

**ICFES DATOS BASICOS**

Estudio Previo No. 4398

Fecha Solicitud 21-JUN-18

Sucursal: ICFES Principal

Descripción: Renovación del soporte técnico Oracle VM Premier y Oracle Linux Premier.

**ICFES DETALLES DE ESTUDIO PREVIO**

**DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACION**

La Dirección de Tecnología e Información en conjunto con la Subdirección de Información iniciaron la implementación de la política de Gobierno Digital incluida en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión la cual contempla el cumplimiento de los lineamientos contenidos en el marco de referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI en los dominios de Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación.

Para el dominio de Estrategia de TI se ha construido el Plan Estratégico de TI el cual contiene la alineación estratégica entre los objetivos de la Entidad y los objetivos de TI. Uno de los objetivos estratégicos de TI es mejorar la gestión de infraestructura buscando garantizar el uso y gestión de la infraestructura de TI para soportar las plataformas empleadas en los proyectos del Icfes. Adicionalmente, en el Marco de Arquitectura Empresarial, en el dominio de Servicios Tecnológicos el lineamiento LI.ST.02 busca que la "...Dirección de Tecnología e Información garantice incluir dentro de su arquitectura de Servicios Tecnológicos los elementos necesarios para poder realizar el intercambio de información entre las áreas de la institución y las organizaciones externas..."

Buscando el cumplimiento de los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y el logro de los objetivos estratégicos de la Entidad, la Subdirección de Información en conjunto con la Dirección de Tecnología e Información en relación con la identificación, medición y control de riesgos operativos relacionados con los procesos que se llevan a cabo bajo su control, identificó la necesidad de mejorar la infraestructura de la plataforma de Business Intelligence. Para ello, en el 2017 realizó el proceso de virtualización del ambiente productivo de la solución del proyecto de business intelligence- BI sobre tecnología de Oracle VM como plataforma de virtualización, creando una máquina virtual para los ambientes de producción y pruebas, y una para el servicio de ODI todas en sistema operativo MS Windows y los productos Oracle database 11g, Oracle Warehouse Builder 11g y Oracle Business Intelligence - OBI SEO 11g y ODI 12c. Este hecho (la virtualización) se dio una vez la Entidad identificó la necesidad de la virtualización en mención, decidiendo que el producto de la compañía Oracle Corporation y/o sus filiales satisfacía todas las necesidades evidenciadas de acuerdo con una comparación en el mercado de las características de las soluciones ofrecidas por otros fabricantes. Cabe aclarar que técnicamente todo entorno dado con Oracle Virtual Machine deberá contar como mínimo con un servidor Oracle VM Server, el cual debe estar instalado directamente sobre el hardware y con un equipo instalado con Oracle Linux, sobre el cual se despliega la consola de gestión de Oracle Virtual Machine.

Oracle VM es una solución de virtualización que facilita su implementación de alta disponibilidad, el despliegue, gestión, y soporte de aplicaciones, la cual está totalmente certificada con el software de Oracle, aporta una gran flexibilidad y agilidad al aprovisionar nuevos servicios, funcionando en la Entidad con dos componentes: Oracle VM Manager y Oracle VM Server. El primero -Oracle VM Server- es el software que proporciona la capa de abstracción del hardware y como tal, se instala directamente sobre el hardware del servidor. Permite ejecutar varias instancias del sistema operativo en un único equipo de forma simultánea y se basa en el proyecto Xen de código abierto. El segundo -Oracle VM Manager- es la consola de gestión de los servidores virtualizados, ésta permite suministrar y gestionar redes virtuales, organizar servidores físicos en agrupaciones, aplicar políticas de gestión de recursos, gestionar redes y recursos de almacenamiento.

Para mitigar los posibles riesgos de mal funcionamiento de estos sistemas y al ser estos entornos productivos es necesario adquirir el soporte Premier Limited de Oracle que brinda un mayor nivel de seguridad, tanto para Oracle Linux como para Oracle VM. Éste un soporte de Linux flexible y rentable, las actualizaciones y lanzamientos de software se pueden descargar y distribuir de manera gratuita. Así mismo, el soporte de Oracle VM brinda la posibilidad de descargar las últimas versiones, incluidas las de software ISO, controladores, herramientas o utilidades, de My Oracle Support o Unbreakable Linux Network (ULN). En virtud de lo expuesto, se hace necesario renovar el soporte de las herramientas mencionadas por un (1) año contemplando que el soporte actual vence el 26 de junio de 2018.

