



**INVITACIÓN A COTIZAR  
N ° 2014-0370**

**Objeto:**

“Contratar el servicio de hosting nube para el Metaportal del Programa Medellín Ciudad Inteligente.”

**Fecha de publicación: 06 de Mayo de 2014**  
**Fecha de entrega de propuestas: 16 de Mayo de 2014 hasta las 10:15 a.m.**

## Tabla de Contenido

<b>1. Descripción general</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Objeto de la contratación</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Alcance del objeto del contrato</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Condiciones generales de la contratación</b> .....	<b>4</b>
<b>5. Entrega de cotizaciones</b> .....	<b>5</b>
<b>6. Requisitos legales de participación</b> .....	<b>5</b>
6.1. <i>Personas Jurídicas: Certificado de existencia y representación legal y cedula de ciudadanía del representante legal</i> .....	5
<i>Personas Naturales: Registro Único Tributario, registro mercantil (si aplica) y cédula de ciudadanía</i> .....	5
6.2. <i>Régimen de inhabilidades, incompatibilidades y conflicto de intereses</i> .....	6
<b>7. Requisitos contractuales de participación</b> .....	<b>6</b>
7.1. <i>Experiencia de la sociedad</i> .....	6
<b>8. Especificaciones esenciales del objeto</b> .....	<b>6</b>
8.1. <i>Características generales del servicio</i> .....	6
8.2. <i>Arquitectura del servicio</i> .....	7
<b>9. Características requeridas para cada uno de los componentes del servicio</b> .....	<b>9</b>
<b>10. Calidad del Servicio</b> .....	<b>10</b>
<b>11. Escalamiento Horizontal</b> .....	<b>11</b>
<b>12. Seguridad</b> .....	<b>11</b>
<b>13. Soporte y acompañamiento</b> .....	<b>12</b>
<b>14. Formulario de precios</b> .....	<b>13</b>
<b>15. Terminación del proceso</b> .....	<b>15</b>
<b>16. Comunicación oficial</b> .....	<b>15</b>

<b>17.</b>	<b>Condiciones contractuales .....</b>	<b>15</b>
17.1.	<i>Garantías .....</i>	15
17.2.	<i>Plazo de ejecución .....</i>	15
17.3.	<i>Interventor del contrato .....</i>	16
17.4.	<i>Ubicación de los servidores .....</i>	16
17.5.	<i>Forma de pago .....</i>	16

## 1. Descripción general

Este documento constituye el pliego de condiciones con base en el cual LA FUNDACIÓN realiza el proceso de selección o escogencia de un contratista que, en las condiciones y con los requisitos que aquí se describen, ejecute los servicios y/o actividades, que se determinan en el numeral 2 que define el “objeto de la contratación”.

Entre quienes participen en el proceso, con aplicación de los procedimientos, criterios y reglas que el pliego de condiciones señala; LA FUNDACIÓN seleccionará a quien ofrezca las mejores condiciones para cumplir con el “objeto”.

Efectuada la selección y aceptada la oferta correspondiente mediante la comunicación respectiva al proponente favorecido; éste procederá a la formalización del contrato y una vez obtenida, se dará inicio a la ejecución del contrato con sujeción estricta a los términos pactados y siempre dentro del marco de la ley colombiana.

## 2. Objeto de la contratación

Contratar el servicio de hosting nube para el Metaportal del Programa Medellín Ciudad Inteligente.

## 3. Alcance del objeto del contrato

El Programa de Medellín Ciudad Inteligente requiere la contratación del hosting nube y soporte del Metaportal en la nube por las siguientes razones:

- Con un hosting en la nube (escalable) se reducen considerablemente los costos mensuales del servicio.
- Se puede acceder a la información de los servidores desde cualquier lugar y en cualquier momento por medio de internet.
- La solución a los errores puede ser atendida de manera inmediata sin importar el tamaño del error.
- Se disminuyen los riesgos de pérdida de información.
- Se eliminan costos de compras y mantenimiento de software.
- Proporciona más agilidad, escalabilidad, facilidad de uso, seguridad y recuperación de desastres.
- La puesta en marcha de una infraestructura tradicional toma más tiempo que una en la nube.
- Incluye un sistema de seguimiento con el que se hacen auditorías continuas, las cuales permiten detectar al instante intentos de hacking y corregir errores lo más rápido posible.
- Actualizaciones automáticas.
- Contribuye al uso eficiente de la energía requerida para el funcionamiento de la infraestructura.

