



**SERVICIO DE HOSTING, DISEÑO, DESARROLLO Y  
MANTENCIÓN SITIO WEB ALAMYS PARA METRO S.A.**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**GERENCIA COMERCIAL Y DE ASUNTOS CORPORATIVOS.**

Santiago, 2015.

## **1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO**

Metro S.A., a través de la Gerencia Comercial y de Asuntos Corporativos, desea contratar el “Servicio de Hosting, Diseño, Desarrollo y Mantenimiento del sitio web de ALAMYS”, para la Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos, de la cual Metro de Santiago es miembro y Secretario General.

Es por esto que, ha decidido realizar una Licitación Pública, con el objetivo de adjudicar al proveedor que entregue los siguientes servicios, con la oferta económica más conveniente para Metro S.A.

### **1- Servicios de Mantenimiento y Soporte Mensual:**

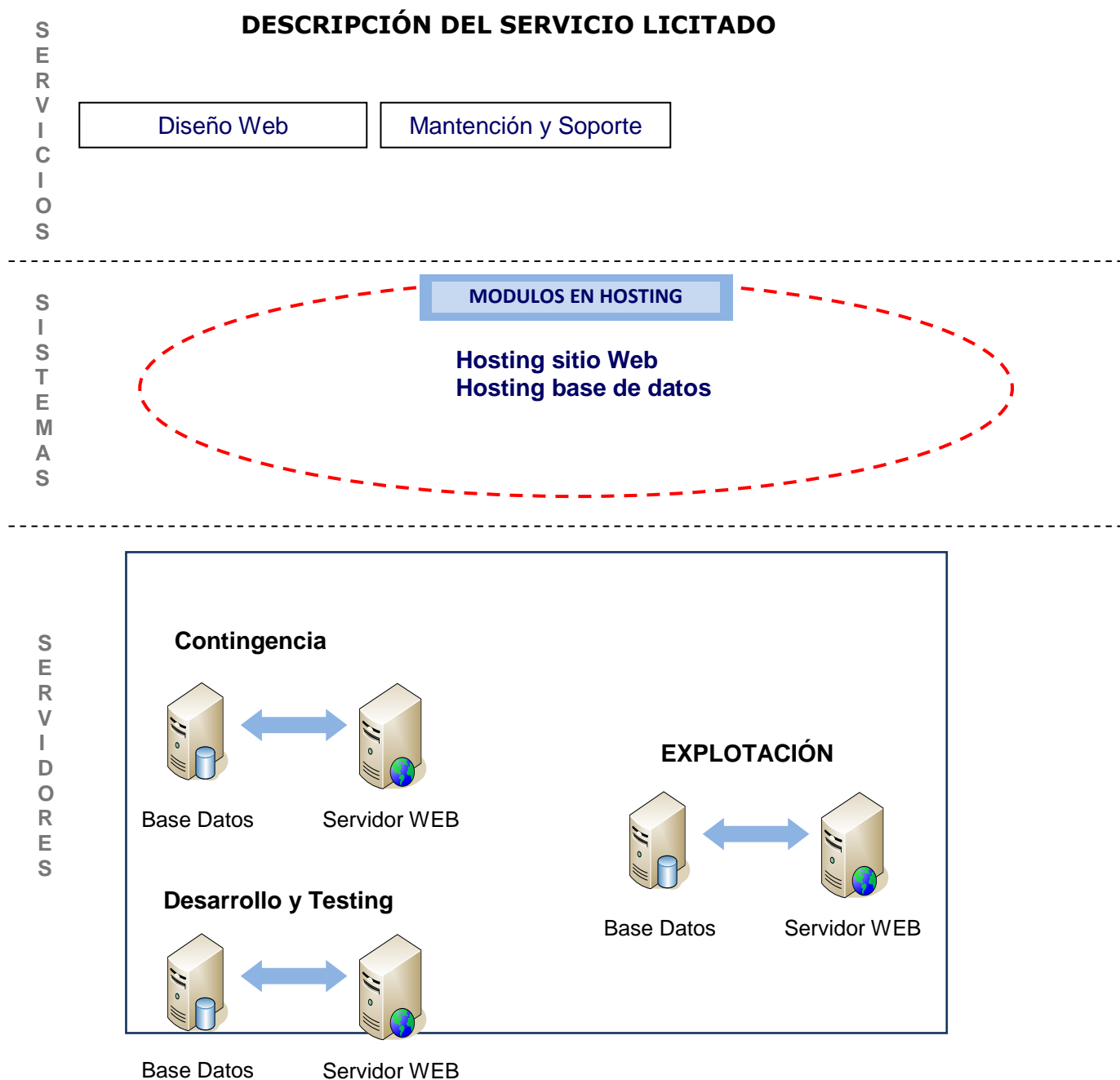
- Módulo 1: “Hosting Sitio Web Alamys”
- Módulo 2: “Diseño y desarrollo de nuevo sitio Alamys”
- Módulo 3: “Mantenimiento y Soporte Sitio Web Alamys”

### **2- Servicio Adicional:**

- Módulo 4: “Declaración de horas hombre”

La naturaleza del servicio se encuentra detallado en las presentes Especificaciones Técnicas, que una vez que el servicio sea adjudicado, formarán parte integral del contrato.

La siguiente imagen, ilustra la naturaleza del servicio a contratar:



Los Servidores de Explotación, Contingencia y desarrollo - preproductivo y testing (que deben ser idénticos al productivo, o sea, al servidor de explotación que aloja la página visible al público) estarán ubicados en el Data Center del proveedor y será de su propiedad y formará parte del servicio.

Los productos requeridos en esta licitación se expresan en módulos que a continuación se indican:

#### **PRODUCTO 1 - SERVICIO DE MANTENCIÓN Y SOPORTES MENSUALES:**

- Módulo 1: Hosting Sitio Web y Aplicaciones Externas.  
Equipamiento (Ambientes de Explotación, Contingencia, Desarrollo y Testing). Migración (Sitio Web Alamys), Puesta en Producción.
- Módulo 2: Diseño y desarrollo sitio web Alamys.
- Módulo 3: Mantenimiento y Soporte Sitio Web Alamys.

