



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 1 de 22

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

**ESTUDIO PREVIO
SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL
No. 75 de 2014**

**ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE BASES DE DATOS ORACLE, LICENCIAS DE CAPA
MEDIA ORACLE, Y LICENCIAS PARA EL MANEJO DE LA REPLICACIÓN DE DATOS
PARA ATENDER CONTINGENCIAS Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN
CORPORATIVA**

En cumplimiento de los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 modificado éste último numeral por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y concordante con el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013, la Entidad debe, previo a la iniciación de cualquier proceso contractual, elaborar un estudio previo en el cual se determina la conveniencia y oportunidad del objeto del contrato que se pretende suscribir. El Estudio Previo es el soporte para elaborar el proceso de selección y la posterior celebración del contrato requerido para desarrollar el objeto, conteniendo los elementos señalados a continuación:

1. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:

De acuerdo con el artículo 4° Decreto 1510 y el Plan Anual de Adquisiciones de la CVC el servicio objeto de la presente contratación se encuentra clasificado así:

Código UNSPSC: 43232300

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CODIGO UNSPSC
E – Productos de uso final	43 – Software de consultas y gestión de datos	23 - Software	23 – Software de consultas y gestión de datos	432323

43232300 – Adquirir dos (2) licencias de Oracle Database Standard Edition 11.2.04 por procesador, para la implementación de la solución tecnológica Financiera y Comercial, y la base de datos de contingencia.

43232300 – Adquirir una (1) licencia de Oracle Web Logic Server Standard Edition 12c por procesador para la implementación de la solución tecnológica Financiera y Comercial.

43232300 – Adquirir dos (2) licencias de Oracle Golden Gate 11g para el manejo de la contingencia a la base de datos corporativa.

43232300 – Adquirir cinco (5) licencias de Oracle Database Standard Edition One 11.2.04 por usuario.



43232300 - Adquirir una (1) licencia informática tipo Suite para Oracle que comprenda una herramienta de desarrollo SQL, PL SQL, y administración de base de datos Oracle, como es el caso de Toad DBA Suite 11 para Oracle.

43232300 - Adquirir una (1) licencia informática tipo DBA Profesional para Oracle que comprenda una herramienta de desarrollo SQL, PL SQL, y administración de base de datos Oracle, como es el caso de Toad DBA Profesional 11 para Oracle.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

2.1. ANTECEDENTES

El uso de software corporativo en las empresas es cada vez más común, principalmente por la gran ayuda que dichas herramientas prestan para gestionar los procesos del negocio y mejorar la productividad y su correspondiente medición. Dentro de este sector de las tecnologías de información, los aplicativos corporativos engloban una amplia variedad de aplicaciones informáticas que incluyen desde sistemas de información contables, de gestión de activos, de compras, almacén, inventarios y sistemas de gestión del recurso humano, entre otros. Estos, a su vez, requieren de otros tipos de software para poder funcionar, como son los que almacenan los datos - las bases de datos, y los que permiten que puedan operar en los exploradores de internet, los denominados como software servidores de capa media.

La adquisición o actualización de aplicativos de índole corporativo implica contar obligatoriamente con el suministro de las respectivas licencias de uso de los servidores de datos y de capa media que a su vez soportan los aplicativos actualizados. Así mismo, se requieren servicios básicos intrínsecos asociados al software, como es el caso de servicios de capacitación en las nuevas versiones de bases de datos y servidores de capa media, servicios que hacen parte del gran conglomerado de las Tecnologías de Información.

La plataforma tecnológica de toda organización, comprendida entre sus diversos componentes, tales como computadores, aplicaciones, periféricos, redes y servicios asociados a estos, entre otros, se constituyen hoy por hoy en herramientas que facilitan y apoyan en gran medida la gestión y se constituyen igualmente en un pilar para el cumplimiento de la misión de toda empresa. Como parte de estas herramientas, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC cuenta en su plataforma de bases de datos y de capa media con los productos de la firma Oracle, líder mundial en este tipo de soluciones, incluyendo el Estado colombiano. En el caso de las nuevas versiones de los productos de la solución financiera (Sistema de Información parte del Oracle JD Edwards Enterprise One), se requieren licencias adicionales de base de datos y servidores de capa media, en tanto que en la solución para manejo de replicación de los datos en el ambiente de contingencia se requieren licencias de un producto de replicación de datos y de una licencia de base de datos nueva para el sitio alterno. Otro conjunto de



productos que permiten operar de forma adecuada la plataforma de base de datos son los de monitoreo del rendimiento, la revisión de los programas almacenados en las mismas, a dos niveles uno de desarrollador y otro de administración. Este aspecto de gobierno en las bases de datos se puede trabajar con productos de Oracle o productos de terceros que tienen trayectoria en el mercado y que permiten un costo que sea manejable e independiente al número de base de datos que se vayan a monitorear o en las que se vaya a revisar el código PL SQL o código SQL, como es el caso de la herramienta Toad. Este tipo de producto nos debe permitir adicionalmente revisar los archivos dmp que se generan en las copias de seguridad a las bases de datos.

