (<https://civicrm.org/>), CRM open-source en su versión 4.6.

#### 4.- Pipedrive

Se utiliza esta herramienta para el manejo de los leads de socios que quieren aportar con una cuota anual para la asociación a través de PAC o PAT, dada su usabilidad y corto tiempo de puesta en marcha para un nuevo captador.

#### 5.- Mailing

Para el envío de correos masivos a distintas listas provenientes manualmente desde el CRM se utiliza Fidelizador ([www.fidelizador.com](http://www.fidelizador.com)), la cual cuenta con una API pero no se ha revisado la posibilidad de integración para la automatización de envío de correos y creación/actualización de listas. Para darle autonomía a las regiones, cada una tiene una cuenta de Mailchimp con sus listas actualizadas para que puedan hacer sus envíos regionales.

#### 6.- Backoffice

ASECH cuenta con un backoffice desarrollo internamente que pretende entregar ciertas herramientas de inteligencia de negocios, manejo de la interacción con el banco para los PAT y PAC, entre otras herramientas para la operación de la asociación. Actualmente se usa principalmente para la creación manual de documentos de recibo de pago de cuota cuando son solicitados y para la interacción con el banco para la carga de PAT y PAC mensuales, también de forma manual.

#### 7.- ASECH-ID

Otro desarrollo interno que busca externalizar el manejo de la información relacionada a los socios, para que sea independiente de la plataforma que se utilice para el sitio web y también independiente del CRM a utilizar, lo cual permite mayor independencia de las distintas plataformas, mayor seguridad y velocidad de carga. Los datos recopilados en ASECH-ID se sincronizan con el CRM de manera automática.

#### 8.- Otros servicios

##### - Zendesk

En su versión más simple, se utiliza para administrar y canalizar las inquietudes de las personas que ingresan al sitio web a las personas responsables.

Sitio web: [www.zendesk.com](http://www.zendesk.com)

##### - Mailgun

Se utiliza para el envío de correos transaccionales más automatizados, como la confirmación de un pago de cuota, correos de bienvenida a la asociación, entre otros.

Sitio web: [www.mailgun.com](http://www.mailgun.com)

##### - Zopim

Se utiliza junto con Zendesk como vía de entrada para las inquietudes de las personas que ingresan al sitio web, a través del widget tipo chat que ofrecen para los sitios web.

Sitio web: [www.zopim.com](http://www.zopim.com)

- Zapier

Sitio que permite conectar distintas APIs. Se utiliza para la conexión entre el CRM y Pipedrive para automatizar ciertos procesos del área de fidelización.

Sitio web: [www.zapier.com](http://www.zapier.com)

En la siguiente figura se muestra un diagrama de dichos componentes.

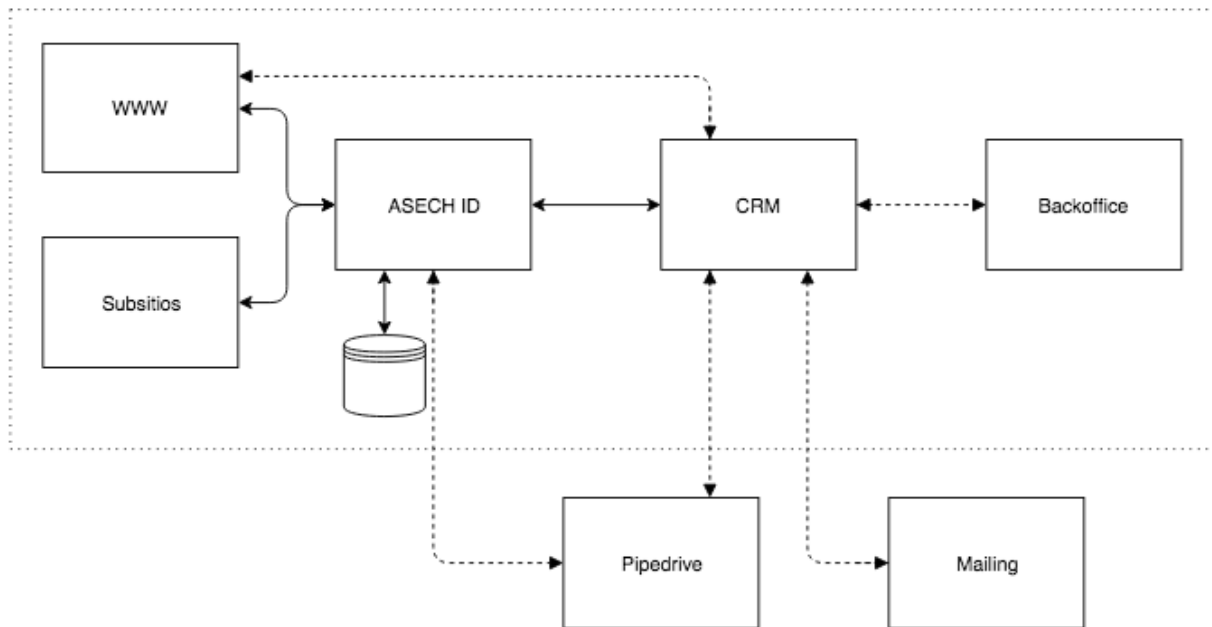


Ilustración 1 - Diagrama Estructura TI Actual

## 2. Objetivos del proyecto

### 2.1 Objetivos generales

Desarrollar una plataforma tecnológica replicable y autoadministrable para las distintas asociaciones que componen la ASELA, que permita la incorporación y manejo de los socios de dicha asociación, junto con apoyar la operación en los distintos procesos para lograr que ésta sea sustentable en el tiempo.