## 4. Condiciones generales de la contratación

Personas a las que va dirigida la invitación a cotizar:	-Personas Jurídicas legalmente constituida con registro ante cámara de comercio. -Personas Naturales con RUT y/o Establecimiento de Comercio.
Empresa contratante:	Fundación EPM
Programa requeridor:	Medellín Ciudad Inteligente

Fecha de publicación:	<b>06 de Mayo de 2014</b>
Fecha reunión de aclaraciones	<b>13 de Mayo de 2014 a las 2:30 p.m.</b> En las oficinas de la Fundación EPM - Carrera 58 No 42-125 Piso 5 Norte- Occidental, Edificio EPM. Sede Principal, Sala de reuniones oficina 05- 210
Fecha de entrega de propuestas:	<b>16 de Mayo de 2014 hasta las 10:15 a.m.</b>

**Estarán impedidas para presentar propuesta en este proceso las personas jurídicas que hayan participado directa o indirectamente en el desarrollo del Metaportal, el cual dio lugar a la formulación de las especificaciones técnicas del hosting que se está contratando. De igual forma no podrán participar aquellas personas jurídicas en las cuales alguno de sus empleados haya tenido relación con este proceso.**

Esta condición será verificada por LA FUNDACIÓN, para lo cual el oferente deberá aportar toda la información necesaria para ello.

## **5. Entrega de cotizaciones**

Las cotizaciones deberán enviarse únicamente al correo [contrataciones@fundacionepm.org.co](mailto:contrataciones@fundacionepm.org.co) en formato PDF, debidamente firmadas por un representante de la empresa, en el asunto del correo deberán indicar el número de la invitación a cotizar.

Se entiende que la cotización tiene una vigencia de noventa (90) días.

**Nota 1:** La recepción de cotizaciones por parte de LA FUNDACIÓN no implica ningún compromiso de continuar con el proceso de contratación debido a que se trata de una solicitud de cotización.

## **6. Requisitos legales de participación**

Para participar del proceso, el proponente deberá adjuntar la siguiente documentación:

*6.1. Personas Jurídicas: Certificado de existencia y representación legal y cedula de ciudadanía del representante legal*

*Personas Naturales: Registro Único Tributario, registro mercantil (si aplica) y cédula de ciudadanía*

Los proponentes deberán acreditar su existencia y representación legal mediante certificado original expedido por la entidad competente de su domicilio principal, teniendo en cuenta que la duración de una sociedad, para los efectos de la contratación, debe ser al menos igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. El certificado que acredite la existencia y representación legal, no debe tener una fecha de expedición superior a un (1) mes, en la fecha de cierre del proceso de contratación; además copia de la cedula de ciudadanía del representante o proponente.

Para las personas naturales se debe adjuntar la copia de la cedula de ciudadanía, registro único tributario y registro mercantil (si aplica).

Para las personas jurídicas, el objeto de la sociedad deberá estar relacionado con el objeto de la contratación.

## 6.2. Régimen de inhabilidades, incompatibilidades y conflicto de intereses

Antes de presentar su oferta, el interesado deberá verificar que no se encuentra incurso dentro del régimen de inhabilidades o incompatibilidades señaladas en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 sus normas que la modifican, complementan o aclaran ni que se encuentra en conflicto de intereses para contratar con LA FUNDACIÓN, ya que no podrán participar en las contrataciones o concursos, ni celebrar contratos, por sí o por interpuesta persona con LA FUNDACIÓN. Con la sola presentación de la cotización se entenderá que no se encuentra incurso dentro de dicho régimen.