2.2. NECESIDAD DE LA REALIZACIÓN DE LA ADQUISICIÓN

La Corporación requiere actualizar el licenciamiento de Oracle para soportar el montaje de la nueva solución para el área Financiera y Comercial, soportar el licenciamiento para la Solución de Sutron en Monitoreo Hidrometeorológico, el montaje de una base de datos y los componentes de replicación que sirvan de ambiente de copia a los datos de la actual base de datos operativa, y el seguimiento a la operación de estos aplicativos por parte de los profesionales designados por la OTI con productos especializados para este propósito.

Teniendo en cuenta la información suministrada por el consorcio encargado del montaje de la nueva solución Financiera y Comercial, se determinó la necesidad de adquirir una licencia (1) de Weblogic 12c, y una (1) licencia de base de datos Oracle Standard Edition. Para el ambiente de réplica, dado que existe una (1) licencia de base de datos Standard Edition para el ambiente productivo, se requiere para el montaje del sitio de réplica una (1) base de datos Oracle Standard Edition y, por cada una de las bases de datos, una licencia de Oracle Golden Gate que permita realizar la copia de los datos de la base de datos productiva a la base de datos de réplica. Dentro de las necesidades de mejorar la plataforma de procesamiento de datos, se hace necesario actualizar el licenciamiento del centro de monitoreo hidrometeorológico que tiene la solución de Sutron, dado que el que se tiene es por un término de tiempo y no a perpetuidad. Se considera que cinco (5) licencias pueden cubrir las necesidades, basados en que este fue el número de licencias de uso no perpetuo que en su momento se entregaron a CVC. Para monitorear las aplicaciones con sus posibles cuellos de botella, es necesario contar con herramientas que permitan editar código PL SQL, que puedan facilitar labores de monitoreo de SQLs de alto impacto y que permitan realizar análisis de las bases de datos sin incurrir en los costos de las herramientas de Oracle, las cuales al licenciarse por procesador, para este tipo de tareas, son hasta cinco (5) y seis (6) veces más costosas que las que se licencian por puesto de trabajo, como es el caso del Toad.

En virtud de lo anteriormente establecido, la Corporación se ve precisada a iniciar un proceso de contratación para seleccionar y contratar una persona natural o jurídica que cumpla a cabalidad con el objeto contractual del presente estudio, o sea la "ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE BASES DE DATOS ORACLE, LICENCIAS DE CAPA MEDIA ORACLE, Y LICENCIAS PARA EL MANEJO DE LA REPLICACIÓN DE DATOS PARA ATENDER CONTINGENCIAS Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN CORPORATIVA".



3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

3.1. OBJETO DEL CONTRATO

ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE BASES DE DATOS ORACLE, LICENCIAS DE CAPA MEDIA ORACLE, Y LICENCIAS PARA EL MANEJO DE LA REPLICACIÓN DE DATOS PARA ATENDER CONTINGENCIAS Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN CORPORATIVA.

3.2. PERFIL DEL CONTRATISTA

Para el desarrollo del objeto contractual se requiere contratar una firma debidamente autorizada para realizar la venta, y el servicio asociado requerido de capacitación, para lo cual se considera idóneo contar para la ejecución del contrato con una firma miembro del Oracle Partner Network – OPN.

Es así como, en el mercado nacional ORACLE cuenta con un conjunto de empresas que son parte de la red de alianzas denominada el Oracle Partner Network - OPN, en la que existen firmas especializadas en productos como bases de datos, capa media y los productos de replicación. De igual forma, esos canales especializados cuentan con personal certificado para dar apoyo y capacitaciones, incluyendo inducción inicial a entidades como la CVC en el uso de la nueva tecnología. De esta forma, se investigó con al particular con empresas proveedoras de licencias, teniendo en cuenta incluir al menos una firma que sea Partner Gold, o superior, y especializado en una de las líneas de trabajo como es: Base de Datos o Capa media, lo cual le permite a la entidad que lo contrata, contar con el apoyo de profesionales especializados en las herramientas que puedan dar apoyo y mitigar los riesgos de tecnología asociados, siendo un partner reconocido por el fabricante dada la experiencia en el licenciamiento de los productos requeridos, adicional a que ha realizado cursos que han sido avalados por el fabricante, de forma que el propietario lo acredita como apto para distribuir este tipo de productos software. En el caso de las herramientas informáticas de desarrollo SQL y administración de base de datos Oracle, se busca que el proveedor cuente con un conjunto de canales autorizados para la venta de las licencias, como por ejemplo Toad, en cuyo caso la empresa que lo fabrica es Dell, la cual cuenta con un conjunto de canales autorizados para la venta de las mencionadas licencias.