OBJETO

Renovar el soporte técnico por un (1) año para el ambiente virtualizado de la bodega de datos - Oracle VM Premier y Oracle Linux Premier brindado por el fabricante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN O SERVICIO

Las condiciones técnicas se encuentran en el Anexo Técnico adjunto

OBLIGACIONES CONTRATISTA

1. Prestar por parte del fabricante el soporte técnico para las soluciones Oracle VM Premier y Oracle Linux Premier en las condiciones establecidas en el anexo técnico.
2. Constituir las garantías pactadas en el contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que se le entregue la copia del contrato y las instrucciones para su legalización y mantenerlas vigente por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
3. Cumplir las obligaciones exigidas por el Sistema de Seguridad Social Integral y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, la Ley 1562 de 2012 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.
4. Pagar los impuestos y demás gastos que le correspondan por ocasión del contrato.
5. Notificar por escrito y en forma inmediata al Icfes y/o al Supervisor del contrato cualquier retraso en la ejecución y desarrollo del mismo, manifestando la causa y tiempo estimado de cumplimiento.
6. Presentar la factura o cuenta de cobro, junto con las certificaciones de recibo a satisfacción por parte del Supervisor del contrato y certificación de estar al día en el pago al sistema integral de seguridad social.
7. Cumplir las demás obligaciones inherentes al contrato.

SUPERVISOR

Subdirector de Información.

OBLIGACIONES DEL ICFES

1. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual, ejerciendo la supervisión del contrato.
2. Atender de manera ágil y oportuna los requerimientos técnicos señalados por el contratista para la correcta ejecución del contrato.
3. Recibir y avalar los informes y los documentos objeto de la prestación del servicio a plena satisfacción a través del Supervisor del contrato, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales y contractuales.
4. Pagar oportunamente la contraprestación de los servicios contratados, previo recibo a satisfacción del servicio por parte del supervisor.
5. Designar un funcionario que supervise y vele por el estricto cumplimiento del objeto y de las obligaciones establecidas en el contrato, así como realizar seguimiento periódico a la ejecución del contrato e informar de ello al Contratista. Asimismo, dicho supervisor deberá realizar la revisión del informe final, velando por el cumplimiento total del contrato.

ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR INICIAL DEL CONTRATO

Para estimar el valor del presupuesto del presente contrato se solicitó a las siguientes compañías (ocho en total), presentar cotización con el objeto de renovar el soporte técnico por un (1) año para el ambiente virtualizado de la bodega de datos - Oracle VM Premier y Oracle Linux Premier brindado por el fabricante: i) Soluciones en Bases de Datos - SBD S.A.S., ii) Procibernética S.A., iii) Red Cómputo, iv) Seti S.A.S., v) Softline International de Colombia, vi) Personalsoft, vii) It Crowd S.A.S. y, viii) Oracle Colombia.

A la solicitud respondió satisfactoriamente solamente It Crowd S.A.S. la cual presentó cotización por un valor de \$8.460.456 IVA incluido. La sociedad Soluciones en Bases de Datos - SBD S.A.S. informó a la Entidad que "Actualmente el mayorista con el que manejábamos la distribución del licenciamiento Oracle dejó de vender dicho producto, (...) el cual no nos permite

(...)" Por parte de las otras seis empresas no se obtuvo respuesta alguna. En vista de lo anterior, se fija el valor oficial de la presente contratación en la suma de OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS m/cte. (\$8.460.456) IVA incluido, de conformidad con la cotización allegada por la compañía It Crowd S.A.S. el 18 de julio de 2018.

Teniendo en cuenta lo señalado y considerando que según el Acuerdo No. 006 de 2015 por el cual se adopta el Manual de Contratación del Instituto, en su artículo 11 establece los criterios para determinar la modalidad de selección, siendo acertado aplicar la modalidad de contratación directa cuando la obra o servicio a contratar es inferior a cien salarios mínimos mensuales legales vigentes (100SMMLV), presupuestos dados para la presente contratación. En consecuencia, la Subdirección de Información recomienda que sea renovado el soporte técnico por un (1) año para el ambiente virtualizado de la bodega de datos - Oracle VM Premier y Oracle Linux Premier con la compañía It Crowd S.A.S. por la suma de OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$8.460.456) IVA incluido, por ser ésta la única oferta allegada a la Entidad.