#### **PRODUCTO 2 - SERVICIO ADICIONAL:**

- Módulo 4: Declaración de horas hombre

## **2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO**

### **PRODUCTO 1: SERVICIO DE MANTENCIÓN Y SOPORTES MENSUALES**

#### **2.1 MÓDULO 1: HOSTING**

##### **2.1.1 Descripción**

El servicio consiste en la solución de Hosting ofrecida para el sitio web de Alamys y futuras aplicaciones que puedan ser desarrolladas.

##### **2.1.1.1 Seguridad de la infraestructura tecnológica ofrecida:**

Éstas deben considerar la seguridad de la parte aplicativa de software y de infraestructura y estabilidad necesaria para el sitio web de Alamys, el cual debe ser alojado en un

servidor dedicado, no obstante podrá incorporar algún otro aplicativo<sup>1</sup> desarrollado en el futuro, y en caso de tener que realizar un cambio o actualización de plataforma del sitio actual deberá ser considerado por El Proponente en este módulo.

El Contratista deberá ser responsable de:

- La definición, puesta en marcha y mantenimiento de todo el hardware necesario para la implementación de la solución ofrecida, el que será de su propiedad y responsabilidad y formará parte del servicio. Si el hardware donde se explota la aplicación no cumple con los requerimientos de desempeño, será de cargo de El Contratista actualizar el hardware durante el tiempo que dure el contrato de servicios. El Contratista deberá generar ambientes de contingencia, desarrollo y testing de la solución que será de su propiedad, Sistema Operativo, Bases de Datos, hardware y uso de Firewall físico obligatorio.
- Si es que fuese necesario, deberá redefinir los elementos del software del portal (Plataforma de operación, Servidor Web, Motor de Base de datos).
- Deberá proveer una publicación del sitio Web en internet a 100 Mbps nacional y 1 MB internacional como mínimo.
- Generar el sistema de respaldos del sitio y sus Bases de Datos asegurando su posterior disponibilidad e integridad, lo anterior en un programa diario, semanal y mensual (2 copias), para todas las aplicaciones web debiendo entregar a Metro S.A. en sus oficinas una copia del respaldo mensual.
- Será responsable de entregar los mecanismos adecuados que resguarden la seguridad, considerando como mínimo los siguientes:
- Controles de acceso, HTTPS o SSL, inclusión de los costos de certificados necesarios para conexiones seguras.
- Detección de intrusos.
- Seguridad del servidor web. (Actualizaciones, Hot Fix, entre otros)
- Proveer las estadísticas del sitio web como mínimo en forma mensual. Estas estadísticas deben ser de infraestructura y no de visitas (Google Analytics)

---

<sup>1</sup> Todo aplicativo que se instala en el servidor debe ser absorbido por el servidor manteniendo el precio mensual ofertado

- Monitoreo de las aplicaciones web mediante sensores que inspeccionen los constantes cambios de contenido de los portales y disponibilidad de los mismos.
- Configuración DNS Secundario y /o primario si corresponde.
- Proveer un UpTime del 99% (autoriza caídas de 3,65 días en el año, 7,2 horas al mes y 1.68 horas a la semana).

#### **2.1.1.2 Hosting sitio WEB**

El sitio web de ALAMYS contiene aplicaciones de administración dinámica de contenidos, configurándolo como un portal de administración centralizada y segura. Este portal, y en particular las aplicaciones que lo conforman, deben ser albergadas en servidores Web y Base de Datos por separado, otorgando un sólido soporte de base de datos confiable y especialmente protegido del acceso desde Internet (seguridad e integridad de los contenidos) de modo que la exposición a Internet sea la más amplia y segura posible otorgando accesibilidad y velocidad en la entrega de contenido al internauta.

#### **2.1.2 Web Hosting: Exposición a Internet**

Este Web Hosting consistirá básicamente en albergar el sitio Web de Alamys en un servidor dedicado.

Este servidor debe estar publicado a Internet con un ancho de banda de exposición nacional de al menos 100 Mbps nacional y 1 MB internacional como mínimo, conectado directamente a un PIT (punto de intercambio de tráfico de Internet entre proveedores de Internet más relevantes). De preferencia se desea que el ISP que brinde el servicio esté conectado directamente a NAP CHILE (ver [www.nap.cl](http://www.nap.cl)) y con una conexión de al menos 100 Mbps a este PIT, para asegurar la correcta publicación y el fácil acceso de los internautas al sitio Web de Alamys.

Es importante en este punto que El Proponente entregue en su propuesta un esquema de conexiones nacionales e internacionales que permitan a Metro S.A. identificar claramente si el ISP es un ISP virtual o es un ISP real. Junto a este esquema de conexión, se hace imprescindible que el ISP posea un DataCenter con al menos las características detalladas a continuación.

#### **2.1.2.1 Re direccionamiento de dominios de Alamys al nuevo servidor de Hosting**

El Contratista deberá redireccionar él o los dominios que Alamys mantiene registrados actualmente o puede llegar a registrar, para esto El Contratista deberá coordinar con quien fuere necesario las tareas de redireccionamiento de los dominios de Alamys hacia el dominio principal [www.alamys.com](http://www.alamys.com) y solventar el gasto de esta actividad.

#### **2.1.2.2 Data Base Hosting: Servicio de Base de Datos Protegido**

Se requiere además albergar la base de datos en un servidor de Base de Datos independiente del servidor Web, cuyas características podrán ser MySQL 4 ó superior como plataforma base. Este servidor no puede estar accesible desde Internet, por lo que las peticiones desde la página Web de Metro S.A. serán a través de conexiones seguras no enrutables por Internet, sino que a través de una conexión por red interna.

#### **2.1.2.3 Data Center**

Estos dos servidores (Aplicación y Base de Datos, descritos en página 2 y punto 2.1.2), deberán estar físicamente ubicados en un Data Center del ISP que otorgue el servicio de Web Hosting. Éste puede ser de un tercero asumiendo toda la responsabilidad de up time ante caídas por el proponente.

El Data Center deberá contar con al menos las siguientes características:

- Estar construido en un sitio seguro, capaz de soportar intentos de violación de accesos no autorizados, uso de armas de fuego o instrumentos cortantes.
- Con respaldo de energía de tal forma que asegure la continuidad operacional del servicio en forma ininterrumpida.
- Que cuente con sistemas contra incendio, ambiente climatizado y seguro, con cámaras de video vigilancia, energía regulada, alarmas visuales y sonoras, con monitoreo de 24/7/365.
- Con un plan de visitas controladas.
- Que no cuente con ventanales de vidrio estándar ni otros muros de fragilidad comprobada.