Entre el espectro de organizaciones autorizadas para vender las licencias a nivel nacional, dentro de la red de OPN Oracle, con los parámetros exigidos por CVC, se encuentran Iteria S.A.S., Accenture Ltda., Atos IT Solutions and Services S.A.S., EMPSII SAS Soluciones Integrales en Informática, ADA S.A., PRAGMA S.A., Visión Ingeniería SAS, etc.



3.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA POR ADQUIRIR)

a) En desarrollo del objeto contractual se ejecutaran las siguientes actividades:

- Entrega de dos (2) licencias de Oracle Database Standard Edition 11.2.04 por procesador.
- Entrega de una (1) licencia de Oracle Web Logic Server Standard Edition 12c por procesador.
- Entrega de dos (2) licencias de Oracle Golden Gate 11g para el manejo de la contingencia a la base de datos corporativa.
- Entrega de cinco (5) licencias de Oracle Database Standard Edition One 11.2.04 por usuario.
- Entrega de una (1) licencia informática tipo Suite para Oracle que comprenda una herramienta de desarrollo SQL, PL SQL, y administración de base de datos Oracle, como es el caso de Toad DBA Suite 11 para Oracle.
- Entrega de una (1) licencia informática tipo DBA Profesional para Oracle que comprenda una herramienta de desarrollo SQL, PL SQL, y administración de base de datos Oracle, como es el caso de Toad DBA Profesional 11 para Oracle.
- Realizar Capacitación técnica a los Profesionales Especializados de la Oficina de Tecnologías de Información, de por lo menos 16 horas en los productos ofertados, con al menos 6 en Base de Datos 12c, 4 en Weblogic 12 c, 3 en la herramienta de replicación y 3 en la herramienta de desarrollo SQL, PL SQL, y administración de base de datos Oracle, como es el caso de Toad.
- Hacer entrega al Supervisor del Contrato de todos los bienes requeridos, en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas señaladas en este Estudio Previos y en los Pliegos de Condiciones, dentro del plazo de ejecución establecido.
- En caso de ser requerido por la Corporación, entregar instaladores de los productos una vez se legalice el contrato de forma que la CVC pueda adelantar las actividades que dependen de la adquisición de las licencias incluidas en el objeto de este proceso.
- Anexar para efectos del pago, la certificación de que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena e ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.



- Atender los reclamos y sugerencias que presente la Corporación, en relación con la ejecución del contrato y adoptar las medidas correctivas necesarias a la mayor brevedad posible.
- Asignar para el desarrollo de los servicios solicitados la labor de un (1) ingeniero con certificación OCP 11g Y formación Oracle 12c certificada que lidere los servicios, y un (1) ingeniero de sistemas con experiencia en Oracle Weblogic 11g en ambientes corporativos. Así mismo, deben proveer los equipos de cómputo para cada uno de los dos (2) recursos humanos que realizarán las labores de capacitación requeridas.

b) Alcance de las licencias entregadas y Ficha Técnica

El alcance del componente de licencias por adquirir se define como la entrega a la CVC de las licencias requeridas, el documento físico que contiene el código/códigos CSI y el período de tiempo de soporte empleando los portales de los fabricantes, y actualizaciones (mantenimiento) dado por parte de los fabricantes por un período de doce (12) meses, más los respectivos medios magnéticos de las licencias; conforme a los siguientes términos y condiciones:

- Un (1) juego de CDs (uno o más) para la base de datos, lo cual cubre las de base de datos Standard y Standard One.
- Un (1) juego de CDs (uno o más) para Oracle Golden Gate.
- Un (1) juego de CDs (uno o más) para las licencias de la Herramienta profesional y Suite de DBA para manejo de SQL y PL SQL.

• **SOPORTE AL MONTAJE DEL SOFTWARE FINANCIERO Y COMERCIAL**

Para el montaje de la versión 9.1 de JD Edwards se requiere en lo relacionado con licencias de Oracle que soporten la operación del producto:

- Una licencia de base de datos Oracle Standard Edition por procesador (<http://www.oracle.com/es/products/database/standard-edition/overview/index.html>)
- Una licencia de Oracle Weblogic 12c por procesador (<http://www.oracle.com/us/products/middleware/cloud-app-foundation/weblogic/standard-edition/overview/index.html>).