## 7. Requisitos contractuales de participación

### 7.1. Experiencia de la sociedad

Los proponentes que deseen participar en el proceso de contratación deberán acreditar experiencia específica en el objeto de la contratación de por lo menos dos (2) contratos debidamente terminados en los dos (2) últimos años, o que se encuentren en ejecución por lo menos desde hace un (1) año. La ejecución y recibo a satisfacción de los contratos deberá ser certificada por la entidad contratante (pública o privada).

El objeto de estos dos (2) certificados se debe relacionar con el objeto contractual requerido por el Programa y adicionalmente el valor de los contratos acá certificados debe ser igual o superior al ochenta (80%) por ciento del valor de la propuesta.

- Objeto del contrato
- Descripción del trabajo realizado
- Nombre del contacto y teléfono
- Plazo contractual
- Valor total del contrato
- Fecha de inicio
- Fecha de terminación

## 8. Especificaciones esenciales del objeto

A continuación se detallan las especificaciones esenciales que deben estar incluidas en la formulación de las propuestas.

### 8.1. Características generales del servicio

El proveedor del servicio de hosting deberá:

- ✓ Instalar y configurar los componentes definidos en el punto 2 "Arquitectura del servicio" incluyendo el sistema operativo (Linux) en un esquema de nube utilizando instancias virtuales de servidores.

- ✓ Definir las políticas de seguridad necesarias para permitir un acceso remoto a través de ssh para la administración de las instancias.
- ✓ Entregar el Usuario Administrador de cada instancia con su respectiva contraseña.
- ✓ Configurar y administrar el modelo de escalamiento para la infraestructura que proporciona el servicio de hosting.
- ✓ Configurar los servicios integrados y la seguridad del servicio.
- ✓ Ofrecer las direcciones IP públicas para los componentes que lo requieren de acuerdo a como se verá más adelante en la Arquitectura del Servicio.
- ✓ El proveedor del servicio deberá garantizar que todos los equipos de Hardware necesarios estarán ubicados físicamente dentro del territorio Colombiano.

## 8.2. *Arquitectura del servicio*

De acuerdo a la arquitectura marco definida y al diseño específico definido por el desarrollador de la aplicación, para el despliegue de la aplicación es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos relacionados con la infraestructura:

### **Firewall perimetral**

“El despliegue completo debe estar protegido por un firewall”. El proveedor del servicio debe configurarlo con unas políticas claras que garanticen la seguridad de toda la infraestructura.

### **Firewall Interno**

Se utilizará para proteger la base de datos del servicio. Como se especifica en el numeral 6 “Seguridad” el proveedor deberá configurarlo para permitir solo las conexiones provenientes de los demás servidores del despliegue.

### **Balancedor de carga**

Se utilizará un balancedor de carga por software para un tráfico de 3Mbps.

### **Servidores de aplicación (CMS)**

Los servidores de aplicación (CMS) recibirán las solicitudes desde el balancedor de carga. Estos servidores deben poder escalar horizontalmente. El proveedor deberá garantizar que en un futuro, si así se requiere, sea posible desbordar el tráfico a servidores alojados en otros sitios externos y que el balancedor de cargas esté capacitado para incluirlos como servidores activos. El proveedor deberá especificar cómo se proveería este mecanismo.

### **Servidores de base de datos**

El despliegue deberá proveer una base de datos relacional (Instalada en los servidores con las características que se especificarán más adelante) y que pueda escalar verticalmente. No se debe perder de vista que, si en el futuro se requiere desbordar el tráfico hacia servidores ubicados en proveedores externos, el despliegue deberá estar en capacidad de proveer el acceso correspondiente a la base de datos. El proveedor deberá especificar cómo se proveería este mecanismo.

## **Unidades de almacenamiento**

El despliegue deberá contar con dos unidades de almacenamiento de baja latencia que podrán escalar de acuerdo a las necesidades. Una unidad será usada por los servidores de aplicaciones y otra por el motor de base de datos. Se debe garantizar la alta disponibilidad de este servicio.