#### **2.1.2.4 Servicio de Respaldo del Sistema**

Los servicios de respaldo de la página Web como de las Bases de Datos , de las aplicaciones y de los sistemas que permiten la plena operación de la página Web de Alamys será responsabilidad de El Contratista, debiendo tener en cuenta una acción periódica de respaldo de los contenidos y del sistema propiamente tal en forma diaria, semanal y mensual (2 copias), donde el mensual será el histórico que El Contratista deberá almacenar por el periodo del servicio, entregando una copia de este a Metro S.A.. El Contratista deberá preparar el programa de respaldos y presentar la propuesta en términos de los procesos de respaldos, acciones a ejecutar, reportes y acciones ante fallas incluyendo un plan de contingencia para los casos que se requiera.

#### **2.1.3 Propuesta Técnica**

La propuesta técnica del presente modulo debe incluir los siguientes servicios:

- Administración y Monitoreo de Servidores y Aplicaciones
- Respaldo de energía eléctrica
- Up-time del Servicio Ofertado
- Política y Procedimiento de Respaldo
- Plan de Contingencia Frente a Fallas
- Proponer un plan de contingencias que permita asegurar la continuidad de los servicios con capacidad de restaurar, en todo momento, las condiciones operacionales mínimas de explotación del sistema. METRO S.A. podrá adecuar el plan propuesto.
- Sistema Operativo (costos de licencia incluidos)
- Motor de Bases de Datos (costos de licencia incluidos)
- Servicio de mantención de aplicaciones y bases de datos para el sistema. La mantención de la Base de datos será al menos dos (2) veces al mes, el Proponente deberá entregar un plan de mantención de la Base de Datos. METRO S.A. podrá realizar modificaciones a este plan.
- Anchos de Banda Ofertado
- Soporte Técnico Ofertado a Metro S.A. (indicar si el soporte es presencial, remoto, on site y sus respectivos SLA de acuerdo a los procedimientos estándar para las contingencias)
- Políticas Seguridad del Hosting



- Espacio Virtual Ofrecido
- Disponibilidad de accesos ftp para transmisión de datos necesarios para el portal o para intercambio de archivos entre Metro y el proveedor u otros que estime pertinentes.
- Servicio de administración de plataforma de servidores (7X24).
- Mantenimiento plataforma base Sistema Operativo y Datos.
- Mantención de Hardware.
- RespalDOS de Información:
  1. RespalDO diario de datos y base de datos. Los respaldos diarios se almacenarán correlativamente por 10 días móviles.
  2. RespalDO semanal completo del total del contenido de las máquinas de explotación. Los respaldos semanales se almacenarán correlativamente por 12 semanas móviles.
  3. RespalDO mensual completo del total de los contenidos de las máquinas de explotación. Los respaldos mensuales se almacenaran históricamente durante el periodo de vigencia del servicio.
  4. Mantención de 2 (dos) copias de cintas u otros medios de respaldo, en dos instalaciones físicas separadas:
    - a. Insumos para respaldo de Información.
    - b. El proponente será responsable por la custodia física y respaldo de datos y programas contenido en los servidores.
- Mantención correctiva y preventiva del equipamiento de explotación del sistema, La mantención preventiva deberá ejecutarse al menos dos (2) veces en el año.
- Mantención de las aplicaciones desarrolladas: El Proponente deberá otorgar servicio de mantención de las aplicaciones corporativas por el periodo que dure el contrato por corrección de errores o mejoras detectados en la operación del sistema esto de acuerdo a los indicadores de desempeño definidos en el ítem 4º de las Especificaciones Técnicas.
  1. Corrección de código fuente y generación de nueva versión ejecutable de las aplicaciones ante problemas de respuesta y fallas que presente el sistema durante el uso habitual de éste.
  2. El Proponente deberá proponer una metodología de control de cambios a las aplicaciones, METRO S.A. podrá requerir adecuaciones a la metodología propuesta.

- Las propuestas deberán incluir los mecanismos para la generación de índices de desempeño y calidad del servicio. Como mínimo deberán obtenerse los indicadores estipulados en el ítem 4° los cuales deberán mantenerse dentro de los valores allí expresados. Sin perjuicio de lo anterior, dichos indicadores podrán redefinirse de común acuerdo entre las partes.
- El Proponente deberá entregar mensualmente informes de gestión relacionado con el servicio de mantención, explotación y de los indicadores de desempeño descritos en el ítem 4.
- El equipamiento de explotación del sistema tendrá servicios de operación las 24 horas todos los días del año.

#### **2.1.4 Información adicional a entregar**

Además de la oferta técnica, con el detalle de la propuesta del Proponente para este módulo, El Proponente deberá adjuntar en su oferta técnica una Carta Gantt con el desarrollo de este módulo.

#### **2.1.5 Modelo de pago**

El Proponente adjudicado deberá proponer un valor mensual por el periodo del contrato por el concepto de Hosting, el cuál será pagado por Metro S.A. según Artículo 22 de las bases administrativas.

#### **2.1.6 Fecha de Entrega Módulo 1**

El Proponente adjudicado deberá tener el servicio web externo en producción el 01 de octubre de 2015, según lo indicado en el **ANEXO 1**.

## **2.2 MÓDULO 2: “DISEÑO Y DESARROLLO SITIO WEB ALAMYS”**

### **2.2.1 Descripción**

Este módulo comprende el diseño y desarrollo del sitio web de Alamys. En la actualidad existe el sitio en la siguiente dirección: [www.alamys.org](http://www.alamys.org). Es necesario hacer una propuesta de diseño y de lenguaje de programación para este nuevo sitio. Para esto se requiere de un estudio profundo de la arquitectura del front de la aplicación para asegurar una correcta implementación que no incurra en errores y posible desmedro del sitio web. También se debe realizar una propuesta de administrador de contenidos para el sitio. Este estudio debe estar apoyado por un test de usuario mediante un informe y junto a esto los wireframes con las propuestas de cambio.

El Proponente, deberá presentar una propuesta de rediseño del sitio Web, tanto del punto de vista de la imagen y navegación, como de la administración del sitio. Hoy Alamys cuenta con un sitio que es administrable y bajo un régimen de mantención por parte del proveedor.