• **SOPORTE AL MONTAJE DEL AMBIENTE DE CONTINGENCIAS**

Para el montaje del ambiente de recuperación de contingencias se requiere en lo relacionado con licencias de Oracle que soporten la operación del producto:



- o Una licencia de base de datos Oracle Standard Edition por procesador para el sitio de respaldo. (<http://www.oracle.com/es/products/database/standard-edition/overview/index.html>)
- o Dos licencias de Oracle Golden Gate (<http://www.oracle.com/us/products/middleware/data-integration/goldengate/overview/index.html>), una para la base de datos productiva y otra para la base de datos del ambiente de respaldo.

• **SOPORTE A LA OPERACION DE LA BASE DE DATOS DE DATOS HIDROMETEREOLÓGICOS**

Para el licenciamiento de la solución del centro de monitoreo, se requiere en lo relacionado con licencias de Oracle que soporten la operación del producto:

- o Cinco licencias de base de datos Oracle Standard Edition One por usuario nombrado para. (<http://www.oracle.com/es/products/database/standard-edition-one/overview/index.html>)

• **SOPORTE AL MONITOREO DE LA OPERACION DE LAS APLICACIONES**

Para el licenciamiento de la solución del centro de monitoreo, se requiere en lo relacionado con licencias de Oracle que soporten la operación del producto, por ejemplo:

- o Una licencia de Toad DBA Suite (<http://documents.software.dell.com/Toad%20for%20Oracle/12.5/Release%20Notes/>).
- o Una licencia de Toad Profesional (<http://documents.software.dell.com/Toad%20for%20Oracle/12.5.1/Release%20Notes/>).

c) Características del servicio asociado de capacitación:

- o Por lo menos 16 horas en los productos ofertados, con al menos 6 en Base de Datos 12c, 4 en Weblogic 12 c, 3 en la herramientas de replicación y 3 en la herramienta de desarrollo SQL, PL SQL, y administración de base de datos Oracle, como es el caso de Toad.
- o La capacitación deberá ser prestada para el grupo de funcionarios que designe la Jefatura de la Oficina de Tecnologías de Información, el cual en todo caso no excederá de cuatro (4) personas.
- o Se dará en las instalaciones de la CVC.



3.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de veinte (20) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

3.5. LUGAR DE EJECUCIÓN

Los bienes objeto del presente contrato deberán ser entregados al Supervisor del Contrato en la Oficina de Tecnologías de Información, ubicada en el Edificio Principal, Carrera 56 No. 11-36 de la ciudad de Cali, en horario de las 8:30 a.m. hasta las 12:00 m. y de la 2:00 p.m. hasta las 5:00 p.m., de lunes a viernes. La capacitación deberá ser realizada en las instalaciones de la Oficina de Tecnologías de Información.

3.6. VALOR

El valor a pagar corresponderá al derivado de la Selección Abreviada mediante Subasta Inversa Presencial No. 75 de 2.014, el cual no podrá exceder de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$246.722.400), incluido IVA.**

3.7. FORMA DE PAGO

La CVC cancelará el valor total del Contrato en un solo contado, dentro de los **VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO** seguidos al recibo de la factura debidamente diligenciada y una vez recibidas las licencias objeto de la Contratación y la capacitación solicitada, con la constancia del Supervisor del Contrato donde manifieste recibo a entera satisfacción. Las facturas o documentos equivalentes deberán ser presentados en original y tres (3) copias, donde se deberá detallar el número del Contrato CVC.

Estos pagos se realizarán con la aprobación respectiva del supervisor del contrato mediante informes de las actividades realizadas y debidamente soportados en las actas de recibo suscritas entre el contratista y el supervisor o interventor del contrato.

Igualmente, el contratista deberá presentar certificación emitida por el Revisor Fiscal o Representante Legal, según el caso, en donde conste que la empresa se encuentra al día en el pago de salarios y pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social (Salud, Pensiones y ARL) y aportes parafiscales cuando a ello hubiere lugar del personal que desarrollará el objeto de la presente contratación.

3.8. TIPO DE CONTRATO

Dado que el objeto del contrato consiste en la **"ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE BASES DE DATOS ORACLE, LICENCIAS DE CAPA MEDIA ORACLE, Y LICENCIAS PARA EL MANEJO DE LA REPLICACIÓN DE DATOS PARA ATENDER CONTINGENCIAS Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN CORPORATIVA"**, se trata de un contrato de Compra Venta.



4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

El marco legal del proceso de selección y del contrato adjudicado está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia, específicamente por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1510 de 2013 y las demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección. Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la ley colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes.