## **Servidor de aplicaciones (APIs)**

El despliegue deberá contar con un servidor que alojará todas las APIs previstas para la plataforma. En caso de falla de este servidor toda la infraestructura no estará disponible, es por esto que el proveedor deberá especificar la estrategia para garantizar su disponibilidad de acuerdo a como se especifica en el numeral 4 “Calidad del servicio”

## **Monitoreo**

Deberá existir también una herramienta de monitoreo como se indica en el numeral 4 “Calidad del servicio”

## **Backup**

El despliegue deberá contar con un mecanismo de backup para las instancias de almacenamiento de acuerdo a las siguientes políticas:

- Backup incremental diario, retención un (1) mes
- Backup full semanal, retención un (1) mes
- El backup se realizará sobre la base de datos y el contenido estático.

## **Servidor adicional de soporte.**

Instancia adicional para alojar aplicaciones web que soportan la operación del programa Medellín Ciudad Inteligente. Se incluirá en la infraestructura, pero no estará conectada directamente al despliegue del metaportal (No estará en el esquema de balanceo de cargas). Requerirá sin embargo disponer de una IP pública.

## **Certificado público.**

El proveedor deberá gestionar la adquisición de un “certificado de dominio” para mdeinteligente.co. Un certificado de dominio se entiende como aquel que permite asegurar las conexiones dentro de diferentes subdominios del dominio especificado. El certificado de dominio será propiedad de Medellín Ciudad Inteligente y tendrá una vigencia de 1 año.