Metro cuenta con el sello de accesibilidad universal web en su sitio corporativo, por lo tanto el sitio web Alamys y todas las aplicaciones futuras a desarrollar deben ser compatibles con JAWS (sistema de páginas para ciegos), debe considerar además el bloqueo de palabras ofensivas o que afecten la buena comunicación, desde los diferentes mecanismos habilitados para tales efectos.

Las páginas que deben contar con administrador de contenidos son:

- Sección “Destacados” (portada)
- Sección “Noticias” (portada)
- Sección “Eventos” (portada)
- Menú “Sala de Prensa” (completo) (noticias, boletín de noticias, blog, boletín del blog para enviar periódicamente).
- Menú “Biblioteca Virtual” (completo)
- Submenú “Socios de ALAMYS”
- Submenú “Eventos de ALAMYS”
- Submenú “Eventos de socios de ALAMYS”

Las páginas y áreas no incluidas en el listado anterior, deberán ser actualizadas por el proveedor bajo el régimen del servicio de mantención.

El desarrollo del sitio web debe considerar los mecanismos necesarios para la identificación de la IP o nombre de usuario de quienes realicen envíos desde el buzón de sugerencias, debe considerar además el bloqueo de palabras ofensivas o que afecten la buena comunicación.

El Contratista deberá proveer y administrar las cuentas de correo electrónico con disparador de correo para enviar el formulario, que capta las solicitudes de recuperación de password. Esta cuenta de correo electrónico que proveerá el proveedor que se adjudique la licitación no requiere dejar copias de respaldo de los emails enviados en la casilla para evitar el llenado, y además no deberá recibir correos electrónicos desde ningún lugar o cuenta de email. Los formularios enviados podrán dejar algún registro de envío en alguna Base de Datos del proveedor en caso de que Metro lo solicitase.

En referencia al punto anterior el proveedor también deberá considerar proveer y administrar más cuentas de correo electrónico diferentes a la anterior para el caso de que Metro requiriese habilitar más servicios de recuperación de password diferentes al anterior (el acceso corporativo) solicitud que deberá ser oficializada formalmente por Metro al proveedor.

Todos los formularios visibles que no se encuentren dentro de zonas autenticadas por el usuario dentro del sitio Web Alamys deben incorporar algún sistema o elemento de protección contra el uso remoto de robots o antispam y que sea amigable y acorde a la gráfica Corporativa de Alamys.

El sitio web de Alamys cuenta con una plataforma privada donde los miembros (en estos momentos, más de 100), previamente registrados, pueden acceder a contenido distinto a los que permiten las visitas normales. Para esto es necesario crear áreas restringidas con credenciales de acceso.

Dentro de las mejoras solicitadas para este proyecto es necesario considerar lo siguiente:

- Crear un formulario de captura de datos para el perfil para cada miembro de Alamys, ya sea Socio Principal o Socio Adherente. Este perfil debe permitir inscribir todos los datos de contacto de los gerentes de los Metros y Subterráneos asociados (nombre gerente, fotografía, correo electrónico, teléfono oficina, anexo, dirección, página web, etc), información que sólo podrán tener los miembros entre sí y no podrán ser publicados al público en general. De esta forma poder realizar una red social interna activa, donde todos puedan estar conectados.
- También es necesario crear un Foro donde puedan interactuar entre ellos de forma pública (proponiendo temas de discusión, dudas, reparos, sugerencias, compartiendo información sobre sus eventos, etc.) y privada (podrán enviarse mensajes entre ellos o formar subgrupos dentro del foro).
- Biblioteca Virtual: que contenga todos los documentos de Alamys que deben estar categorizados por “Eventos”, “Actas”, “Acuerdos”, “Ponencias”, “Convenios”; “Reglamentos Internos”.
- Eventos: plantilla formato “newsletter” como convocatorias virtuales a eventos, que considere tipo de evento, nombre de evento, lugar, fecha, descripción, fotografía, co-organizadores, exponentes, fotografías de exponentes, condiciones, contacto, etc.

Se pueden realizar propuestas de mejoras más allá de lo indicado en las presentes especificaciones técnicas, ya que no son ítemes absolutos.

Para cualquier intervención del servidor, ya sea de El Contratista o de terceros, se debe considerar la presencia del proveedor de la solución, con disposición de horarios según previa coordinación de todas las partes involucradas.

Para los reportes de gestión se necesita una herramienta de fácil uso, comprensión y generación de datos estadísticos para monitorear el comportamiento de los internautas frente a los hitos del sitio web. Por ejemplo Google analytics.

Es necesario considerar que todos estos recursos deben pensarse en idioma español, y también para publicación en portugués e inglés, que actúen como páginas aparte, y que el usuario pueda elegir al entrar al sitio.

### **2.2.2 Servicio de Respaldo del Sistema**

Los servicios de respaldo del portal web como de las Bases de Datos, de las aplicaciones y de los sistemas que permiten la plena operación del portal será responsabilidad del proveedor que entregue y preste el servicio, debiendo entregar en su oferta un procedimiento periódico de respaldo de los contenidos y del sistema propiamente tal en forma semanal y mensual.

### **2.2.3 Especificaciones Técnicas Administrador de Contenidos**

El Administrador de contenidos es una aplicación orientada a gestionar de forma segura y fácil los contenidos de un portal mediante la utilización de un Browser.

El Administrador de contenidos debe ser estructurado para que los usuarios, ya sean redactores o editores, en base a su conocimiento relacionado con la administración de la información en el web, creación de sitios y manejo de browsers, sean capaces de “crear, completar y mantener” los contenidos del Portal. El acceso al sistema se debe realizar mediante una autenticación a la aplicación y adicionalmente debe proveer una conexión segura mediante HTTPS o SSL entre otros, lo que permite restringir el acceso solamente a los usuarios autorizados quienes podrán modificar los contenidos de las secciones del sitio dependiendo del perfil que tengan asignado. El Administrador de contenido debe entregar un paquete de Software orientado a dos grandes áreas:

- Un Portal dinámico en línea (Frente del sitio), que es el Ambiente Público de su Portal, en donde los internautas podrán acceder y navegar la información que ha sido publicada por sus administradores, revisando noticias en línea, banners informativos, eventos, encuestas en línea, etc.
- Un Administrador del mismo, (Administrador Contenido), Ambiente Privado del Portal con poderosas aplicaciones de back Office, en donde sus administradores podrán realizar las labores de redacción, edición y publicación del contenido de éste.