### 2.2 Objetivos específicos

- Analizar los distintos procesos existentes en ASECH como modelo para las otras asociaciones y desarrollar y/o mejorar las herramientas TI que sustenten dichos procesos.



- Mejorar la comunicación para y con los socios de la asociación, logrando ofrecer una oferta de valor dirigida a segmentos bien definidos e identificados.
- Disponibilizar mayor cantidad de información sobre los socios de cada asociación, para poder conocerlos y entenderlos mejor y así generar mayor valor para ellos.
- Lograr una mayor interacción entre los socios de cada asociación y entre las distintas asociaciones.
- La plataforma debe ser sustentable en el tiempo posterior al financiamiento otorgado por el BID.

### 3. Descripción general

Este proyecto contempla un análisis, desarrollo e implementación de mejoras tanto los sistemas internos relacionados con la adquisición, manejo y organización de socios, como en el sitio web genérico que será entregado como base para las asociaciones mencionadas anteriormente, con el fin de que puedan partir con una base tecnológica sólida para su desarrollo y apoyen de manera efectiva sus procesos de negocios.

Se trabajará en base a la experiencia de la Asociación de Emprendedores de Chile, utilizando su modelo para ser replicado en las distintas asociaciones mencionadas anteriormente.

Por un lado, las mejoras en nuestros sistemas internos se pueden separar en 3 subproyectos:

#### 1. *Panel de Inteligencia de Negocios*

Desarrollo de un panel que permita la medición de KPIs y reportería, consolidando la información proveniente de los distintos sistemas que están siendo utilizados, ya sean Mailing, CiviCRM, Google Analytics, PipeDrive, redes sociales, etc.

#### 2. *CRM*

Actualmente se está utilizando como herramienta de CRM a CiviCRM para el manejo de la información de los socios, pero es necesaria una consultoría para sacarle más provecho o también estamos abiertos a la posibilidad de implementar otra solución. Es importante destacar que CiviCRM es open source, lo cual contribuye a la sustentabilidad de la operación de las asociaciones una vez finalizado el proyecto.

#### 3. *Plataforma de Cobranza de Pagos*

Al ser la principal fuente de financiamiento de las asociaciones, es necesario contar con un sistema que permita la gestión de las cuotas de socios, pagos a los eventos, entre otros, sendo capaz de adaptarse a los distintos medios de pagos locales.

Por otro lado, en relación a las mejoras del sitio web genérico se pueden apreciar los siguientes sub-proyectos a realizar:

1. *Biblioteca*

Entregar documentos, manuales e información relevante para los socios, que sea fácil de administrar y también de navegar, incluyendo material audiovisual y no sólo documentos. Incluyendo el uso de filtros que permitan segmentar de manera eficiente cada archivo, facilitando así el acceso y el tiempo en encontrar lo que se está buscando.

2. *Usabilidad*

Hacer una consultoría general de la usabilidad del sitio e implementar mejoras que permitan que la navegación sea más fácil para los que ingresan, priorizando el fácil acceso a la información más importante para los socios, y facilitando la comunicación con el socio y entre los socios.

3. *Sitio Web ASELA*

Este debe ser en una primera instancia un sitio web informativo donde se derive hacia las distintas asociaciones. Se trabajará en conjunto con una agencia de comunicaciones. Es importante recalcar que éste es un sitio web independiente de los de cada asociación.

4. *Customización y Look & Feel por asociación*

Manteniendo siempre la identidad de cada país y asociación, será necesario desarrollar una customización de la iconografía, lenguaje y diseño para cada asociación, creando así un sitio web para cada una de ellas basado en la plantilla actual.

5. *Plataforma de Internacionalización*

ASELA presenta una oportunidad muy grande para la interacción internacional entre los socios de las distintas instituciones, por lo cual es necesario crear un portal informativo para los emprendedores de los distintos países con información relevante sobre normativas, iniciativas, etc. para llevar sus proyectos a las otras fronteras.

6. *Plataforma de financiamiento*

Un espacio que permita a los emprendedores encontrar información relacionada con las fuentes de financiamiento existentes en ese país, tanto públicas como privadas.

7. *Directorio Interno de Socios*

Plataforma que permita a los socios buscar a otros socios según el rubro y las habilidades que tienen con el fin de generar las redes de contacto necesarias para su emprendimiento. También es necesario contar con un sistema de *reviews* y *ranking* entre los socios de cada asociación.

8. *Entorno Emprendedor*

Visualización del entorno emprendedor de los distintos países, donde se muestren las distintas entidades que coexisten en cada ecosistema.

9. *Regiones*

Subsitios que permitan agrupar toda la información relacionada a cada una de las regiones de cada país.

## 3.1 Características de los usuarios

### **Administrador**

Usuario que administra todos los sistemas de la asociación, tanto internos como de uso público. Es capaz de crear otros usuarios dentro de los distintos sistemas y además cuenta con los privilegios CRUD. Éste también debe contar con la posibilidad de administrar los accesos a los distintos módulos según el perfil de los usuarios.

Cantidad de usuarios: Número de personas en equipo de TI.

### **Equipo Asociación**

Usuarios que utilizan los sistemas internos de la asociación para las distintas labores que deben realizar. Deben tener usuario en los sistemas que les corresponda (por ejemplo, sólo los integrantes del equipo de fidelización deben tener usuario dentro de Pipedrive). Tienen privilegios CRU o CR solamente según el sistema que corresponda.