IDENTIFICACION VALORACION DE RIESGOS

Una vez identificados los riesgos del contrato de acuerdo con la Matriz de Riesgos adjunta y en consideración a la naturaleza del objeto del contrato, las garantías que se exigirán para la ejecución del mismo serán las siguientes:

1. **DE CUMPLIMIENTO:** En equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y cuatro (4) meses más.
2. **CALIDAD DE SERVICIO:** En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo contractual y seis (6) meses más.

VALOR Y FORMA DE PAGO

Para todos los efectos legales y fiscales el valor total del contrato corresponde a la suma total de OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$8.460.456) IVA incluido.

El Icfes pagará al contratista el valor del contrato mediante un único pago contra entrega del certificado y/o documento que acredita el derecho que tiene la Entidad al soporte técnico de un (1) año por parte del fabricante ORACLE. El pago se realizará dentro de la vigencia fiscal de 2018:

El pago requiere presentación de la cuenta de cobro o factura, constancia de recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, y por el documento que acredite el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. El pago se realizará siempre que se hayan presentado todos los documentos requeridos y de acuerdo a las fechas establecidas por la Subdirección Financiera y Contable del Icfes.

PLAZO DE EJECUCION

Para todos los efectos legales el plazo de ejecución del contrato es de un (1) año, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

DETALLE DE BIEN O SERVICIO

Renovación de licenciamiento.

ICFES DETALLES BIEN O SERVICIO

Producto	Nombre	Total	Fecha Entrega
211040001	Renovación de licencia adquirida	6.220.456	23-JUN-18
211040001	Renovación de licencia adquirida	2.240.000	23-JUN-18

**ICFES RESPONSABLES**

RESPONSABLES

ELABORÓ ÁREA TÉCNICA		REVISÓ ÁREA TÉCNICA	
Nombre	ANGIE LORENA BALLESTEROS PÉREZ	Nombre	CARLOS ANDRÉS GARDONA LÓPEZ
Firma	<i>Angie Ballesteros</i>	Firma	<i>[Firma]</i> <i>Do. BoE/recepcionista</i>

**ANEXO TÉCNICO**

**RENOVAR EL SOPORTE TÉCNICO PARA EL AMBIENTE VIRTUALIZADO DE LA BODEGA DE DATOS - ORACLE VM PREMIER Y ORACLE LINUX PREMIER BRINDADO POR EL FABRICANTE**

Versión 1.0  
06 de junio de 2018

## CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	3
2. OBJETO A CONTRATAR .....	4
2.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS Y USO ACTUAL DEL LICENCIAMIENTO .....	4
2.2 SOPORTE ORACLE LINUX PREMIER LIMITED SUPPORT Y ORACLE VM PREMIER LIMITED SUPPORT .....	5
3. SERVICIOS A CONTRATAR .....	5
3.1 RENOVACIÓN DE SOPORTE POR PARTE DEL FABRICANTE Error! Marcador no definido.	
4. PLAZO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	7
5. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO .....	7

## 1. ANTECEDENTES

La Dirección de Tecnología e Información en conjunto con la Subdirección de Información iniciaron la implementación de la política de Gobierno Digital incluida en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión la cual contempla el cumplimiento de los lineamientos contenidos en el marco de referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI en los dominios de Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación.

Para el dominio de Estrategia de TI se ha construido el Plan Estratégico de TI el cual contiene la alineación estratégica entre los objetivos de la Entidad y los objetivos de TI. Uno de los objetivos estratégicos de TI es mejorar la gestión de infraestructura buscando garantizar el uso y gestión de la infraestructura de TI para soportar las plataformas empleadas en los proyectos del Icfes. Adicionalmente, en el Marco de Arquitectura Empresarial, en el dominio de Servicios Tecnológicos el lineamiento LI.ST.02 busca que la *“...Dirección de Tecnología e Información garantice incluir dentro de su arquitectura de Servicios Tecnológicos los elementos necesarios para poder realizar el intercambio de información entre las áreas de la institución y las organizaciones externas...”*

Buscando el cumplimiento de los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y el logro de los objetivos estratégicos de la Entidad, la Subdirección de Información en conjunto con la Dirección de Tecnología e Información en relación con la identificación, medición y control de riesgos operativos relacionados con los procesos que se llevan a cabo bajo su control, identificó la necesidad de mejorar la infraestructura de la plataforma de Business Intelligence.