Los bienes que se pretenden contratar son de características técnicas uniformes y de común utilización, debido a que poseen las mismas especificaciones técnicas, independientemente del diseño o características descriptivas; así mismo, comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Conforme a lo anterior, el proceso de selección corresponde a la modalidad de selección abreviada mediante **subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades**, que corresponden a aquellos previstos en el literal a), numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, concordante con lo dispuesto en el Artículo 40 y s.s del Decreto 1510 de 2013.

Se utilizará para la selección del contratista el procedimiento de subasta inversa presencial reglamentado en el artículo 41 del Decreto 1510 de 2013, toda vez que la entidad no cuenta en su infraestructura tecnológica con los elementos que permitan llevar a cabo la realización de la Subasta Inversa Electrónica.

5. VALOR Y SOPORTE ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

5.1. VALOR PARA LA PRESENTE CONTRATACIÓN

Una vez realizado el análisis del sector económico, el análisis de la oferta y la demanda, y con el estudio de mercado con base en las cotizaciones presentadas por las firmas ITERIA S.A.S. y VISIÓN INGENIERÍA S.A., se ha estimado el valor del presente proceso de selección por la suma estimada de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$246.722.400)**, incluido IVA, la cual se definió tomando los valores máximos presentados por cada ítem de las cotizaciones que a continuación se detallan, las cuales se anexan al presente documento. El resultado final del análisis fue:



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ÍTEM	Descripción	Término	Tipo de Licencia	Cantidad	Valor Unitario, Incluido IVA	Valor Total, Incluido IVA	Valor Total Prorrateado con Servicio de Capacitación, Incluido IVA	Página Colombia Compra Eficiente - Clasificador de Bienes y Servicios - 01/10/2014
1	Licencia Oracle Database Standard Edition 11.2.04 por procesador	Perpetua	Procesador	2	\$49.036.680 (\$42.273.000 * 1.16)	\$98.073.360 (\$84.546.000 * 1.16)	99.000.000	432323 Clase : Software de consultas y gestión de datos
2	Licencia Oracle Web Logic Server Standard Edition 12c por procesador	Perpetua	Procesador	1	\$28.020.960 (\$24.156.000 * 1.16)	\$28.020.960 (\$24.156.000 * 1.16)	28.100.000	
3	Licencias Oracle Golden Gate 11g	Perpetua	Procesador	2	\$49.036.680 (\$42.273.000 * 1.16)	\$98.073.360 (\$84.546.000 * 1.16)	99.000.000	
4	Licencia Oracle Database Standard Edition One 11.2.04 por usuario	Perpetua	Usuario Nombrado	5	\$514.465 (\$443.504 * 1.16)	\$2.572.325 (\$2.217.521,55 * 1.16)	=2.622.400	
5	Toad DBA Suite 11 para Oracle	Perpetua	Puesto (Sold Per Seat)	1	\$13.884.156 (\$11.969.100 * 1.16)	\$13.884.156 (\$11.969.100 * 1.16)	14.000.000	
6	Toad DBA Profesional 11 para Oracle	Perpetua	Puesto (Sold Per Seat)	1	\$3.778.236 (\$3.257.100 * 1.16)	\$3.778.236 (\$3.257.100 * 1.16)	4.000.000	
TOTAL (Incluido, IVA)						\$244.402.397	246.722.400	

Nota: El valor de la capacitación que se prorratea, tomando en cuenta la opción más costosa, corresponde a \$2.320.000 (ITERIA).

Comprometidos con la vida



5.2. SOPORTE PRESUPUESTAL

El desarrollo del objeto contractual se encuentra soportado dentro del presupuesto de funcionamiento de la vigencia 2014 así:

PROYECTO 1753 – Actualización tecnológica de la infraestructura de software de los aplicativos que soportan la gestión administrativa y misional				
VIGENCIA PRESUPUESAL 2014				
Actividad	Concepto	Fuente	Imputación	Valor
02 - Adquisición e implantación de la plataforma de base de datos y plataforma de aplicaciones (capa media)	Compra de Equipos	1251 Excedentes Financieros - Rendimientos Financieros	800017530000025130	\$ 85.619.600
15 - Adquirir e implementar la solución tecnológica que permita desarrollar el plan de contingencia de datos corporativos.	Compra de Equipos	1251 Excedentes Financieros - Rendimientos Financieros	800017530000155130	\$ 161.102.800

6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Teniendo en cuenta que los bienes que se pretenden adquirir son de características técnicas uniformes y de común utilización y conforme con lo establecido en el numeral 3 del Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 41 del decreto 1510 de 2013, el ofrecimiento más favorable corresponderá a aquel proponente que ofrezca el MENOR PRECIO mediante Subasta Inversa Presencial.