Cantidad de usuarios: Número de integrantes del equipo.

### **Miembro Club**

Cuando un socio paga su cuota, ya sea mensual o anualmente, se convierte automáticamente en miembro del Club de dicha asociación, lo cual le permite obtener ciertos privilegios a nivel de sistemas, como acceso a los sectores restringidos de los sistemas que van de cara al público. Cuenta con privilegios CRU para sus datos personales y los relacionados a sus interacciones con la asociación.

Cantidad de usuarios: Cantidad de socios que paguen su cuota.

### **Socio ASECH**

Emprendedor que está registrado efectivamente dentro de la asociación, es decir, completó el formulario de registro completo, ingresando sus datos correctamente y que cuenta con una empresa con inicio de actividades en el Servicio de Impuestos Internos (o su símil en cada país). Cuenta con privilegios CRU para sus datos personales y los relacionados a sus interacciones con la asociación.

Cantidad de usuarios: Cantidad de emprendedores registrados correctamente.

### **Público General**

Individuo que por alguna razón participa de algún evento o tiene relación con la asociación, pero no es parte de la base de datos de socios, ya que no cumple con los requisitos establecidos. Cuenta con los privilegios para leer información dentro de los sistemas públicos y sólo puede registrarse a eventos o a envíos de correos.

Cantidad de usuarios: Indefinido.

## 3.2 Ambiente operacional de la solución

La solución será implementada en el servidor Amazon con el que cuenta actualmente la ASECH para el caso de Chile y se definirá en cada caso cuál es la mejor opción para cada país según las necesidades y posibilidades de cada asociación.

## 3.3 Descripción del modelo

### 3.3.1 Procesos de negocios

El detalle de los principales procesos de negocio internos de ASECH están disponibles como diagramas BPMN. Éstos deben ser solicitados al correo [cschalper@asech.cl](mailto:cschalper@asech.cl) Existen otros procesos internos de la asociación que también será necesario revisar.

## 3.4 Requisitos del sistema

### 3.4.1 Requisitos funcionales

A continuación describiremos todos los requisitos funcionales levantados hasta el momento gracias a reuniones con emprendedores y el equipo de ASECH. Estos requisitos deben ser contrastados con la información levantada a partir del análisis de procesos que realice la consultora que se adjudique el presente proyecto, con el fin de determinar la cantidad final de requisitos a implementar.

Como mencionamos anteriormente, las mejoras en nuestros sistemas internos, que desde ahora llamaremos “licitación de sistemas internos”, se pueden separar en 3 subproyectos. Éstos están detallados en el otro documento de la licitación.

Por otro lado, en relación a las mejoras del sitio web genérico, que desde ahora llamaremos “licitación de sistemas externos, se pueden apreciar los siguientes sub-proyectos a realizar:

#### 1. *Biblioteca*

Debe permitir por lo menos:

- Administrar documentos (PDF, DOC, PPT, etc.), videos y audios. Los archivos audiovisuales se hospedarían en otros sistemas (canal de Youtube para los videos y canal de Soundcloud o similar para los audios) y los documentos los hospedaríamos en nuestro servidor.
- Filtrar según un árbol de categorías editable.
- La búsqueda de los archivos (documentos, videos, audios) según nombre, descripción, tags.

#### 2. *Usabilidad*

- Se debe analizar la usabilidad del sitio web en general en pos de que la información más relevante para los socios esté más fácil de encontrar.
- Debe motivar al socio a que mantenga actualizada su información.
- Los distintos correos que se envían (bienvenida, agradecimiento por algún pago, registro a un evento, etc.) y todo material externo también deben seguir esta misma línea.

### 3. *Sitio Web ASELA*

- Este sitio web debe ser en una primera instancia un sitio web informativo donde se derive hacia los sitios de las distintas asociaciones que sean miembro.
- Se trabajará en conjunto con una agencia de comunicaciones, la cual determinará ciertos lineamientos en cuanto a diseño.
- Debe ser posible administrar fácilmente a nuevas asociaciones que se unan a ASELA en el futuro.

### 4. *Customización y Look & Feel*

- Trabajar en conjunto con los equipos de las asociaciones que participan de este proyecto para customizar los sitios web de cada una de ellas, para que vaya acorde a su imagen e identidad, creando así un sitio para cada asociación.

### 5. *Plataforma de Internacionalización*

Debe permitir por lo menos:

- Buscar los requisitos, legislación existente, e información relevante para exportar/importar en los distintos países.
- Buscar a expertos con el know-how y experiencia para internacionalizar el proyecto, según el país, rubro, tipo de internacionalización, etc.
- Administrar los países existentes en la plataforma y su información.
- Integrar información con la plataforma ConnectAmericas

### 6. *Plataforma de financiamiento*

Debe permitir por lo menos:

- Navegar a través de las opciones de financiamiento existentes en cada país según árbol de categorías administrable.
- Administrar las opciones de financiamiento existentes en la plataforma y su información.
- Desplegar un calendario donde se muestren las convocatorias existentes, provenientes de los otros sitios.

### 7. *Directorio Interno de Socios*

- El socio debe estar logueado para poder utilizar el directorio interno de socios.

Debe permitir por lo menos:

- Buscar a socios dentro de cada asociación y entre asociaciones, según rubro de su empresa asociada, nombre, e-mail y opciones editables.