Para ello durante el año 2017 se realizó el proceso de virtualización del ambiente productivo de dicha plataforma. La configuración del ambiente de bodega sobre tecnología de Oracle VM como plataforma de virtualización, se hizo en un servidor independiente y se creó una máquina virtual con sistema operativo MS Windows para la instalación de los productos Oracle database, Oracle Warehouse Builder y Oracle Business Intelligence – OBI.

La configuración contempla como sistema operativo Oracle Linux, que es una distribución de GNU/Linux basada en Red Hat, reempaquetada y distribuida por Oracle, que está disponible bajo licencia de código abierto, General Public Licence (GPL), e incluye tecnologías, herramientas y características estándar. El sistema operativo Oracle Linux puede ser descargado gratuitamente a través del servicio de entrega electrónica de Oracle (Oracle's E-delivery service), y puede ser redistribuido libremente.

Como complemento se cuenta con Oracle VM, solución virtual de Oracle compuesta por Oracle VM Manager, consola de administración basada en web para administrar Oracle VM Servers y Oracle VM Server, que incluye una versión de la tecnología de hipervisor Xen, y Oracle VM Agent para comunicarse con Oracle VM Manager para la administración de máquinas virtuales. Oracle VM puede descargarse libremente a través del servicio de entrega electrónica de Oracle (Oracle's E-delivery service), y puede ser redistribuido libremente.

Para mitigar los posibles riesgos de mal funcionamiento de estos sistemas y al ser estos entornos productivos se decide adquirir el soporte Premier Limited de Oracle que brinda un mayor nivel de seguridad, tanto para Oracle Linux como para Oracle VM. Es un soporte de Linux flexible y rentable, las actualizaciones y lanzamientos de software se pueden descargar y distribuir de manera gratuita. Así mismo, el soporte de Oracle VM brinda la posibilidad de descargar las últimas versiones, incluidas las de software ISO, controladores, herramientas o utilidades, de My Oracle Support o Unbreakable Linux Network (ULN).

En virtud de lo expuesto, se hace necesario renovar el soporte de las herramientas mencionadas por un año contemplando que el soporte actual vence el 26 de junio de 2018.

**2. OBJETO A CONTRATAR**

Renovar el soporte para Oracle VM Premier Limited Support y Oracle Linux Premier Limited Support, herramientas que hacen parte de la solución de Business Intelligence.

**2.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS Y USO ACTUAL DEL LICENCIAMIENTO**

Dentro de la arquitectura de Business Intelligence disponible en el Icfes se cuenta con la plataforma de virtualización Oracle Virtual Machine – OVM, instalada bajo las siguientes características:

- a. Servidor Blade Center HS23
  - 1) Marca: IBM
  - 2) Modelo: 7875AC1
  - 3) CPU: Intel® Xeon® CPU E5-262 0 @ 2.00 GHx, 2000 MHx, 6 Core(S), 12 LogicalProcessor.
  - 4) Memoria: 64 GB
  - 5) Almacenamiento: 600GB
- b. Configuración Servidores LINUX
  - 1) Servidor Oracle Linux 7.3 – Rol: OVM Manager
  - 2) Servidor Oracle Linux 7.3 – Rol: Hypervisor
  - 3) Servidor Oracle Linux 7.3 – Rol: Hypervisor

Se cuenta con los siguientes servidores virtuales sobre sistema operativo MS Windows Server 2008:

- c. ORABI01
  - 1) Memoria Ram: 50Gb
  - 2) Discos virtuales: 2 (576Gb)
  - 3) vCPUs: 20
- d. PRUEBAS
  - 1) Memoria Ram: 50Gb
  - 2) Discos virtuales: 2 (500 Gb)
  - 3) vCPUs: 20
- e. Oracle Data Integrator - ODI
  - 1) Memoria Ram: 4Gb
  - 2) Discos virtuales: 1 (80Gb)
  - 3) vCPUs: 2

El sistema puede tener un máximo de dos procesadores físicos (sockets), un número ilimitado de núcleos y/o invitados virtuales, los cuales cumple la solución implementada.