A continuación se ilustra la arquitectura mencionada

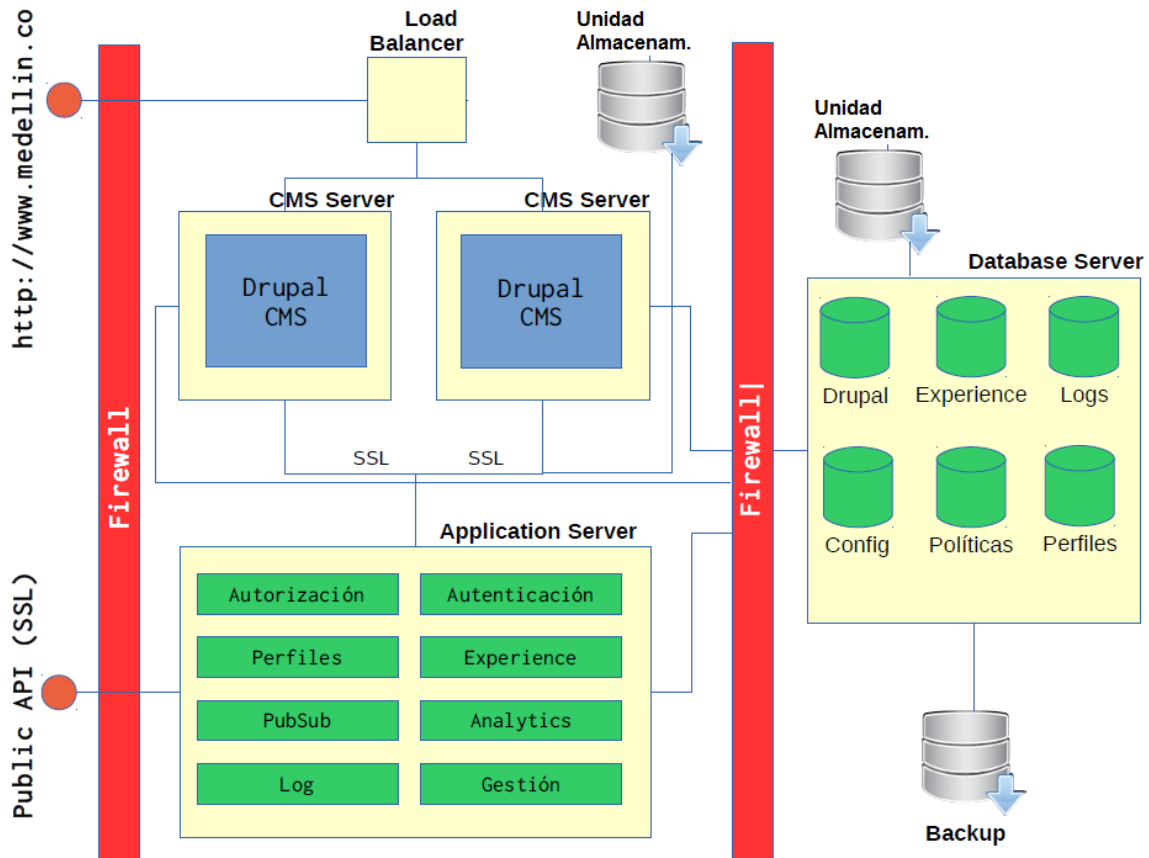


Imagen 1 Descripción de la arquitectura a implementar (Sin tener en cuenta la instancia adicional de soporte.

## 9. Características requeridas para cada uno de los componentes del servicio.

Se especifica a continuación la infraestructura necesaria:

Componente	Nro. Instancias	Características
------------	-----------------	-----------------

Servidores web	2	Virtual Cores: 2; 2.4 ghz; 5MB Cache; 4GB RAM 100GB almacenamiento. Sistema operativo Linux CentOS 6.5 64 bit
Base de datos	1	Virtual Cores: 2; 2.4 ghz; 5MB Cache; 4GB RAM 100GB almacenamiento en disco. Sistema operativo Linux CentOS 6.5 64 bit. Motor de BD: Mysql.
Servidor de aplicaciones (APIs)	1	Virtual Cores: 2; 2.4 ghz; 5MB Cache; 8GB RAM 250GB almacenamiento Sistema operativo Linux CentOS 6.5 64 bit.
Balanceador de carga.	1	Para un canal de 3 Mbps. Balanceo por hardware.
Servicio de Monitoreo	1	Información sobre carga, almacenamiento y rendimiento.
Servicio Firewall	2	Firewall perimetral e interno
Unidad de almacenamiento para contenido estático	1	Capacidad: 500GB
Unidad de almacenamiento para base de datos.	1	Capacidad: 300GB Alta disponibilidad.
Servicio de Backup	1	
Instancia Adicional de Soporte.	1	Virtual Cores: 1; 2.4 ghz; 5MB Cache; 4GB RAM 100GB almacenamiento en disco. Sistema operativo Linux CentOS 6.5 64 bit.
Provisión de certificado público.	1	

## 10. Calidad del Servicio

La meta de disponibilidad de la infraestructura de hosting se define en el 99.6% para este despliegue, el cual se define como una etapa inicial en la que no existirán servicios externos que consuman la infraestructura implementada. Sin embargo, a futuro, el proveedor deberá estar en capacidad de ofrecer una disponibilidad de 99.9% lo que es equivalente a un downtime de 9 horas al año. El proveedor deberá especificar en su propuesta la manera en que podría ofrecer esta disponibilidad.

La infraestructura de hosting debe contar con una herramienta en línea para la medición del desempeño y la detección de fallas. Cualquier incidente o falla en el servicio debe poder ser notificado al administrador a través de la herramienta en línea y a través del e-mail.

La herramienta de monitoreo debe supervisar las instancias de servidores web y también las instancias de bases de datos. Debe permitir la supervisión de métricas personalizadas generadas por las aplicaciones; obteniendo una visibilidad para todo el sistema de la utilización de recursos, el rendimiento de las aplicaciones y el estado de funcionamiento.

La infraestructura debe contar con una herramienta que permita obtener un histórico de indicadores del servicio.

La infraestructura de hosting debe soportar un escalado horizontal que permita crecer el sistema para soportar un aumento en la demanda al agregar más servidores de aplicación.

La infraestructura de hosting debe permitir, en un futuro, utilizar recursos adicionales de terceros en los casos que sean necesarios y así lo determine el equipo técnico encargado de administrar el portal. Como se especifica en el numeral 2, el proveedor deberá especificar cómo se proveería este mecanismo.