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

El Decreto 1510 de 2013 define Riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato. También, el Artículo 17 del Decreto 1510 de 2013, establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

Frente a la contratación que pretende satisfacer la Corporación, se procede a evaluar los riesgos y la forma de mitigarlo, siguiendo el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01" expedido por Colombia Compra Eficiente.

EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS

La Entidad Estatal debe evaluar los Riesgos combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento para:

Asignar una categoría a cada Riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia así: raro, improbable, posible, probable y casi cierto y valorarlos de 1 a 5 siendo raro el de valor más bajo y casi cierto el de valor más alto, como se indica en la Tabla 1. La Entidad Estatal puede utilizar las fuentes de información sugeridas anteriormente, métodos cuantitativos con diferentes metodologías que arrojen otros resultados y complementen los resultados de la matriz de evaluación de riesgos.

TABLA 1- Probabilidad del Riesgo

		Categoría	Valoración
Probabilidad		Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
		Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
		Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
		Probable (probablemente va a ocurrir)	4
		Casi Cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Determinar el impacto del Riesgo, utilizando la Tabla 2, analizando los siguientes criterios: (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato. La Entidad Estatal debe escoger la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

TABLA 2 – Impacto de Riesgo

		IMPACTO				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificultad la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

TABLA 3 – Valoración del Riesgo

IMPACTO						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7		
Casi Cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7			



Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos para su correcta gestión:

Tabla 4 – Categoría del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
8,9 y 10	Riesgo Extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2,3 y 4	Riesgo Bajo

MATRIZ DE RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN:

N°	1	
Clase	Específico	
Fuente	EXTERNO	
Etapas	Ejecución	
Tipo	Riesgos Económicos	
Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Variación en los precios ofertados por el Contratista	
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Variación en las ganancias obtenidas por el contratista.	
Probabilidad	3	
Impacto	3	
Valoración del Riesgo	6	
Categoría	Riesgo Alto	
¿A quién se le Asigna?	Contratista	
Tratamiento/Controles a ser implementados	El contratista debe prever en los costos de su oferta directos e indirectos que demandan su ejecución tales como honorarios, subcontratos, garantías, seguros, dirección y administración; utilidades e imprevistos ordinarios o normales dentro de las condiciones técnicas y económicas y financieras, existentes al momento de presentación de la oferta; el Contratista no recibirá contraprestación alguna adicional y cualquier variación del mismo deberá ser asumida por él.	
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1
	Impacto	1
	Valoración del riesgo	2
	Categoría	Riesgo Bajo
¿Afecta la ejecución del Contrato?	SI	
Persona responsable por implementar el tratamiento	Contratista	
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	01/12/14	



Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Diciembre 2014.
Monitoreo y Revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Verificando el cumplimiento del factor económico propuesto con la oferta
	Periodicidad ¿Cuándo?	Hasta la adjudicación del Contrato

N°		2
Clase		GENERAL
Fuente		EXTERNO
Etapa		EJECUCIÓN
Tipo		Riesgos Económicos
Descripción(Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)		Fluctuación en las tasas de Cambio.
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Variación en el presupuesto previsto para la ejecución del contrato.
Probabilidad		3
Impacto		2
Valoración del Riesgo		5
Categoría		Riesgo Medio
¿A quién se le Asigna?		Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados		El pago del contrato se efectuará en moneda nacional, y por ende se entiende que el contratista hizo las previsiones sobre el proceso devaluativo del peso colombiano y/o la variación del dólar con respecto al plazo de ejecución del contrato. Por lo tanto el riesgo de devaluación será asumido por el contratista.
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1
	Impacto	1
	Valoración del riesgo	2
	Categoría	Riesgo Bajo
¿Afecta la ejecución del Contrato?		No
Persona responsable por implementar el tratamiento		Contratista
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Desde Inicio de la Contratación
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Diciembre 2014
Monitoreo y Revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	El presupuesto de la contratación incluye todos los gastos que se deriven de la obligación.
	Periodicidad ¿Cuándo?	De Acuerdo a la necesidad.

N°		3
Clase		GENERAL
Fuente		INTERNO
Etapa		CONTRATACIÓN



Tipo		Riesgos Operacionales
Descripción(Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)		Demora en la contratación del acompañamiento a la Supervisión de la Contratación.
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Retrasos en la ejecución de la contratación
Probabilidad		1
Impacto		3
Valoración del Riesgo		4
Categoría		Riesgo Bajo
¿A quién se le Asigna?		Contratante
Tratamiento/Controles a ser implementados		Realizar la contratación del acompañamiento a la Supervisión de forma paralela a la contratación objeto de este estudio previo.
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1
	Impacto	1
	Valoración del riesgo	2
	Categoría	Riesgo Bajo
¿Afecta la ejecución del Contrato?		SI
Persona responsable por implementar el tratamiento		Contratante
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		01/10/14
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Diciembre de 2014
Monitoreo y Revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Verificación de que se adelantan los dos procesos de contratación de forma simultánea.
	Periodicidad ¿Cuándo?	Cuando inicie la Subasta Inversa

N°	4
Clase	GENERAL
Fuente	EXTERNO
Etapas	EJECUCIÓN
Tipo	Riesgos Sociales o Políticos
Descripción(Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Retrasos por alteraciones del orden publico
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Retraso en la ejecución del Contrato.
Probabilidad	3
Impacto	2
Valoración del Riesgo	5
Categoría	Riesgo Medio
¿A quién se le Asigna?	Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	El Contratista debe tomar las medidas necesarias para garantizar el correcto desarrollo del objeto de presente contratación.



Impacto después del tratamiento	Probabilidad	2
	Impacto	2
	Valoración del riesgo	4
	Categoría	Riesgo Bajo
¿Afecta la ejecución del Contrato?		SI
Persona responsable por implementar el tratamiento		Contratista
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		01/10/14 ,
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Diciembre 2014
Monitoreo y Revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Seguimiento por parte del Contratante
	Periodicidad ¿Cuándo?	Una vez se presente

N°	5	
Clase	GENERAL	
Fuente	EXTERNO	
Etapas	EJECUCIÓN	
Tipo	Operacional	
Descripción(Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Daño, pérdida, imperfecto, destrucción o hurto de los elementos, antes de realizar la entrega en el Almacén General de la CVC.	
Consecuencia de la ocurrencia del evento	No permitirle entregar los bienes objeto del contrato.	
Probabilidad	3	
Impacto	3	
Valoración del Riesgo	6	
Categoría	Moderado	
¿A quién se le Asigna?	Contratista	
Tratamiento/Controles a ser implementados		Se exige garantía de cumplimiento, calidad del servicio.
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	2
	Impacto	3
	Valoración del riesgo	5
	Categoría	Moderado
¿Afecta la ejecución del Contrato?		SI
Persona responsable por implementar el tratamiento		Contratista
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Ejecución del contrato
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Diciembre 2014
Monitoreo y Revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Chequeo en sitio por parte del supervisor.
	Periodicidad ¿Cuándo?	A la entrega del bien



N°	6	
Clase	GENERAL	
Fuente	EXTERNO	
Etapas	EJECUCIÓN	
Tipo	Riesgos Operacionales	
Descripción(Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Problemas con las versiones de las licencias entregadas	
Consecuencia de la ocurrencia del evento	En el momento de la recepción de las licencias no correspondan a las solicitadas.	
Probabilidad	3	
Impacto	3	
Valoración del Riesgo	6	
Categoría	Moderado	
¿A quién se le Asigna?	Contratista	
Tratamiento/Controles a ser implementados	El supervisor en compañía del Profesional especializado realizará una revisión previa de las licencias entregadas y las que el contratista solicite al fabricante.	
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	2
	Impacto	3
	Valoración del riesgo	5
	Categoría	Moderado
¿Afecta la ejecución del Contrato?	SI	
Persona responsable por implementar el tratamiento	El Contratista	
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	01/11/14	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Diciembre 2014	
Monitoreo y Revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Chequeo en sitio por parte del Supervisor.
	Periodicidad ¿Cuándo?	Al inicio del contrato y a la entrega del bien.

N°	8	
Clase	GENERAL	
Fuente	EXTERNO	
Etapas	EJECUCIÓN	
Tipo	Riesgos Operacionales	
Descripción(Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Pérdida o hurto de Materiales y/o equipos	
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Retraso o suspensión de la ejecución del objeto de contratación	



Probabilidad	1	
Impacto	4	
Valoración del Riesgo	5	
Categoría	Riesgo Medio	
¿A quién se le Asigna?	Contratista	
Tratamiento/Controles a ser implementados	El Contratista debe garantizar que en caso de hurto, daño y otros, contará con los equipos requeridos para el desarrollo de los trabajos	
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	2
	Impacto	2
	Valoración del riesgo	4
	Categoría	Riesgo Bajo
¿Afecta la ejecución del Contrato?	SI	
Persona responsable por implementar el tratamiento	El Contratista	
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Septiembre 2014	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Diciembre 2014	
Monitoreo y Revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Verificación ejecución de tareas y entrega de productos en desarrollo del cronograma
	Periodicidad ¿Cuándo?	Permanente

7. GARANTÍAS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo establecido en la Decreto 1510 de 2013, el Contratista se obliga a constituir, a favor del Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, a través de una Compañía de Seguros o de un Banco legalmente autorizado y establecido en Colombia, una garantía única que avale el cumplimiento de todas y cada una de sus obligaciones contractuales, la cual debe cubrir los siguientes amparos:

Etapa Precontractual

Garantía de seriedad del oferta: De conformidad con lo establecido en el artículo 118 del Decreto 1510 de 2013, el proponente deberá constituir una garantía de seriedad de la oferta, expedida por compañía de seguros legalmente autorizada y establecida en Colombia, a favor de la CVC, por un valor del **DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DE LA OFERTA** para el presente proceso, con una vigencia **DE NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO** contados a partir de la fecha de presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

Etapa Contractual

- o **Cumplimiento del contrato**, cuya cuantía asegurada será equivalente al 20% del valor total del contrato y su vigencia se extenderá por un término igual al plazo pactado y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.



- o **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes**, por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y un (1) año más, contados a partir de la expedición de la póliza.
- o **Pago de salarios y prestaciones sociales** (incluyendo las del Artículo 65 del Código Sustantivo del Trabajo), del personal utilizado, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, y con una vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

Este amparo se solicita, toda vez que cubre a la Corporación contra el incumplimiento de las obligaciones laborales a que está obligado el contratista, relacionados con el personal utilizado para la ejecución del contrato.

El valor de las primas y demás gastos que demande la Constitución, prórrogas y modificaciones de la garantía única, serán por cuenta del Contratista.

El Contratista se compromete a reponer las garantías contractuales cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros; igualmente en caso de que se prorrogue la vigencia del contrato, deberá ampliar o prorrogar las citadas garantías contractuales.

Para la iniciación del contrato, la Corporación deberá aprobar previamente las garantías exigidas.

8. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO INTERNACIONAL

Atendiendo los postulados del Derecho Internacional y a los Acuerdos y Tratados Internacionales suscritos por el Estado Colombiano y especialmente a lo dispuesto en el Título IV del Decreto 1510 de 2013 que reglamenta el sometimiento de las contrataciones a uno o varios Acuerdos Comerciales y de conformidad con lo dispuesto en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación, versión M-MACPC-05 expedido por "Colombia Compra Eficiente, se encontró que la presente contratación le aplican los siguientes Acuerdos o Tratados:

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Canadá	NO	-	-	NO
Chile	NO	-	-	NO
Estados Unidos	NO	-	-	NO



ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
El Salvador	SI	SI	NO	SI
Guatemala	SI	SI	NO	SI
Honduras	NO	-	-	NO
Estados AELC(*)	NO	-	-	NO
México	SI	SI	NO	SI
Unión Europea	NO	-	-	NO
Comunidad Andina de Naciones	SI	SI	NO	SI

(*)Estados de la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA por sus siglas en inglés y son Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza).

De lo anterior se concluye que los Acuerdos Comerciales aplicables para el presente proceso de Contratación son:

- Con el Salvador
- Con Guatemala
- México
- Comunidad Andina de Naciones

9. LIMITACIÓN A MIPYME

Teniendo en cuenta que el valor estimado para el presente proceso de contratación es superior a CIENTO VEINTICINCO MIL DÓLARES (USD125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, conforme con lo previsto por los artículos 152 del Decreto 1510 de 2013, la presente modalidad de Selección NO estará limitada a Mipymes.

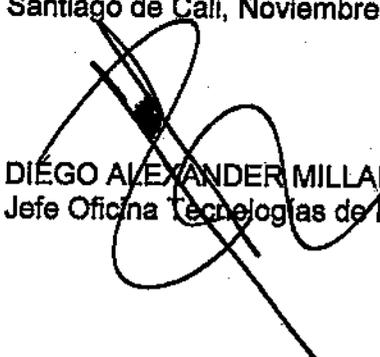
10. INVITACIÓN A VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC brindará especial apoyo y colaboración a las personas y asociaciones que emprendan campañas de control y vigilancia de la gestión pública contractual y oportunamente suministrará la documentación e información que requieran para el cumplimiento de tales tareas.

11. SUPERVISIÓN Y CONTROL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La Supervisión y control de ejecución del contrato, se realizará por parte de la CVC, a través de funcionario de la Oficina de Tecnologías de Información designado para ello, quien verificará el cumplimiento de cada una de las obligaciones del Contrato, conforme con las Resoluciones 0072 del 3 de febrero de 2014 y 110 No.0205 del 21 de abril de 2014 – Versión 1 y 2 del Manual de Interventoría y Supervisión de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC-

Santiago de Cali, Noviembre de 2014


DIÉGO ALEXANDER MILLAN LONDOÑO
Jefe Oficina Tecnologías de Información