Actualmente el Icfes cuenta con soporte para dos configuraciones de Oracle VM Premier Limited Support y una de Oracle Linux Premier Limited Support como se muestra a continuación:

Nombre de la Compañía	Fecha de Finalización	Productos	Cantidad
	26-Jun-18	B73306 Oracle VM Premier Limited Support	2

2/

x



Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación- Icfes		B73304 Oracle Linux Premier Limited Support	1
--	--	---	---

## 2.2 SOPORTE ORACLE LINUX PREMIER LIMITED SUPPORT Y ORACLE VM PREMIER LIMITED SUPPORT

El soporte es brindado directamente por Oracle con acceso las 24 horas los 7 días de la semana con la posibilidad de registrar un número ilimitado de solicitudes de servicio a través de la web, <https://support.oracle.com> o vía telefónica al número + 57 1 611 6734. Igualmente, el soporte permite acceder a parches, actualizaciones y soluciones de seguridad.

## 3. SERVICIOS A CONTRATAR

El Icfes requiere la renovación con el fabricante por un (1) año del soporte para las herramientas de virtualización que hacen parte de la solución de Business Intelligence, Oracle VM Premier Limited Support y Oracle Linux Premier Limited Support, por un año contemplando:

### 3.1 SOPORTE DE ORACLE LINUX PREMIER<sup>1</sup>

Oracle Linux Premier Support se compone de:

- a. Registro ilimitado de solicitudes de servicio de soporte de asistencia que incluye:
  - 1) Asistencia en la instalación y configuración de Oracle Linux.
  - 2) Asistencia en la configuración del gestor de arranque.
  - 3) Asistencia en el particionamiento del disco duro.
  - 4) Asistencia en la configuración de opciones de impresión.
  - 5) Asistencia en la configuración de hardware.
  - 6) Asistencia en la configuración de red.
  - 7) Asistencia en la depuración y resolución de errores del sistema operativo.
  - 8) Asistencia en la instalación y configuración del Java.
  - 9) Asistencia en los ajustes del kernel.
  - 10) Asistencia en el acceso de terminal remota.
  - 11) Asistencia en la configuración del servidor FTP.
  - 12) Asistencia en la configuración del software Amanda.
  - 13) Asistencia en la configuración de cortafuegos (firewall).
  - 14) Asistencia en la configuración y administración de software RAID.
  - 15) Asistencia en la configuración de seguridad.
  - 16) Asistencia en el ajuste, monitoreo, y registro de rendimiento del sistema operativo.
  - 17) Asistencia en la instalación y configuración del servidor web.
  - 18) Asistencia en la instalación y configuración del servidor de correo.

<sup>1</sup> Tomado de Oracle Linux and Oracle VM Support Policies – Abril 20 de 2018  
<http://www.oracle.com/us/support/library/enterprise-linux-support-policies-069172.pdf>

- b. Acceso al servicio de soporte *My Oracle Support* (<https://support.oracle.com>), para la descarga de parches de sistema, arreglos, parches de seguridad y alertas de seguridad.
- c. Acceso al servicio de soporte *My Oracle Support* (<https://support.oracle.com>), para la descarga de ciertos parches de seguridad que se pueden aplicar mientras los sistemas compatibles están funcionando y que no requieren un reinicio del sistema para su instalación.
- d. Acceso 7x24 al servicio de soporte *My Oracle Support* (<https://support.oracle.com>), que incluye la posibilidad de solicitudes en línea para la asistencia en la revisión de Logs.
- e. Acceso 7x24 al servicio de soporte *Unbreakable Linux Network* (<https://linux.oracle.com>), que permite el acceso al código fuente optimizado para bases de datos Oracle y sistemas basados en motor Oracle.
- f. Acceso al servicio de certificación de hardware, a través del programa HCL de Oracle que proporciona información sobre la certificación de compatibilidad con servidores basados en x86 certificados con Oracle VM, Oracle Linux y almacenamiento certificado con Oracle VM.
- g. Acceso al servicio de liberación de paquetes de correcciones, a través de (<http://linux.oracle.com/backport-schedule.html>), que permite contar con el repositorio de todas las liberaciones por un periodo de 6 meses hasta que es generada una nueva versión de Oracle Linux.

### 3.2 SOPORTE DE ORACLE VM PREMIER2

Oracle VM Premier Support se compone de:

- a. Registro ilimitado de solicitudes de servicio de soporte de asistencia que incluye:
  - 1) Asistencia en la instalación y configuración del Oracle VM.
  - 2) Asistencia en la configuración del gestor de arranque.
  - 3) Asistencia en el particionamiento del disco duro.
  - 4) Asistencia en la configuración de hardware.
  - 5) Asistencia en la configuración de red.
  - 6) Asistencia en la depuración y resolución de errores del sistema operativo.
  - 7) Asistencia en los ajustes del kernel y del hipervisor.
  - 8) Asistencia en el acceso de terminal remota.
  - 9) Asistencia en la configuración de cortafuegos (firewall).
  - 10) Asistencia en la configuración y administración de software RAID.
  - 11) Asistencia en el ajuste, monitoreo, y registro de rendimiento del Oracle VM.
  - 12) Asistencia en la instalación, creación, configuración, monitoreo, y ajustes a máquinas virtuales.
- b. Acceso al servicio de soporte *My Oracle Support* (<https://support.oracle.com>), para la descarga de parches de sistema, arreglos, parches de seguridad y alertas de seguridad.
- c. Acceso al servicio de soporte *My Oracle Support* (<https://support.oracle.com>), para la descarga de ciertos parches de seguridad que se pueden aplicar mientras los sistemas compatibles están funcionando y que no requieren un reinicio del sistema para su instalación.

<sup>2</sup> Tomado de Oracle Linux and Oracle VM Support Policies – Abril 20 de 2018  
<http://www.oracle.com/us/support/library/enterprise-linux-support-policies-069172.pdf>

- d. Acceso 7x24 al servicio de soporte My Oracle Support (<https://support.oracle.com>), que incluye la posibilidad de solicitudes en línea para la asistencia en la revisión de Logs.
- e. Acceso 7x24 al servicio de soporte Unbreakable Linux Network (<https://linux.oracle.com>), que permite el acceso al código fuente optimizado para bases de datos Oracle y sistemas basados en motor Oracle.
- f. Acceso al servicio de certificación de hardware, a través del programa HCL de Oracle que proporciona información sobre la certificación de compatibilidad con servidores basados en x86 certificados con Oracle VM, Oracle Linux y almacenamiento certificado con Oracle VM.
- g. Acceso al servicio de liberación de paquetes de correcciones, a través de (<http://linux.oracle.com/backport-schedule.html>), que permite contar con el repositorio de todas las liberaciones por un periodo de 6 meses hasta que es generada una nueva versión de Oracle VM.

#### 4. PLAZO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

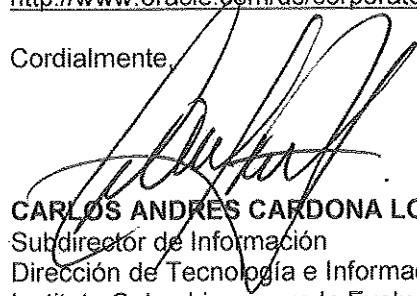
Se requiere que la renovación del soporte se dé a partir de veintiséis (26) de junio de 2018, fecha en la cual expira el soporte actual, y por la vigencia de un (1) año, previa firma y cumplimiento de los requisitos con el proveedor.

#### 5. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO

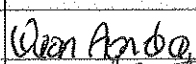
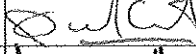



El proveedor establece los niveles de servicio y las políticas asociadas en el documento *Oracle Linux and Oracle VM Support Policies* disponible en <http://www.oracle.com/us/support/library/enterprise-linux-support-policies-069172.pdf>. Se deben cumplir los acuerdos allí establecidos.

De igual manera los precios están establecidos en el documento que el fabricante tiene dispuesto en <http://www.oracle.com/us/corporate/pricing/els-pricelist-070592.pdf>.

Cordialmente,



**CARLOS ANDRÉS CARDONA LOPEZ**  
 Subdirector de Información  
 Dirección de Tecnología e Información  
 Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – Icfes

ACCIÓN	RESPONSABLE	ROL/CARGO	CORREO	FIRMA
Elaboró	Vivian Lucía Aranda Camacho	Profesional Subdirección de Información	<a href="mailto:varanda@contratista.icfes.gov.co">varanda@contratista.icfes.gov.co</a>	
Revisó	Javier Andrés Moncada Torres	Profesional Subdirección de Información	<a href="mailto:jmoncada@contratista.icfes.gov.co">jmoncada@contratista.icfes.gov.co</a>	
	Angie Lorena Ballesteros Pérez	Profesional Dirección de Tecnología	<a href="mailto:lballesteros@contratista.icfes.gov.co">lballesteros@contratista.icfes.gov.co</a>	
Aprobó	Carlos Andrés Cardona López	Subdirector de Información	<a href="mailto:ccardona@icfes.gov.co">ccardona@icfes.gov.co</a>	
	Eliécer Vanegas Murcia	Director de Tecnología e Información	<a href="mailto:evanegas@icfes.gov.co">evanegas@icfes.gov.co</a>	