## 11. Escalamiento Horizontal

El proveedor deberá especificar la manera en que va a satisfacer el aumento de las características de la infraestructura en cada una de las siguientes dimensiones:

- ✓ Aumento de capacidad de procesamiento (CPU)
- ✓ Aumento de Capacidad de Memoria (RAM)
- ✓ Aumento de capacidad de Almacenamiento (Storage)

## 12. Seguridad

**El proveedor del servicio deberá cumplir con la normativa vigente en protección de datos personales y privacidad.**

En la ley estatutaria 1581 de 2012 está publicada la normativa vigente pertinente. Para los fines de este documento se consideran los siguientes aspectos de relevancia:

*Artículo 17. Deberes de los responsables del tratamiento. Los responsables del tratamiento deberán cumplir los siguientes deberes, sin perjuicio de las demás disposiciones previstas en la presente ley y en otras que rijan su actividad: d) Conservar la información bajo las condiciones de seguridad necesarias para impedir su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento.*

A seguir se enumeran las estrategias que el proveedor deberá seguir para garantizar el cumplimiento de la normatividad:

Impedir la adulteración:

- ✓ Para impedir la adulteración de los datos es necesario que el acceso a las bases de datos sea solo posible por autenticación (usuario y contraseña).
- ✓ Toda base de datos debe estar protegida por firewall. Solo las aplicaciones autorizadas (Desde los servidores definidos anteriormente) estarán configuradas para el acceso a las bases de datos.
- ✓ No debe ser posible acceder a las bases de datos directamente desde internet.

Impedir la pérdida:

- ✓ Se hace necesario contar con un backup periódico de los datos tal como se especifica en el punto 2.

Impedir la consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento:

- ✓ Los APIs, que estarán expuesto al Internet abierto estarán accesibles solo por el protocolo encriptado SSL, para impedir que terceros puedan interceptar datos. El proveedor deberá garantizar que el firewall solo permita este tipo de conexiones.
- ✓ Toda consulta está sujeta a autenticación y autorización.

**El proveedor del servicio deberá garantizar que solo las comunicaciones autorizadas sean exitosas.**

La arquitectura prevé el uso de autenticación y autorización para el acceso a los recursos de la infraestructura. Toda comunicación no autorizada será rechazada.

**El proveedor del servicio deberá garantizar que se detectará cuando un componente es modificado sin autorización.**

Se entiende este requerimiento como “Detección de intrusiones”

### **Soporte y actualización de SO y componentes adicionales**

El soporte debe incluir, actualizaciones a las últimas versiones del S.O, Motor de Bases de Datos y cada uno de sus componentes, ejemplo (Java, Flash, Apache, y demás que sean definidos por el desarrollador) “la mayoría de las vulnerabilidades están asociadas a estos componentes”

### **13. Soporte y acompañamiento**

En lo relacionado con soporte y acompañamiento, el proveedor deberá:

Verificar el rendimiento de los componentes de la infraestructura desplegada y emitir las alertas pertinentes cuando algún componente esté llegando a su límite de desempeño.

Prestar un soporte 7x24x365 que garantice el correcto desempeño del servicio contratado. El soporte 7x24x365 deberá incluir:

- Resolución de incidentes
- Escalamiento de casos
- Seguimiento de casos

Prestar un soporte 8x5 para las siguientes tareas:

- Resolución de dudas funcionales
- Monitoreo de la plataforma
- Modificación de configuraciones

Ofrecer un paquete de acompañamiento al desarrollador de la aplicación de veinte (20) horas en el despliegue de la misma proporcionándole toda la información que requiera sobre los componentes del servicio de hosting y realizando los ajustes que él considere necesarios.

Entregar un reporte mensual sobre el uso de los diferentes recursos que ayude a definir la necesidad de redimensionar la capacidad en el futuro.

## 14. Formulario de precios

El proponente deberá indicar, en el formulario correspondiente de la propuesta, el precio unitario, para todos y cada uno de los ítems presentados, y los valores totales que resulten de multiplicar las cantidades estimadas por los precios unitarios. Sin enmendaduras, si se presentaren errores aritméticos en la propuesta, se harán, por parte de LA FUNDACIÓN, las correcciones del caso, tomando como definitivos y válidos los precios corregidos. Éstos serán la base de los que se consignarán en el contrato que se celebre con el proponente favorecido.

Se advierte expresamente que los precios cotizados por los proponentes, deben considerar y contener el pago de los servicios y/o actividades debidamente terminados, de conformidad con las especificaciones, y deberán comprender todos los gastos necesarios en equipos, materiales, herramientas, maquinaria, transporte, mano de obra, prestaciones sociales, dirección y administración, utilidad del proponente, y todos los gastos que puedan afectar el costo directo e indirecto de las mismas.

Al preparar su oferta, el proponente deberá tener en cuenta todos los impuestos que puedan afectar sus precios y hayan de causarse por la ejecución del contrato, así como las deducciones y retenciones a que haya lugar, de acuerdo con la ley.

A continuación relacionamos los ítems que deberán ser cotizados en **pesos colombianos y sin decimales**, de acuerdo a los ítems de la tabla de valores.

Concepto	Cantidad de instancias	Valor unitario	Valor Parcial (Cantidad de instancias x Valor unitario)	Número de Meses	Valor total (Número de meses x Valor parcial)
Implementación *	1	\$	\$	1	\$
Firewall perimetral	1	\$	\$	2	\$
Firewall interno	1	\$	\$	2	\$
Servidores Web	2	\$	\$	2	\$
Servidores de Base de Datos	1	\$	\$	2	\$

Servidor de aplicaciones API	1	\$	\$	2	\$
Almacenamiento servidores x 500 GB	1	\$	\$	2	\$
Almacenamiento Base de Datos x 300GB	1	\$	\$	2	\$
Servidor adicional soporte	1	\$	\$	2	\$
Servicio de BackUp	1	\$	\$	2	\$
Canal de internet x 3 Mbps	1	\$	\$	2	\$
Certificado público*	1	\$	\$	1	\$
Administración y soporte	1	\$	\$	2	\$
Balaceador virtual	1	\$	\$	2	\$
<b>SUBTOTAL</b>					\$
<b>IVA</b>					\$
<b>TOTAL</b>					\$

\*Los conceptos con valor 1 en la columna “número de meses” se entienden como pagos que se realizan solo una vez.

**NO SE ACEPTARÁN PROPUESTAS PARCIALES, SE DEBEN COTIZAR TODOS LOS ÍTEMS INDICADOS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. LAS PROPUESTAS PARCIALES NO SERÁN TENIDAS EN CUENTA AL MOMENTO DE EVALUAR.**

**Nota 1:** Es responsabilidad del proponente, verificar según el régimen de ventas al que pertenezca, si está obligado o no a liquidar IVA y bajo qué porcentaje, LA FUNDACIÓN no se hará responsable por sobrecostos que se generen por la inobservancia de normas específicas de cada proponente.

**Nota 2:** Los materiales requeridos para el desarrollo de la propuesta, son responsabilidad del proponente y deberá incluirlos en el valor de la propuesta.

**Nota 3:** Todos los costos que se requieran para el desarrollo del contrato deberán ser tenidos en cuenta en su totalidad dentro del valor de su propuesta (transporte, personal, instalación, montaje, desmontaje, herramientas, etc.). Si el contratista incurre en algún otro gasto necesario para cumplir el objeto del contrato deberá ser asumido por este.

## 15. Terminación del proceso

Cuando se presenten circunstancias que hagan perder la competencia de LA FUNDACIÓN para la aceptación o declaración de desierto del proceso, o aparezca un vicio en éste que pueda generar una nulidad de lo actuado, o cuando las exigencias del servicio lo requieran o las circunstancias de orden público lo impongan, o cuando a juicio de LA FUNDACIÓN el proceso resulte inconveniente; LA FUNDACIÓN dará por terminado el proceso de contratación en el estado en que se encuentre sin que haya lugar al pago de indemnización.

Si el proceso culmina con la declaratoria de desierto o la terminación del proceso de contratación, la decisión se comunicará a los proponentes o interesados, según el caso.

## 16. Comunicación oficial

El único medio oficial de comunicación entre LA FUNDACIÓN y los proveedores se hará a través del correo electrónico [contrataciones@fundacionepm.org.co](mailto:contrataciones@fundacionepm.org.co). En caso de requerir información adicional deberá ser presentada por este medio.

LA FUNDACIÓN podrá dar respuesta a las aclaraciones o modificaciones a las observaciones presentadas por los proponentes hasta el **14 de Mayo de 2014**, las mismas que serán publicadas en la página web [www.fundacionepm.org.co](http://www.fundacionepm.org.co) seguido de la invitación a cotizar. Se recomienda consultar la página permanentemente con el fin de conocer las aclaraciones o modificaciones que surjan en la invitación a cotizar.

## 17. Condiciones contractuales

### 17.1. Garantías

Con el fin de garantizar el estricto cumplimiento del contrato se tendrán las siguientes garantías.

**Clausula penal:** Se estipula una cláusula penal a favor de la Fundación EPM, equivalente al 20% del valor total del contrato, la cual se hará efectiva en el caso de declaratoria de incumplimiento. El valor se podrá tomar de la suma que se adeude al contratista.

**Firma del pagaré en blanco:** el proponente seleccionado deberá suscribir un pagaré con carta de instrucción, para garantizar el cumplimiento del contrato u otra garantía que se considere suficiente a juicio del comité de contrataciones de la Fundación EPM.

### 17.2. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución de contrato será desde la suscripción del acta de inicio hasta el veintiocho (28) de julio de 2014., ambas fechas inclusive.

En el caso que durante la ejecución del contrato, se presenten incumplimientos graves y sistemáticos de las obligaciones a cargo de El Contratista, LA FUNDACIÓN le anunciará sobre la terminación del mismo, sin perjuicio de iniciar las acciones legales y contractuales pertinentes.

# Fundación epm<sup>®</sup>

- Si aún no se encuentra registrado como proveedor de LA FUNDACIÓN, deberá entregar de manera física el formulario diligenciado y los anexos allí indicados (pueden acceder a la información de registro en la página web de LA FUNDACIÓN o a través de este link: [http://www.fundacionepm.org.co/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=56&Itemid=63](http://www.fundacionepm.org.co/site/index.php?option=com_content&view=article&id=56&Itemid=63))
- Si ya se encuentra inscrito en el registro de proveedores de LA FUNDACIÓN, deberá entregar de manera física, original y vigente:
  - ✓ El certificado de existencia y representación legal expedido por la entidad competente de su domicilio principal.
  - ✓ Registro Único Tributario -RUT-, expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN-

### *17.3. Interventor del contrato*

LA FUNDACIÓN designará una persona encargada de la interventoría del contrato cuya función principal es el acompañamiento, control y enlace entre el Contratista y LA FUNDACIÓN.

No le está permitido en su calidad de interventor modificar el valor, plazo, especificaciones técnicas y demás información contenida en el contrato y sus documentos. LA FUNDACIÓN no se hará responsable del pago por cualquier concepto en las modificaciones negociadas entre el interventor y el Contratista que no se hayan realizado en debida forma según el procedimiento interno de LA FUNDACIÓN.

### *17.4. Ubicación de los servidores.*

Los servidores y todos los equipos de Hardware deben estar ubicados físicamente en Colombia

### *17.5. Forma de pago*

Los pagos se realizarán de manera parcial y mensual, con la respectiva aprobación por parte del interventor.

LA FUNDACIÓN hará los pagos al contratista mediante consignación a una cuenta bancaria que debe figurar a nombre del beneficiario del documento de cobro previa aprobación de los documentos requeridos.

Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la presentación y radicación en las instalaciones de LA FUNDACIÓN del documento de cobro y solo se efectuarán cuando se cuente con el visto bueno por parte del interventor del contrato, y el contratista haya presentado oportunamente el paz y salvo de aportes parafiscales.