El producto base Administrador de Contenidos debe contar con los siguientes módulos:

- **Sección “Destacados” (portada):** Debe permitir subir imágenes y videos, junto a un texto en que se pueda describir de qué trata el material audiovisual. Debe poder ordenarse por fecha automáticamente (más nuevo a más antiguo), y tener un hipervínculo para que se pueda profundizar la información de la imagen que se desee con un click. Todo, en los lenguajes propios de la asociación (Español, Inglés y Portugués, por separado. Es decir, que existan tres versiones de la página distintas, una para cada idioma).
- **Sección “Noticias” (portada):** es el lugar donde se publicará la fecha, los titulares y las bajadas de las últimas noticias que se suban a la Sala de Prensa. Todo, en los lenguajes propios de la asociación (Español, Inglés y Portugués, por separado. Es decir, que existan tres versiones de la página distintas, una para cada idioma). Se debe poder integrar fotografías, formato para texto, hipervínculos, etc.
- **Sección “Eventos” (portada):** Debe permitir subir imágenes y videos, junto a un texto en que se pueda describir de qué trata el evento (“nombre”, “fecha”, “lugar”, “inscripción”- en caso de que sea un evento convocado sin realizarse aún- o “revisar el evento”- en caso de haberse realizado”; “leer más”, para profundizar mediante hipervínculo la descripción y documentación del evento. Debe poder ordenarse por fecha automáticamente. Todo, en los lenguajes propios de la asociación (Español, Inglés y Portugués, por separado. Es decir, que existan tres versiones de la página distintas, una para cada idioma).
- **Menú “Sala de Prensa” (completo):** éste será un Menú que al entrar derivará a la página de prensa de Alamys. Tendrá los siguientes componentes que el usuario editor deberá modificar constantemente: listado de noticias, noticias destacadas (la misma sección que estará en la portada pero con la posibilidad de subir imagen y video), filtro y buscador de noticias, Contacto de ALAMYS para medios de comunicación; sección para Multimedia; cuadro con listado de boletines mensuales. El usuario editor debe poder crear y redactar una noticia, asignarla a determinadas secciones, agregar imágenes y documentos asociadas (galerías de imágenes), vínculos para compartir las notas en redes sociales e imprimirlas. Los usuarios con los privilegios de Editor, podrán publicar la noticia, determinarán la fecha de expiración de estas y además

podrán determinar si la noticia puede aparecer como titular en la portada del sitio o de la página de Noticias. Todo, en los lenguajes propios de la asociación (Español, Inglés y Portugués, por separado. Es decir, que existan tres versiones de la página distintas, una para cada idioma).

- **Menú “Biblioteca Virtual”:** Permite la publicación de documentos categorizados por “Eventos”, “Actas”, “Acuerdos”, “Ponencias”, “Convenios”, “Reglamentos Internos”.
- **Submenú “Socios de ALAMYS”:** permite agregar o eliminar a un nuevo socio principal o adherente, subir su logo y que tenga hipervínculo con su página.
- **Submenú “Eventos de ALAMYS”:** Debe permitir subir la información completa para crear eventos en forma de listado y poder inscribirse online mediante formularios. Para ello se requiere poder subir imágenes y videos, junto a un texto en que se pueda describir de qué trata el evento (“nombre”, “fecha”, “lugar”, “inscripción”- en caso de que sea un evento convocado sin realizarse aún- o “”revisar el evento”- en caso de haberse realizado”; Debe poder ordenarse por fecha automáticamente. Todo, en los lenguajes propios de la asociación (Español, Inglés y Portugués, por separado. Es decir, que existan tres versiones de la página distintas, una para cada idioma).
- **Submenú “Eventos de socios de ALAMYS”:** Debe permitir subir la información completa de eventos realizados por los socios de ALAMYS, en forma de listado. Para ello se requiere poder subir imágenes y videos, junto a un texto en que se pueda describir de qué trata el evento (tipo de evento, nombre de evento, lugar, fecha, descripción, fotografía, co-organizadores, exponentes, fotografías de exponentes, condiciones, contacto, galería de imágenes y multimedia). Debe poder ordenarse por fecha automáticamente. Todo, en los lenguajes propios de la asociación (Español, Inglés y Portugués, por separado. Es decir, que existan tres versiones de la página distintas, una para cada idioma).
- **Foro:** Administrador del foro con capacidad de revisión previa a la publicación de la opinión. Con permisos de editor y validador. Con capacidad de subir fotos, elementos multimedia y documentos. Con capacidad de crear grupos de discusión de usuarios registrados.



El administrador de contenidos debe poseer usuarios perfilados por cada una de estas funciones, incluyendo un administrador de la totalidad.

#### **2.2.4 Modelo de pago**

EL Proponente deberá indicar el valor por el diseño y desarrollo del sitio Web que será pagado por Metro S.A. según Artículo 22 de las bases administrativas.

#### **2.2.5 Información adicional a entregar**

Además de la oferta técnica con el detalle de la propuesta del Proponente para este módulo, **El Proponente deberá entregar en su oferta técnica una carta gantt con el desarrollo del proyecto**, que considere la operatividad de la página para el 1 de octubre de 2015.

#### **2.2.6 Fecha de entrega Módulo 2**

El Proponente adjudicado deberá tener operativo el actual portal web el 1 de octubre de 2015. El nuevo portal deberá estar diseñado y operativo según acuerdo entre el proponente adjudicado y Metro.

### **2.3 MÓDULO 3: “MANTENCIÓN SITIO WEB Y DERIVADOS”.**

#### **2.3.1 Descripción**

El Proponente deberá proponer un modelo de mantención considerando que el programa y plan de mantención del Sitio Web, y los proyectos que eventualmente podrían desarrollarse, considera un conjunto de actualizaciones, modificaciones y mejoras a efectuarse en forma periódica, semanal, quincenal y/o mensual, de modo de contar siempre con un sitio actualizado, con información al día, e incorporar permanentemente las últimas tecnologías en diseño y desarrollo.

El Proponente deberá incluir las siguientes actividades en su propuesta mensual, además se indican los tiempos máximos de desarrollo por actividad:

<b>Actividad</b>	<b>Cantidades de referencia</b>	<b>Tiempo Máximo (días hábiles)</b>
Generación nuevas plantillas	4 mensuales	1 día
Generación de formularios	4 mensuales	1 día
Generación de nuevas páginas	5 mensuales	1 día
Cambio en secciones dinámicas del sitio, inclusión de nuevos elementos modificación en la diagramación home del sitio web	1 mensual	10 días
Cambio en formularios que afecten la base de datos	1 mensual	2 días
Orden de los registros de la base de datos de los sitio web	1 trimestral	5 días
Homologación de los campos modificados en las bases de datos para los registros anteriores	1 mensual	10 días
Actualización de base de datos con limpieza de registros	1 bimensual	2 días
Exportación de la base de datos	1 mensual	1 día
Creación de destacados para Sitio web	6 mensuales	1 día
Creación de encuestas en línea	3 mensuales	1.5 días
Creación y/o incorporación de elementos multimedia (videos, sonidos, etc.)	3 mensual	2 días
Creación de minisitios para eventos específicos	1 trimestral	7 días
Modificación y mejoras de los administradores de contenidos	1 bimensual	7 días
Cambio de contenido secciones no administrables (textos, fotos, documentos asociados)	20 mensuales	2 horas cada cambio

Se requiere un servicio proactivo de El Contratista, donde éste deberá proponer mejoras constantes al sitio para que cumpla con los objetivos planteados por METRO S.A. Para ello se deberán realizar al menos una reunión mensual de coordinación y de estado de avance durante todo el periodo del contrato donde se realizarán propuestas de mejoras y planificación de actividades entre EL PROVEEDOR y METRO S.A. Éstas pueden ser presenciales o como estimen las partes convenientes: virtual, telefónica o videoconferencia.

### **2.3.2 Perfil del Equipo Profesional**

El contratista deberá poner a disposición de Metro el equipo necesario para el desarrollo de actividades, considerándose básico el contar con todas las funciones de especialidad que sustentan este tipo de servicios como la que es materia de la presente Licitación. El equipo descrito deberá contar con a lo menos los siguientes profesionales:

- Un Director de Cuenta
- Un Ingenieros en Informática (o carrera afín)
- Diseñador/Productor

Los Informáticos necesariamente deben tener conocimiento en desarrollo en lenguajes HTML, CSS, PHP, ASP, JavaScript, Java, y que tengan conocimientos en Bases de Datos mysql y SQL Server, además de servicios REST, SOA y API's de Redes Sociales. Además, deben conocer de Conectividad, Seguridad y Sistemas Operativos.

Los perfiles de los profesionales que integre el equipo del contratista deben estar orientados a aquellos que se encuentren especializados en el ámbito del diseño multimedia.

El Adjudicado se encontrará especialmente obligado a que el equipo de trabajo ofrecido en su propuesta sea el que efectivamente realice, durante el desarrollo del servicio, las funciones y tareas comprometidas en aquella. No se aceptará el reemplazo de ninguno de los integrantes del equipo propuesto, excepto por causas de fuerza mayor, debidamente informadas, justificadas y autorizadas por escrito por parte de Metro. En estos casos el nuevo integrante del equipo deberá ser también aprobado por escrito por parte de Metro. El incumplimiento de lo anterior será estimado como incumplimiento grave de las obligaciones y facultará a Metro para poner término anticipado al contrato.

Se exigirá la participación activa del director de la cuenta, así como los integrantes del equipo de profesionales que la contraparte técnica determine en las actividades de ejecución del trabajo encomendado así como en las reuniones de coordinación con la Contraparte Técnica.

Para dar cumplimiento a dichas necesidades, se requiere considerar un equipo mínimo de trabajo, el que deberá proponer un paquete de horarios asignar la siguiente cantidad de horas por profesional (los presentes requerimientos de personal no incluyen los servicios de staff como son: administración, facturación, etc., funciones que deberán ser provistas por El Proponente y estarán incluidas en el cobro mensual a ofertar)

<b>Equipo de trabajo asignado a la cuenta</b>	<b>Horas semanales asignadas a la cuenta</b>
Director de Cuenta	13,5
Ingeniero Informático N° 1	13,5
Diseñador/Productor N° 1	13,5

El incumplimiento en el tiempo asignado del equipo de trabajo a la cuenta, descritos en este punto dará lugar a multas según el artículo correspondiente a la clasificación de dichos montos.

### **2.3.3 Información adicional a entregar Bases de datos de portales corporativos.**

El sitio web Alamys posee base de datos que deben ser administradas y filtradas según los requerimientos de Metro. Las tareas de administración abarcan lo siguiente:

- a. Actualización de datos en forma periódica con acciones de limpieza de registros obsoletos.
- b. Actualización de registro de formulario. Si el formulario de registro de datos sufre una modificación, a saber agregar una nueva entrada o quitar un campo, este cambio debe ser reflejado en los registros más antiguos.
- c. Reportes mensuales de nuevos registros
- d. Cruce de bases de datos para reportes específicos
- e. Unión de bases de datos para reportes específicos
- f. Generación de nuevas bases de datos bajo el mismo régimen de mantención de las actuales.
- g. Unificación de bases de datos, si aplica.

- h. Carga masiva de base de datos
- i. Reportes mensuales
- j. Administrador con filtros de búsqueda por distintos perfiles (rut, edad, sexo, mail, etc.)

#### **2.3.4 Entrega de solicitudes de trabajo para el contratista**

Cada solicitud de trabajo que deba realizar el contratista para cada uno de los proyectos contenidos en los Productos (1 y 2) detallará los siguientes aspectos:

1. Antecedentes: Información general que explica en breves palabras de qué se trata el proyecto.
2. Objetivos comunicacionales: declara cuales deben ser los objetivos a alcanzar por el contratista con el Proyecto, de acuerdo con lo requerido por Metro.
3. Contenidos requeridos mínimos del Proyecto: detalla cual debe ser la información que necesariamente debe contener el Proyecto, como por ejemplo:
  - a. Contenidos: textos, fechas, lugar, hora, promoción, premios, bases, etc.
  - b. Mecánica: brief de los objetivos del Proyecto, funcionalidad, alcances, etc.
  - c. Información relevante del Proyecto
  - d. Fotografías, videos y documentos asociados
  - e. Grafica genérica
4. Grupo Objetivo al que está dirigido el Proyecto
5. Formatos solicitados: Especificaciones de formatos y medios: lenguajes de programación, dimensiones de las piezas digitales, etc.
6. Elementos obligatorios: Lo que obligatoriamente tiene que ir en la comunicación (marca, claim, refuerzos visuales, etc.).
7. Otras observaciones necesarias para el desarrollo del proyecto.
8. Fecha de presentación de la propuesta al Cliente: no podrá ser menor a 5 días hábiles desde la solicitud del cliente, y será fijada por éste para agendar la presentación de la propuesta de bocetos para la ejecución de la producción de los Proyecto o Módulos.

### **2.3.5 Modelo de pago**

El Proponente deberá indicar un valor mensual por el periodo del contrato por el concepto de Mantenimiento y Soporte, los cuales serán pagados por Metro S.A. según Artículo N° 22 de las Bases Administrativas.

### **2.3.6 Fecha de entrega**

El Proponente adjudicado deberá iniciar su servicio de mantenimiento y soporte el día 01 de octubre de 2015, según lo indicado en el **ANEXO 1**.

## **PRODUCTO 2: SERVICIO ADICIONAL**

### **2.4 MÓDULO 4: “DECLARACIÓN DE HORAS HOMBRE”**

El proveedor debe declarar un valor de horas hombre para nuevos desarrollos de aplicaciones, para efecto de solicitar otros desarrollos **no indicados** en el presente documento y que surjan a lo largo de la vigencia del contrato. Estos valores deben ser únicos y serán mantenidos durante todo el periodo del contrato.

## **3. METODOLOGÍA**

### **3.1 Metodología de Trabajo**

La metodología de trabajo deberá ser de acuerdo a los requerimientos de Metro. Para ello El Proponente deberá responder a las solicitudes de acuerdo como las partes estimen convenientes (de forma presencial, virtual, telefónica o por videoconferencia) para su entendimiento sobre el o los trabajos no contemplados en este documento que el contratista solicite. Este proceso debe estar liderado por el Director de la Cuenta y/o el ingeniero informático a cargo.

- Director de la Cuenta.
- Ingeniero Informático.

El Director de Cuenta del contratista deberá enviar, al finalizar la reunión, una minuta de seguimiento de las actividades a realizar con sus responsables, plazos y descripción de actividades en un plazo no mayor a 24 horas.

En algunas ocasiones, se le solicitará al contratista presentaciones a Ejecutivos de Metro, en las cuales será necesaria la presencia del Director de la cuenta.

El contratista responderá directamente a la Coordinadora de Comunicaciones de ALAMYS y tendrán como interlocutores válidos al personal de la Subgerencia de Desarrollo Internacional que sea asignado para eventualidades.

El incumplimiento en alguno de estos puntos dará lugar a multas según el artículo correspondiente a la clasificación de dichos montos.

### **3.2 Plazos para el desarrollo de las solicitudes de trabajo para el contratista**

Cada trabajo tendrá un plazo máximo de desarrollo de propuesta por parte del contratista de 2 días hábiles, período en el cual se prepararán a lo menos 2 propuestas simultáneas con conceptos distintos uno del otro.

Finalizado dicho plazo el contratista deberá presentar las propuestas al cliente para sus observaciones. Dichas observaciones podrán ser modificaciones de carácter menor a las propuestas presentadas o modificaciones sustanciales.

Modificaciones Menores: Si las modificaciones solicitadas son de carácter menor, como por ejemplo: modificar un llamado, redactar una frase, distribuir los elementos de la piezas de otra forma, jerarquizar elementos de otra manera, cambios de colores o estilos gráficos o cambiar fotografías, el plazo para realizar dichos cambios no podrá superar las 24 horas para la realización de dichas modificaciones.

Modificaciones Sustanciales: Si se solicitasen modificaciones a las propuestas desarrolladas, El Contratista tendrá 4 días hábiles para entregar su propuesta (que será revisadas por Metro y aceptadas según corresponda) a las modificaciones solicitadas. Si estas solicitudes de modificaciones son sustanciales, se entenderá como modificaciones sustanciales aquellas que comprometan el rehacer el layout del sitio, cambiar la mecánica de uso del proyecto, cambio gráfico total, etc. se extenderá 3 días hábiles más para finalizar la pieza.

El incumplimiento en los plazos descritos en este punto dará lugar a multas según el artículo correspondiente a la clasificación de dichos montos.

### **3.3 Solicitudes de trabajo simultáneas**

El contratista deberá considerar el desarrollo de un máximo de 3 trabajos simultáneos para desarrollo de manera permanente, junto a la mantención mensual.

No se considerarán como proyectos simultáneos aquellos proyectos que están en fase de reformulación por haber solicitado modificaciones sustanciales a la propuesta inicial o proyectos que estén en fase de Modificaciones menores.

El incumplimiento en las cantidades mínimas de proyectos descritos en este punto dará lugar a multas según el artículo correspondiente a la clasificación de dichos montos.

### **3.4 Plazos de entrega para el inicio de la producción y puesta en marcha de los Proyectos.**

El contratista dispondrá de 24 horas desde la recepción de la información inicial del Proyecto o Módulo para generar una Carta Gantt con los hitos más importantes asociando tiempos de desarrollo.

En el caso del Módulo 3, “Mantención Sitio Web Alamys”, los tiempos de desarrollo están itemizados en el apartado 4 “Indicadores de Calidad de Servicio”.

Los vistos buenos de cada uno de los trabajos solo podrán ser entregados por la contraparte de Metro o quien los reemplace si se encontrase ausente, los que deberán ser entregados de manera escrita a través de e-mail.

El incumplimiento en el procedimiento descrito en este punto dará lugar a multas de acuerdo al artículo correspondiente a la clasificación de dichos montos, de las Bases Administrativas.

Todo desarrollo debe contemplar la entrega por parte del proveedor de documentación técnica de instalación, así como los archivos físicos fuentes y de desarrollo como parte de la biblioteca de respaldo de desarrollos de Metro.



### 3.5 Modelo de pago

El Proponente deberá indicar en su oferta económica un valor FIJO por cada HH (Horas/Hombre) para uso libre de ALAMYS, en que se deberán cumplir con los trabajos no especificados en este documento, los cuales serán pagados por Metro S.A. según Artículo N° 22 de las bases administrativas.

### 3.6 Fecha de entrega

El Proponente adjudicado deberá iniciar su servicio de mantención y soporte el día 01 de octubre de 2015, según lo indicado en el **ANEXO 1**.

## 4. INDICADORES DE CALIDAD DE SERVICIO

Se describen los indicadores en base a los cuales se medirá el desempeño y calidad en la presentación del servicio del Proveedor.

### Hosting Sitio web Alamys y derivados

Criterio / Indicador	Periodo Medición	Nivel de Servicio	Manejo de Multas
Cumplimiento con la entrega o inicio de operación de cada Módulo	Ocurrencia específica	Lo indicado en las Especificaciones Técnicas	Por cada día que exceda el tiempo máximo.
Tiempo máximo de reposición ante una falla	Ocurrencia específica	Máximo 2 horas	Por cada hora o fracción que exceda tiempo máx
Tiempo acumulado mensual fuera de servicio	Mensual	Máximo 12 horas	Por cada hora o fracción que exceda el tiempo máximo
Cumplimiento de plazo planificado de término de requierimiento de mantención o modificación programadas a la plataforma de hardware y software	Ocurrencia específica	Lo planificado	Por cada hora o fracción que exceda el plazo planificado

Cumplimiento de plazo planificado de término de requerimiento de modificación o instalación de adicionales a la plataforma	Ocurrencia específica	Lo planificado	Por cada hora o fracción que exceda el plazo planificado
Cumplimiento con programa de respaldos establecidos	Propuesta	100%	Por cada día de incumplimiento

### **Mantenición sitio web Alamys y derivados**

<b>Actividad</b>	<b>Cantidades de referencia</b>	<b>Tiempo Máximo (días hábiles)</b>	<b>Manejo de Multas</b>
Generación nuevas plantillas	4 mensuales	1 día	Por cada día que exceda tiempo máx
Generación de formularios	3 mensuales	1 día	Por cada día que exceda tiempo máx
Generación de nuevas páginas	5 mensuales	1 día	Por cada día que exceda tiempo máx
Cambio en secciones dinámicas del sitio, inclusión de nuevos elementos modificación en la diagramación home del sitio web.	1 mensual	10 días	Por cada día que exceda tiempo máx
Cambio en formularios que afecten la base de datos	1 mensual	2 días	Por cada día que exceda el tiempo máximo
Orden de los registros de la base de datos de los sitio web	1 trimestral	5 días	Por cada día que exceda el tiempo máximo
Homologación de los campos modificados en las bases de datos para los registros anteriores	1 mensual	10 días	Por cada día que exceda el tiempo máximo
Actualización de base de datos con limpieza de registros	1 bimensual	2 días	Por cada día que exceda el tiempo

			máximo
Exportación de la base de datos	1 mensual	1 día	Por cada día que exceda el tiempo máximo
Creación de destacados para Sitio web	6 mensuales	1 día	Por cada día que exceda el tiempo máximo
Creación de encuestas en línea	3 mensuales	2 días	Por cada día que exceda el tiempo máximo
Creación y/o incorporación de elementos multimedia (videos, mini juegos, sonidos, etc.)	3 mensual	2 días	Por cada día que exceda el tiempo máximo
Creación de minisitios para eventos específicos.	1 trimestral	7 días	Por cada día que exceda el tiempo máximo
Modificación y mejoras de los administradores de contenidos	1 bimensual	7 días	Por cada día que exceda el tiempo máximo
Cambio de contenido secciones no administrables (textos, fotos, documentos asociados)	20 mensuales	2 horas cada cambio	Por cada hora que exceda el tiempo máximo

## **5. TIPIFICACIÓN DE INFRACCIONES**

Metro sancionará al contratista, si por problemas de gestión, genera las siguientes situaciones:

### **5.1 Infracciones Leves**

- Incumplimiento de los tiempos de respuesta individualizados en el cuadro del servicio de mantención y en los indicadores de calidad de servicio.
- No presentarse a las reuniones de trabajo (presencial, virtual, telefónica o videoconferencia) programadas durante la duración de contrato sin previo aviso.
- No informar de problemas que impidan la realización del trabajo solicitado por Metro en una fecha y horario definido.
- Incumplimiento del procedimiento de visto bueno.
- No entregar los informes de gestión mensual necesarios para la facturación.

### **5.2 Infracciones Menos Graves**

- Reemplazo sin aprobación por parte de Metro de algún integrante del equipo de trabajo.
- Publicación de información desactualizada de acuerdo a las aprobaciones de contenido.
- Inestabilidad de los sitios rediseñados publicados y en producción posterior a la marcha blanca definida.
- Errores publicados a pesar que hayan sido previamente corregidos, en cualquiera de los sitios rediseñados y de mantención de ALAMYS.
- Publicar información con faltas de ortografía o con gráfica incorrecta por error, por parte del Contratista sin consultar previamente a contraparte de Metro.

### **5.3 Infracciones Graves**

- Hackeo de sitio web Alamys, u otro desarrollado en el futuro, mediante entradas remotas no autorizadas.
- Publicar información errónea y que no ha sido visada por el administrador de contrato o por alguna persona autorizada por Metro S.A.
- Incumplimiento de calendarización acordada para la realización de algún proyecto o actividad calendarizada.

- Imposibilidad de mantener en línea los sitios públicos y administradores de contenidos de las distintas aplicaciones web existentes y futuras.
- No cumplir con un 10% con la cantidad de horas asignadas del equipo de trabajo a la cuenta.
- Incumplimiento de la cantidad mínima de proyectos simultáneos.

## 8. ANEXOS

### 8.1 ANEXO 1: CALENDARIZACIÓN DE LOS MÓDULOS

Productos	Modelo de Pago	Fecha de inicio de servicio o desarrollos*
Hosting sitio web Alamys	Valor mensual	1 de octubre, Inicio explotación del servicio
Diseño y Desarrollo sitio web Alamys	Valor único	1 de octubre, Inicio explotación del servicio
Mantenimiento y soporte sitio web Alamys	Valor mensual	1 de octubre, Inicio explotación del servicio
Horas Hombre	Valor único por cada hora-hombre	1 de octubre, Inicio explotación del servicio, sólo cuando se requiera.

\*Sujeto a modificación en caso de retraso del proceso de licitación.

### 8.2 ANEXO 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS DEL SERVIDOR INTERNET.

#### Hardware

Server          Apache  
Procesador    Intel ® Pentium ® 4 CPU 3,20 Ghz  
Memoria        4GB  
Discos Duro    200 GB capacidad RAID disco duro

#### Software

Sistema Operativo    Centos