**MATRIZ DE RIESGOS PARA: "RENOVAR EL SOPORTE TÉCNICO POR UN (1) AÑO PARA EL AMBIENTE VIRTUALIZADO DE LA BODEGA DE DATOS - ORACLE VM PREMIER Y ORACLE LINUX PREMIER BRINDADO POR EL FABRICANTE."**

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	PRIORIDAD	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL ICYES	
											CÓMO	CUANDO
1.	General	Externo	Precontractual	Legales	La documentación presentada por el contratista es errónea o desactualizada	Inadecuada selección del contratista	Contratista 100%	RIESGO BAJO	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista.	BAJO	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista	Durante la elaboración de estudios previos anteriores a la suscripción del contrato.
2.	General	Externa	Precontractual	Financieros – Económicos, operacional, legales y negocios.	La descripción del servicio requerido no es clara.	Que no se cumpla el objeto contratado, conforme a lo realmente requerido por la entidad.	Entidad en un 100%	RIESGO BAJO	Redactar claramente los objetos contractuales, guardando coherencia técnica y jurídica.	ALTO	El área solicitante debe, hacer una descripción concreta y suficiente del servicio a contratar.	Elaboración de los estudios previos.
3.	General	Externo	Contractual	Legales	Demora en la expedición de las garantías.	Se retrasa el inicio de ejecución del contrato y se puede afectar el logro de los objetivos y la necesidad que se pretende cubrir con el contrato que se celebra.	Contratista en 100%	RIESGO ALTO	Informar al contratista el plazo y las consecuencias de no constituir la póliza al momento de la firma del contrato.	ALTO	Declarar el incumplimiento del contrato.	Cuando no se presente la garantía por parte del contratista, en los términos establecidos en el contrato.
4.	Específico	Interno	Precontractual	Operacional	Colusión: Acuerdo ilícito efectuado por los proponentes u oferentes, con el fin de que uno de ellos reciba la adjudicación de un contrato	Falta de selección objetiva y cumplimiento de los fines de la entidad	Entidad en un 100%	RIESGO BAJO	Verificación de los estudios y pliegos que proyecte el área que genere la necesidad.	BAJO	Haciendo revisión a estudios y pliegos elaborados por el área que genera la necesidad.	Cuando ingresan los estudios y pre pliegos para revisión a la Subdirección de Abastecimiento.
5.	Específico	Interno	Poscontractual	Financieros – Económicos, operacional y legales, negocios.	Cambio de legislación tributaria y mayores cargas fiscales para el contratista.	Desequilibrio en el valor ofertado e incremento de las cargas tributarias para el contratista	Entidad 50% Contratista 50%	RIESGO BAJO	Implementar fórmulas financieras que permitan cumplir o renegociar el cumplimiento de las obligaciones financieras del contrato.	MEDIO-ALTO	Inclusión de partida y contingencia en el presupuesto ofertado.	En la fecha en que se efectuó el cambio de legislación.

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	PRIORIDAD	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL ICSES	
											CÓMO	CUANDO
6.	Específico	Interno	precontractual	Operacional	Recibo de ofertas artificialmente bajas.	Cualificar las condiciones técnicas del contrato y los controles a la evaluación de ofertas que permita detectar la irregularidad.	Entidad en un 100%	RIESGO BAJO	Implementar un adecuado análisis de costos y una adecuada evaluación financiera.	BAJO	Las condiciones técnicas del contrato y los controles a la evaluación de ofertas que permita detectar la irregularidad	En la fecha de evaluación de las propuestas
7.	Específico	Interno	Contractual	Operacional	Que adjudicado el contrato y elaborada la minuta el futuro contratista no firme.	Demoras en la contratación de la necesidad-Declaratoria fallido del proceso y hacer efectiva la póliza de seriedad de la oferta.	Entidad en un 100%	RIESGO BAJO	Implementar las garantías de cumplimiento respectivas.	MEDIO	Hacer seguimiento al cronograma de contratación planteado desde los pliegos de condiciones	Permanente desde el inicio de la etapa contractual.
8.	Específico	Interno	Precontractual	Operacional	Retrasos en perfeccionamiento del contrato por la oposición de terceros a la adjudicación.	Imposibilidad de suscripción del contrato y demoras en el inicio de la ejecución del mismo con posibles sobrecostos.	Entidad 100%	RIESGO BAJO	Resolver peticiones y recursos dentro de las etapas establecidas en el cronograma de contratación.	BAJO	Haciendo seguimiento al cronograma de contratación.	Desde la fecha en que se profiera el acto de adjudicación
9.	General	Externo	Todas las etapas del proceso	Social y Político	Cambios en políticas gubernamentales y condiciones sociales que afecten la ejecución del contrato	Terminación del contrato	Entidad 50% Contratista 50%	RIESGO BAJO	Buscar alternativas legales y contractuales para la satisfacción de la necesidad de la entidad.	MEDIO	Haciendo seguimiento a las políticas del sector.	Al momento de presentarse el evento
10.	General	Externo	Contractual	Operacional	La ocurrencia de hechos de la naturaleza imprevisibles e imposibles de prever que afecten la ejecución del contrato o el equilibrio contractual.	Imposibilidad de ejecución de labor contratada/ad optar planes de contingencia.	Entidad 50% Contratista 50%	RIESGO BAJO	Tener adoptados planes de contingencia y de urgencia manifiesta.	MEDIO-ALTO	Tener adoptados planes de contingencia y de urgencia manifiesta	Desde el momento subsiguiente a la presentación del evento y hasta la fecha de superación del evento.