- Filtrar y ordenar los resultados según opciones editables, pero por ejemplo, fecha de admisión, ranking, rubro, etc.
- Desplegar datos de contacto según la especificación de cada socio en su perfil.
- Crear un *review* del socio, con un comentario y una nota de 1 a 5 estrellas.

## 8. Entorno Emprendedor

Debe permitir por lo menos:

- Visualizar en un mapa georeferenciado las distintas instituciones que componen el entorno emprendedor
- Poder elegir el país que se despliega en el mapa para cada asociación.
- Filtrar las instituciones que aparecen dentro del mapa según un árbol de categorías administrable.
- Administrar las instituciones que aparecen dentro del mapa
- Que terceros puedan agregar sus instituciones.

## 9. Regiones

Debe permitir por lo menos:

- Visualizar un mapa del país para poder seleccionar la región a consultar
- Mostrar las noticias, eventos, etc. de la región seleccionada.
- Permitir administrar y desplegar información de los embajadores de cada una de las regiones.
- Permitir administrar y desplegar información de los agentes del ecosistema de la región.

### 3.4.2 Requisitos no funcionales

#### a) Concurrencia

El sistema debe ser capaz de manejar el acceso concurrente de múltiples usuarios accediendo a cada uno de ellos de forma simultánea y asegurar la consistencia de los datos. Actualmente ingresan en promedio 25.000 usuarios al mes al sitio web, pero se espera que este número continúe aumentando, considerando que se pretende triplicar el número de socios en los próximos años, y que esta plataforma la usarán países como México que tiene mayor cantidad de posibles usuarios.

#### b) Confiabilidad

El sistema debe ser capaz de mantener un nivel adecuado de servicio y disponibilidad de sus plataformas.

#### c) Multibrowser / Multidispositivo

Todos los sistemas deben funcionar en cualquier navegador que cuente con soporte activo por el proveedor, para computadores de escritorio, laptop y dispositivos móviles.

#### d) Responsive

Todo front-end debe ser diseñado para adaptarse a los distintos tamaños de los dispositivos, manteniendo la usabilidad.

e) Documentación

Todo el desarrollo de cada uno de los proyectos debe quedar documentado a nivel de arquitectura de sistemas y de manuales de uso para los usuarios.

f) Interoperabilidad

El sistema debe interactuar con sistemas externos a través de APIs de integración y permitir el uso de web services. Los mismos deberán estar en capacidad de establecer comunicación bidireccional, junto con la invocación de servicios con cierta periodicidad para consumir información de plataformas externas. La definición se realizará en conjunto con las contrapartes de correspondan en el momento del diseño de la arquitectura del sitio.

g) Portabilidad

Requisito principal, ya que todo estos sistemas tienen que ser de fácil migración o réplica a otros servidores para las otras asociaciones.

h) Soporte

Todo desarrollo debe contar con un soporte post entrega de 6 meses para poder corregir errores que no hayan sido previstos anteriormente, además de la posibilidad de realizar nuevos desarrollos si ambas partes acuerdan nuevos términos.

i) Escalabilidad

El sistema debe ser capaz de mantener, si no mejorar, su rendimiento medio conforme aumenta el número concurrente de usuarios en sus sitios.

## 4. Entregables

Una vez adjudicada la licitación los entregables se agrupan en los siguientes 4 puntos.

### 4.1 Análisis

Levantamiento de las necesidades, los requerimientos y procesos de la asociación para cumplir los objetivos propuestos, detallado en un documento.

### 4.2 Diseño

Plan de acción determinando el modelo de gestión, los desarrollos necesarios y los responsables para cada uno de los casos.

### 4.3 Desarrollo

Entregas parciales de etapas del desarrollo según las metodologías de desarrollo ágil, donde en periodos de tiempo definido se va viendo el cumplimiento de las etapas determinadas en cada uno de esos periodos.

Una vez finalizada esta etapa, el entregable es las plataformas necesarias desarrolladas, operando y conectadas entre ellas.

#### 4.4 Implementación y seguimiento

Junto con implementar el/los sistemas, será necesario mantener un seguimiento posterior por si aparecen errores que no hayan sido detectados durante la etapa de desarrollo. Junto con esto se deberán entregar documentación que permita mantener el servicio y uso del sistema: Manuales de usuario, administración, instalación/desinstalación, arquitectura del software, funcionalidades, registro de errores, etc.

Se deberán ejecutar y anexar evidencias de las pruebas unitarias, integrales, de desempeño y de aceptación. Las pruebas de aceptación serán efectuadas por el cliente con ayuda del equipo de implementación.

### 5. Plazos del proyecto

1	Publicación de la licitación	17 de mayo 2016
2	Recepción de Propuestas	17 de mayo al 31 de mayo 2016
3	Selección de Contraparte	6 de junio 2016
4	Revisión y firma de contrato	6 al 10 de Junio 2016
5	Inicio del proyecto	13 de junio 2016

El plazo para desarrollar tanto la licitación de sistemas internos como la de sistemas externos es de un máximo de 6 meses tentativamente, plazo que puede ser reevaluado con la(s) empresa(s) que se adjudiquen los proyectos.

### 6. Selección del proveedor

El proceso se separará en las dos licitaciones mencionadas anteriormente (licitación de sistemas internos y externos). Para cada una será necesario desarrollar los entregables mencionados en el punto 4 de este documento. Es importante destacar que una empresa puede adjudicarse una o ambas licitaciones. De adjudicarse dos empresas diferentes cada una de las licitaciones, será necesario establecer un protocolo para el trabajo mutuo.

#### 6.1 Elegibilidad



Serán elegibles para este proyecto todas las empresas que cumplan con lo siguiente:

- Cumplan con las normativas vigentes de su país
- Respondan la tabla de requerimientos y documentación presentes en el anexo 1.

## 6.2 Proceso de selección

Una vez cerrado el período de recepción de solicitudes, se procederá a evaluar los documentos entregados por las empresas postulantes. La comisión evaluará las ofertas técnicas y económicas recibidas sobre la base del cumplimiento de las características, condiciones y especificaciones requeridas según lo establecido en este documento. La evaluación tiene 2 partes, una parte técnica y otra de costo, a partir de lo presentando en el anexo 1.

### Evaluación Técnica

Está conformada por 4 criterios que presentan un puntaje máximo de 100 puntos y una ponderación descrita en la tabla a continuación.

<b>Criterio</b>	<b>Puntaje Máximo</b>	<b>Ponderación</b>
Requerimientos funcionales*	100	30%
Requerimientos Técnicos*	100	20%
Requerimiento Servicio*	100	20%
Consultoría de desarrollo**	100	20%
Calidad de la propuesta	100	10%

Para lograr la aprobación técnica, el oferente debe contar con al menos 350 puntos (de un total de 500).

\*Los items “requerimientos” serán evaluados a partir de los siguientes criterios:

- 100 pts: cumple con el 100% de las actividades y productos descritos en las bases. Además proporciona en detalle la forma en que se desarrollarán dichas actividades y productos y como están orientados a lograr los objetivos descritos. Junto a lo anterior, la propuesta ofrece más y mejores soluciones a las descritas.
- 80 pts: cumple con el 100% de las actividades y productos descritos en las bases. Además proporciona en detalle la forma en que se desarrollarán dichas actividades y productos y como están orientados a lograr los objetivos descritos.
- 60 pts: cumple con el 100% de las actividades y productos descritos en las bases.
- 30 pts: cumple con menos del 100% de las actividades y productos descritos en las bases.

\*\*La consultoría de desarrollo se evaluará a partir de los siguientes criterios:

- Plan metodológico.
- Experiencia de la Empresa.
- Experiencia del Equipo.
- Cronograma de Actividades.

### Evaluación Precio

Para el caso del precio, el puntaje se asignará en base al precio establecido para la oferta. Los puntajes asignados se definirán a partir de la siguiente tabla:

Ranking de la Oferta	Puntaje
Oferta más económica	100
2da oferta	90
3ra oferta	80
4ta oferta	70
5ta oferta y restantes	60

### Puntaje Final Oferente

El puntaje final se definirá a partir de una ponderación entre ambas ofertas de la siguiente manera:

Puntaje Evaluación Técnica	80%
Puntaje Evaluación Precio	20%
<b>PUNTAJE FINAL OFERTA</b>	<b>100%</b>

## 7. Presupuesto y Forma de Pago

El precio total del contrato será el señalado por el oferente adjudicado en su oferta económica, el cual, en todo caso, no podrá sobrepasar USD60.000.- (sesenta mil dólares americanos). El presupuesto debe incluir toda clase de impuestos y todos los gastos de traslado, viajes viáticos, y otros gastos necesarios para el buen desarrollo de la consultoría. Si el contrato es adjudicado a una empresa basada en Chile, éste será establecido en el equivalente en dólares en moneda local a la fecha de firma del contrato, usando como tipo de cambio de referencia el dólar observado del Banco Central de Chile. Si el contrato es adjudicado a una empresa basada en otro país de la AP, éste será establecido en dólares americanos.

Los pagos se harán en base a entrega de informes o reportes de la siguiente manera (contenido en el punto 4 de la presente licitación):

- 15% del monto ofertado con la entrega y aprobación del informe de **Análisis: Levantamiento de las necesidades, los requerimientos y procesos de la asociación para cumplir los objetivos propuestos, detallado en un documento.**
- 15% del monto ofertado con la entrega y aprobación del informe de **Diseño: Plan de acción determinando el modelo de gestión, los desarrollos necesarios y los responsables para cada uno de los casos.**
- 40% del monto ofertado con la entrega y aprobación del informe de **Desarrollo: Entregas parciales de etapas del desarrollo según las metodologías de desarrollo ágil, donde en periodos de tiempo definido se va viendo el cumplimiento de las etapas determinadas en cada uno de esos periodos. Una vez finalizada esta etapa, el**

**entregable es las plataformas necesarias desarrolladas, operando y conectadas entre ellas.**

- **30% del monto ofertado con la entrega y aprobación del informe de Implementación y Seguimiento: Junto con implementar el/los sistemas, será necesario mantener un seguimiento posterior por si aparecen errores que no hayan sido detectados durante la etapa de desarrollo. Junto con esto se deberán entregar documentación que permita mantener el servicio y uso del sistema: Manuales de usuario, administración, instalación/desinstalación, arquitectura del software, funcionalidades, registro de errores, etc. Se deberán ejecutar y anexar evidencias de las pruebas unitarias, integrales, de desempeño y de aceptación. Las pruebas de aceptación serán efectuadas por el cliente con ayuda del equipo de implementación.**

## **8. Aclaraciones**

### **8.1 Propiedad Intelectual**

Todos los desarrollos realizados por la empresa que se adjudique el presente proyecto o sus dependientes, con ocasión del contrato que se celebre según el presente documento, junto con la documentación, informes u otros, serán de propiedad del BID, quien se reserva el derecho de disponer de ellos libremente, sin limitaciones de ninguna especie, no pudiendo, por tanto la empresa realizar ningún acto respecto de ellos, sin autorización previa y expresa de BID. Junto con esto, el BID entregará una licencia de uso indefinida a ASECH, quien también se reserva el derecho de disponer de ellos libremente, sin limitaciones de ninguna especie.

### **8.2 Confidencialidad**

Toda la información relativa a ASECH o a terceros a la que la empresa tenga acceso, con ocasión del contrato, tendrá el carácter confidencial y será de propiedad de ASECH, quien se reserva el derecho de disponer de ellos libremente, sin limitaciones de ninguna especie, no pudiendo, por tanto la empresa realizar ningún acto respecto de ellos, ajeno al contrato, sin autorización previa y expresa de ASECH. En consecuencia, dicha información deberá mantenerse en carácter de reservada, respondiendo la empresa de todos los prejuicios que se deriven de la infracción de esta obligación. En este sentido, el adjudicatario se obliga a:

- No hacer ningún uso de la información, antecedentes o bases de datos diferente del previsto en el contrato que se celebre, ya sea por sí misma o a través de sus filiales o terceros en general.
- No transferir, ceder o transmitir a cualquier título, gratuito u oneroso, la información, antecedentes o bases de datos generados en virtud de los servicios prestados o del contrato que se celebre.
- No transmitir o divulgar a terceros la información, antecedentes o bases de datos por ninguna otra vía o procedimiento.

- No efectuar copia alguna, por ningún medio, ni bajo ningún concepto, de la información facilitada por ASECH para la realización de los servicios objeto del contrato que se celebre con ocasión de este proyecto, salvo autorización expresa y escrita de ASECH.
- Custodiar la información recibida de forma que se garantice la protección adecuada de la misma y de su contenido, para evitar que personas no autorizadas o ajenas a la misma, puedan hacer uso indebido de ella.

Se deja expresa constancia de que el adjudicatario se regirá por las normas establecidas en la Ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y toda la normativa relacionada, para el manejo de datos personales de toda otra información de esta naturaleza.

El incumplimiento de esta obligación da derecho a ASECH para poner término al contrato en los términos señalados en el punto 7.5 del presente documento.

### 8.3 Resolución de conflictos y arbitraje

Cualquier dificultad o controversia que se produzca entre las Partes respecto de la aplicación, interpretación, duración, validez, cumplimiento o terminación de este contrato será sometida obligatoriamente y en primer lugar, a una mediación ante una comisión integrada por el Sr. Director de la Unidad de Defensa del Emprendedor – DEFEM, perteneciente a la Asociación de Emprendedores de Chile, el Sr. Director Comité de Ética del DEFEM y el Sr. Director Ejecutivo de la Asociación de Emprendedores de Chile, ASECH A.G, a la que se dará inicio por medio de una solicitud escrita que será presentada ante la Unidad de Defensa del Emprendedor – DEFEM de la Asociación de Emprendedores de Chile A.G, dirigida a su Director, la que contendrá al menos lo siguiente:

- a) Copia del Contrato que contiene la cláusula de conciliación y arbitraje en virtud de la cual se solicita la mediación.
- b) Individualización del requerido (destinatario de la conciliación)
- c) Breve descripción de la dificultad o controversia suscitada, y las posibles soluciones a proponer.

Recibida la solicitud, el director de la Unidad de Defensa del Emprendedor - DEFEM, citará a las partes a la primera reunión de conciliación, mediante el envío de carta certificada con al menos 20 días de anticipación a la fecha de la primera reunión. A continuación, y no habiéndose resuelto la controversia o habiendo transcurrido un plazo de sesenta días corridos sin que exista acuerdo, cualquiera de las partes involucradas en el proceso de mediación podrá solicitar la constitución del arbitraje, conforme al Reglamento Procesal de Arbitraje vigente del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Santiago A.G., a la cual le confieren poder especial irrevocable, para que, a solicitud escrita de cualquiera de ellas, designe un árbitro mixto, esto es, árbitro de derecho en cuanto a la sentencia final pero arbitrador en cuanto al procedimiento, de entre los integrantes del cuerpo arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago. En contra de las resoluciones del árbitro no procederá recurso alguno,

por lo que las Partes renuncian expresamente a ellos. El árbitro queda especialmente facultado para resolver todo asunto relacionado con su competencia y/o jurisdicción.

## 8.4 Cláusulas de término de contrato

El contrato que se celebre según el presente documento tendrá vigencia durante los plazos establecidos en el punto 5. del presente documento y los meses que pertenecen al servicio de soporte establecido.

Sin perjuicio de lo anterior, ASECH podrá poner término inmediato al Contrato en cualquier tiempo, en caso que se produzca alguna de las siguientes circunstancias:

- a. Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que le impone el contrato que se celebre;
- b. Si estando en mora o simple retardo de cumplir con las obligaciones establecidas en el contrato y habiendo sido notificado por escrito por ASECH, el proveedor no diere solución a su incumplimiento a más tardar en el plazo de 5 días corridos contados desde el recibo de la notificación.

En cualquiera de los casos anteriores, bastará con que ASECH envíe un aviso escrito con acuse de recibo, o haga llegar una carta certificada al proveedor, declarando la existencia de una causal de terminación del contrato, y manifestando su voluntad de término. En este caso, el contrato se entenderá terminado a partir del mismo momento en que se despacha el respectivo aviso o carta, sin necesidad de declaración judicial ulterior.

En todos los casos indicados precedentemente, el cliente pagará los servicios del proveedor correspondientes a la fracción de los servicios que hayan sido satisfactoriamente recibidos por ASECH.

## 8.6 Exclusividad

El proveedor que se adjudique el presente proyecto no podrá desarrollar un proyecto similar similares con competidores dentro de los próximos 18 meses finalizado el proyecto.

## 8.7 Contraparte técnica

Durante el desarrollo del contrato que se celebre a consecuencia del presente proyecto, la contraparte técnica estará constituida por el área de tecnologías de información de ASECH, quién será responsable de velar por el fiel y oportuno cumplimiento de todas las obligaciones establecidas para las partes.

## 8.8 Otras aclaraciones

Este documento busca ser un punto de partida para orientar el análisis y levantamiento de requerimientos en detalle para los distintos desarrollos, por lo que hay partes que pueden ser agregados y/o excluidos según se estime conveniente.

Además, cada empresa que solicite ingresar al proceso de licitación, deberá firmar un acuerdo de confidencialidad con ASECH.

## Anexo 1 – Planilla de requerimientos - Licitación de sistemas externos.

### 1. Requerimientos - Funcionales

<b>Biblioteca</b>	<b>Cubierto (Si / No)</b>	<b>Observaciones</b>
Administrar documentos (PDF, DOC, PPT, etc.), videos y audios. Los archivo audiovisuales se hospedarían en otros sistemas (canal de Youtube para los videos y canal de Soundcloud o similar para los audios) y los documentos los hospedaríamos en nuestro servidor.		
Filtrar según un árbol de categorías editable.		
La búsqueda de los archivos (documentos, videos, audios) según nombre, descripción, tags.		
<b>Usabilidad</b>	<b>Cubierto (Si / No)</b>	<b>Observaciones</b>
Se debe analizar la usabilidad del sitio web en general en pos de que la información más relevante para los socios esté más fácil de encontrar.		
Debe motivar al socio a que mantenga actualizada su información.		
Los distintos correos que se envían (bienvenida, agradecimiento por algún pago, registro a un evento, etc.) y todo material externo también deben seguir esta misma línea.		
<b>Sitio Web ASELA</b>	<b>Cubierto (Si / No)</b>	<b>Observaciones</b>
Este sitio web debe ser en una primera instancia un sitio web informativo donde se derive hacia los sitios de las distintas asociaciones que sean miembro.		
Se trabajará en conjunto con una agencia de comunicaciones, la cual determinará ciertos lineamientos en cuanto a diseño.		
Debe ser posible administrar fácilmente a nuevas asociaciones que se unan a ASELA en el futuro.		
<b>Customización y Look &amp; Feel</b>	<b>Cubierto (Si / No)</b>	<b>Observaciones</b>

Trabajar en conjunto con los equipos de las asociaciones que participan de este proyecto para customizar los sitios web de cada una de ellas, para que vaya acorde a su imagen e identidad.		
<b>Plataforma de internacionalización</b>	<b>Cubierto (Si / No)</b>	<b>Observaciones</b>
Buscar los requisitos, legislación existente, e información relevante para exportar/importar en los distintos países.		
Buscar a expertos con el know-how y experiencia para internacionalizar el proyecto, según el país, rubro, tipo de internacionalización, etc.		
Administrar los países existentes en la plataforma y su información.		
Integrar información con la plataforma ConnectAmericas.		
<b>Plataforma de internacionalización</b>	<b>Cubierto (Si / No)</b>	<b>Observaciones</b>
Navegar a través de las opciones de financiamiento existentes en cada país según árbol de categorías administrable.		
Administrar las opciones de financiamiento existentes en la plataforma y su información.		
Desplegar un calendario donde se muestren las convocatorias existentes, provenientes de los otros sitios.		
<b>Directorio Interno de socios</b>	<b>Cubierto (Si / No)</b>	<b>Observaciones</b>
Buscar a socios dentro de cada asociación y entre asociaciones, según rubro de su empresa asociada, nombre, e-mail y opciones editables.		
Filtrar y ordenar los resultados según opciones editables, pero por ejemplo, fecha de admisión, ranking, rubro, etc.		
Desplegar datos de contacto según la especificación de cada socio en su perfil.		
Crear un <i>review</i> del socio, con un comentario y una nota de 1 a 5 estrellas.		
<b>Entorno Emprendedor</b>	<b>Cubierto (Si / No)</b>	<b>Observaciones</b>
Visualizar en un mapa georeferenciado las distintas instituciones que componen el entorno emprendedor.		



Poder elegir el país que se despliega en el mapa para cada asociación.		
Filtrar las instituciones que aparecen dentro del mapa según un árbol de categorías administrable.		
Administrar las instituciones que aparecen dentro del mapa.		
Que terceros puedan agregar sus instituciones.		
<b>Regiones</b>	<b>Cubierto (Si / No)</b>	<b>Observaciones</b>
Visualizar un mapa del país para poder seleccionar la región a consultar		
Mostrar las noticias, eventos, etc. de la región seleccionada.		
Permitir administrar y desplegar información de los embajadores de cada una de las regiones.		
Permitir administrar y desplegar información de los agentes del ecosistema de la región.		

## 2. Requerimientos – Técnicos

<b>Requerimientos Técnicos</b>	<b>Cubierto (Si / No)</b>	<b>¿De qué forma permite realizar esta funcionalidad?</b>
<b>Concurrencia</b> El sistema debe ser capaz de manejar el acceso concurrente de múltiples usuarios accediendo a cada uno de ellos de forma simultánea y asegurar la consistencia de los datos.		
<b>Confiabilidad</b> El sistema debe ser capaz de mantener un nivel adecuado de servicio y disponibilidad de sus plataformas.		
<b>Multibrowser / Multidispositivo</b> Todos los sistemas deben funcionar en cualquier navegador que cuente con soporte activo por el proveedor, para computadores de escritorio, laptop y dispositivos móviles.		
<b>Responsive</b> Todo front-end debe ser diseñado para adaptarse a los distintos tamaños de los dispositivos,		

manteniendo la usabilidad.		
<b>Documentación</b> Todo el desarrollo de cada uno de los proyectos debe quedar documentado a nivel de arquitectura de sistemas y de manuales de uso para los usuarios.		
<b>Interoperabilidad</b> El sistema debe ser capaz de integrarse con aplicaciones externas, como por ejemplo la aplicación móvil que también está contemplada dentro del proyecto en conjunto con el BID.		
<b>Portabilidad</b> Requisito principal, ya que todo estos sistemas tienen que ser de fácil migración o réplica a otros servidores para las otras asociaciones.		
<b>Soporte</b> Todo desarrollo debe contar con un soporte post entrega de 6 meses para poder corregir errores que no hayan sido previstos anteriormente, además de la posibilidad de realizar nuevos desarrollos si ambas partes acuerdan nuevos términos.		
<b>Escalabilidad</b> El sistema debe ser capaz de mantener, si no mejorar, su rendimiento medio conforme aumenta el número concurrente de usuarios en sus sitios.		

### 3. Requerimientos - Servicios

Requerimiento	Cubierto (Si / No)	Observaciones
<b>Servicios de Instalación</b>		
Detalla un plan de actividades de instalación de componentes, con hitos descritos para componentes servidores y clientes.		
Contempla actividades de revisión de instalación		
¿El plan contemplará procedimiento de contingencia?		
<b>Garantía de Software Base</b>		
Otorga garantía para todas las componentes a desarrollar		
La garantía es provista directamente por la empresa		

de desarrollo.		
Indica factores que anulan la garantía		
<b>Soporte, mantenimiento y actualización de versiones</b>		
El proveedor cuenta con infraestructura de soporte de nivel local		
Dispone los tres niveles de atención: Soporte presencial Soporte telefónico Soporte en línea		
Tiene esquema de atención con SLA definidos según nivel de criticidad del problema		
<b>Capacitación</b>		
Entrega plan de capacitación		
Ofrece cursos diferenciados para usuarios de negocio y usuarios de tecnología		

#### 4. Requerimientos - Consultoría de Desarrollo

Requerimiento	Cubierto (Si / No)	Observaciones
<b>Metodología de trabajo</b>		
Presenta metodología de desarrollo		
Contempla una metodología desarrollo ágil, con entregas cada dos semanas		
Define etapas del proyecto con hitos claros		
Define Equipo de proyecto (roles y funciones)		
Define detalle de estimación esfuerzo por etapas del proyecto <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil profesional</li> <li>• Cantidad profesionales</li> <li>• Porcentaje Asignación</li> <li>• Cantidad de horas</li> </ul>		
Sugiere criterios de aceptación por producto/etapa		
En cronograma general, propone paralelización de actividades		
<b>Experiencia de la empresa – últimos 5 años</b>		
Indica antigüedad de la empresa en proyectos similares		
Indica cantidad de consultorías de proyectos similares implementados los últimos 5 años		
Posee certificaciones (CMM, ISO u otra)		

Ha desarrollado proyectos que impliquen la integración de aplicativos analíticos con Big Data		
Ha desarrollado proyectos que impliquen la integración de aplicativos analíticos con data no estructurada		
Entrega certificados o informes que acreditan lo indicado como experiencia de la empresa en los puntos anteriores, indicando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación empresa cliente</li> <li>• Objetivo Proyecto</li> <li>• Plataforma de SW utilizada</li> <li>• Fecha y plazo del proyecto</li> <li>• Mail, nombre completo y cargo de cliente referente</li> </ul>		
<b>Experiencia Equipo de Trabajo – últimos 5 años</b>		
Indica cantidad de consultorías en que ha participado el Jefe Proyecto y ha ejercido el mismo rol		
Indica para cada uno de los integrantes del equipo, la cantidad de HH invertidas en consultorías y expertise entregada.		

## 5. Descripción de la Solución

### 5.1 Resumen de la solución

Se debe describir en términos generales el enfoque propuesto para dar solución a la problemática planteada. Es deseable que se entregue un(os) diagrama(s) de la estructura de las componentes funcionales de la solución y sus relaciones. Cada diagrama debe acompañar la descripción de cada componente (Identificación de componente, objetivo, funciones, integración, plataforma, flujo de información, etc.).

### 5.2 Documentos

El proveedor debe describir como propone enfrentar la consultoría de desarrollo del sistema en términos de:

- ✓ Metodología de desarrollo
- ✓ Plan de Proyecto (Etapas – Hitos – Entregables)
- ✓ Estimación esfuerzo por etapa (roles profesionales – cantidad HH)
- ✓ Experiencia de la Empresa
- ✓ Experiencia del Equipo
- ✓ Servicios de Garantía de sistema implementado

### 5.3 Costos de la Solución

Detalle de Costos						
N°	ID único Componente	(a) Valor Unitario	(b) Cantidad	(c) Valor Total Neto	(d) Impuesto	(c + d) Valor Total Bruto
1						
..						
n						
<b>Total</b>						