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	PRIORIDAD	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL ICFES	
											CÓMO	CUANDO
11.	General	Interno	Contractual	Operacional	Incumplimiento en la ejecución del contrato.	Afecta la gestión de la Entidad.	Contratista	RIESGO MEDIO	Establecer en los estudios previos requisitos técnicos claros y exigir una condición organizacional de recurso humano y técnico, experiencia, capacidad financiera, entre otros, para que se presenten personas naturales o jurídicas capaces de cumplir con el objeto del contrato.	BAJO	Revisión e inspección de la ejecución del contrato por parte del Supervisor	Desde la fecha de suscripción del contrato hasta su liquidación.
12.	General	Externo	Contractual	Financiero- Económico	Variaciones del peso colombiano frente a otras monedas (menores ingresos) que influya en la adquisición de los servicios necesarios para la ejecución del contrato.	Genera mayores costos en el contrato.	Contratista	RIESGO MEDIO- ALTO	El contratista asumirá las variaciones en los precios de mercado del licenciamiento, en este sentido deberá presentar su oferta económica.	BAJO	Realizando la suscripción del licenciamiento una vez se suscriba el contrato.	Desde la fecha de suscripción del contrato hasta su pago.

ACCIÓN	RESPONSABLE	ROL/CARGO	CORREO	FIRMA
Elaboró	Angie Lorena Ballesteros Pérez	Contratista Dirección de Tecnología e Información	lballesteros@contratista.icfes.gov.co	<i>Angie Ballesteros</i>
Revisó	Carlos Andrés Cardona López	Subdirector de Información	ccardona@icfes.gov.co	<i>Carlos Cardona</i>
Aprobó	Eliécer Vanegas Murcia	Director de Tecnología e Información	evanegas@icfes.gov.co	<i>Eliécer Vanegas Murcia</i>







Radicado No. 20182300466211  
 25-06-2018  
 Página 1 de 1



GOBIERNO DE COLOMBIA

INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA		
IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	CONTRATACIÓN DIRECTA	FECHA DE INVITACIÓN: 15/06/2018

Bogotá D.C

Señores:

IT CROWS S.A.S.

Cordial Saludo,

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, lo invita a presentar oferta dentro del proceso de la referencia, conforme los siguientes requerimientos:

**OBJETO**

Renovar el soporte técnico por un (1) año para el ambiente virtualizado de la bodega de datos - Oracle VM Premier y Oracle Linux Premier brindado por el fabricante.

**VALOR DEL CONTRATO**

El valor del presente contrato será la suma de hasta OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$8.460.456) incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y los demás gastos directos e indirectos que se requieran para el cumplimiento del contrato

**LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

Oficina de Correspondencia- Unidad Atención al Ciudadano (Avenida Calle 26 No. 69-76, piso 15).

**PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:**

Hasta el 26 de junio de 2018

**COMUNICACIONES:**

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico: [contratacion2018@icfes.gov.co](mailto:contratacion2018@icfes.gov.co)

**NOTA:**

La presente invitación no es promesa de contrato, ni obliga al ICFES a suscribir compromiso alguno.

Atentamente,

  
 MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO  
 ORDENADORA DEL GASTO

Elaboró: David Felipe Rodríguez Bastidas – Abogado

**Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES**