**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**

**SECCION BIENES Y SUMINISTROS**

**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 22 de 2013**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE DATACENTER EN LA NUBE, PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES DRP DE LA EMPRESA DE AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA. EN EL MARCO DEL PROYECTO “Mejoramiento de los Procesos de Seguridad de la Información en la Empresa Aguas y Aguas de Pereira, Bajo el Estándar ISO 27001”.

CONVENIO AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA – MINISTERIO TIC – COLCIENCIAS – UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

**PEREIRA, 2013**

**CONTENIDO**

CAPITULO 1

INFORMACIÓN A LOS PROPONENTES

CAPITULO 2

ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES GENERALES

CAPITULO 3

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

CAPITULO 4

ANÁLISIS Y REVISIÓN DE PROPUESTAS, EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE PROPUESTAS

ANEXO No. 1: CRONOGRAMA

ANEXO No. 2: BORRADOR MINUTA DEL CONTRATO

# CAPITULO 1. INFORMACIÓN A LOS PROPONENTES

La Universidad Tecnológica de Pereira y la empresa Aguas y Aguas de Pereira ESP, durante el año 2012 unieron esfuerzos para presentarse a la convocatoria “595 BANCO DE PROYECTOS ELEGIBLES PARA EL FOMENTO DEL USO Y APROPIACIÓN DE TICS EN EL GOBIERNO”, en la Línea Temática de “CIBERSEGURIDAD”, con el proyecto denominado “Mejoramiento de los Procesos de Seguridad de la Información en la Empresa Aguas y Aguas de Pereira, Bajo el Estándar ISO 27001”, en procura de la cofinanciación del Gobierno Nacional a través del Ministerio TIC.

El proyecto resultó elegido y se encuentra en su fase de ejecución, papel que desarrolla la Universidad Tecnológica de Pereira a través del Grupo de Investigación en Telecomunicaciones NYQUIST.

En el cumplimiento del Objetivo de garantizar la continuidad en la operación de la plataforma tecnológica que soporta los activos de información críticos para Aguas y Aguas de Pereira, se ha realizado la proyección técnica de un Plan de Recuperación de Desastres, el cual incluye el establecimiento de plataforma tecnológica de respaldo fuera de las instalaciones de la empresa, dónde sea posible contar con capacidad de conectividad, ejecución de aplicaciones y procesamiento remoto de datos en caso de fallos o desastres en la plataforma tecnológica local, así como los servicios de almacenamiento seguro de copias de respaldo (Backups) de la plataforma tecnológica y la información de Aguas y Aguas. Estos servicios son conocidos en el medio técnico cómo servicios de Data Center externo, y por las características tecnológicas de la prestación del servicio también se les conoce como servicios de Data Center en la Nube (Cloud Computing).

Los presentes términos de referencia buscan contratar servicios de Data Center en la Nube para el proyecto, de tal forma que se implemente el Plan de Recuperación de Desastres para la empresa Aguas y Aguas de Pereira ESP.

## Instrucciones preliminares

Antes de presentar su oferta, el proponente debe verificar que no se encuentra dentro del régimen de inhabilidades o incompatibilidades para contratar con la Universidad Tecnológica de Pereira.

### **Fecha de Convocatoria y apertura:** Noviembre 25 de 2013 (ver cronograma Anexo No. 1).

**Entrega de Términos de referencia:** Los Términos de Referencia y las especificaciones necesarias para las ofertas se pueden consultar en la página de la Universidad [www.utp.edu.co](http://www.utp.edu.co) o en el tercer piso del Edificio 3 en la Dirección del programa de Ingeniería de Sistema y Computación (oficina R-304).

### **Reunión no obligatoria de aclaración de dudas:** 27 de Noviembre de 2013 a las 11:00 a.m. El sitio de la reunión es la Sala de reuniones Oficina de Planeación, ubicada en el Tercer piso del Edificio 1 (Edificio Administrativo) de la Universidad Tecnológica de Pereira. La reunión no es de carácter obligatorio.

En esta fecha se aclararán las dudas relacionadas con el contenido, alcance de los Términos de Referencia y de los servicios a contratar.

### **Fecha de cierre:** 4 de Diciembre de 2013 a las 10 a.m., las propuestas deberán ser depositadas en urna cerrada ubicada en la Secretaría General de la Universidad Tecnológica de Pereira (oficina 301), ubicada en el tercer piso del Edificio Administrativo.

## Participantes

Podrán participar personas naturales o jurídicas inscritas en la Cámara de Comercio, en las siguientes actividades, según la Clasificación de Actividades Económicas CIIU adoptada por la DIAN mediante resolución No. 000139 de Noviembre 21 de 2012:

| SECCIÓN | DIVISIÓN | SUBDIVISIÓN | ACTIVIDAD |
| --- | --- | --- | --- |
| J. INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES | **62.** Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas. | **620.** Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas. | 6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas. |
| **J.** INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES | **62.** Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas. | **620.** Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas. | 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos. |
| **J.** INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES | 63. Actividades de servicios de información | 631 Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas; portales Web. | 6311 Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas. |

**Fuente:** Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas.

Revisión 4, Adaptada para Colombia.

Así mismo, las personas naturales o jurídicas que no tengan inhabilidades, ni incompatibilidades para contratar según lo establecido en la Constitución Nacional y en el Manual de Contratación de la Universidad, Acuerdo No. 05 del 27 de febrero de 2009, del Consejo Superior.

## Objeto

La UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA, está interesada en recibir propuestas para contratar servicios en la nube para la implementación de una solución para Recuperación de Desastres (DRP) para la empresa de AGUAS Y AGUAS de Pereira, a través de un proveedor externo de servicios en la nube, en el marco del Proyecto “**Mejoramiento de los Procesos de Seguridad de la Información en la Empresa Aguas y Aguas de Pereira, Bajo el Estándar ISO 27001**”**”,** ejecutado por el grupo de Investigación en Telecomunicaciones NYQUIST.

### **Descripción del Objeto**

**Objetivos específicos:**

* Contratar servicios de Datacenter en la Nube, que permitan viabilizar el plan de recuperación ante desastres de la empresa Aguas y Aguas de Pereira, en su componente de TI.
* Obtener recursos tecnológicos altamente confiables y seguros como respaldo para la plataforma TI productiva de Aguas y Aguas, representada por:

|  |  |
| --- | --- |
| **PLATAFORMA EN PRODUCCIÓN**  **AGUAS Y AGUAS** | |
| **HARDWARE** | **SOFTWARE** |
| **Servidor IBM power 7**  Procesador 4,2 GH 8 cores  32 Gb RAM | * Sistema Operativo AIX 7.1. * BD Oracle 11g * (Para Sistema Comercial) |
| **Servidor IBM power 7**  Procesador 4,2 GH 8 cores  32 Gb RAM | * Sistema Operativo AIX 7.1 * BD Oracle 11g * (Para Sistema ERP y BI) |
| **Servidor IBM x3650**  4 GB RAM  Procesador Intel XEON 2 GHz  DD 100 GB | * Windows Server 2003 SP2 * Cognos 8 |
| **Servidor Virtual de Aplicaciones**  4 GB RAM  Procesador Intel XEON 4 GHz  DD 80 GB | * Vmware Vsphere 4.1 * Windows Server 2003 SP2 * ERP y  Recursos Humanos |
| **Servidor Virtual de Aplicaciones**  4 GB RAM  Procesador Intel XEON 4 GHz  DD 150 GB | * Vmware Vsphere 4.1 * Windows Server 2003 SP2 * Sistema de Calidad  - Sistema de Gestión Documental |
| **Almacenamiento IBM** v3700 4TB | * espacio para BD Oracle |

* Implementar la infraestructura y herramientas de TI que soportan el Plan de recuperación ante desastres.
* Gestionar el ciclo de vida de los elementos de TI que conforman el plan.
* Garantizar el éxito del plan mediante tecnología de punta y servicios especializados de alta calidad.

### **Alcance**

**1.3.2.1 Plataforma a replicar:**

Se requieren servicios de plataforma de hardware, software, conectividad para la implementación del Plan de Recuperación de Desastres de la Plataforma TI actual de aguas y aguas de Pereira, acorde con los requerimientos mínimos consignados en la siguiente tabla:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLATAFORMA EN PRODUCCIÓN**  **AGUAS Y AGUAS** | | **REQUERIMIENTOS PARA PROVEEDOR EXTERNO**  **SERVICIOS DATACENTER EN LA NUBE - DRP** | |
| **HARDWARE** | **SOFTWARE** |
| **Servidor IBM Power 7**  Procesador 4,2 GH 8 Core  32 Gb RAM | Sistema Operativo AIX 7.1.  BD Oracle 11g | **- PLATAFORMA POWER - HARDWARE**   * Replicación a ambiente Power de IBM * Procesamiento Licenciado para AIX V7.1. * 32GB de memoria por cada servidor * Conexiones de red Ethernet * Conexiones de Fibra externo para almacenamiento * Almacenamiento de 4TB. | - **PLATAFORMA POWER - SOFTWARE**   * Sistema operativo IBM AIX V7.1 * Herramienta de Replica en Línea para ambiente Power * IBM Software Maintenance. * PowerVM Standard * Licenciamiento Oracle 11g |
| **Servidor IBM Power 7**  Procesador 4,2 GH 8 Core  32 Gb RAM | Sistema Operativo AIX 7.1  BD Oracle 11g |
| **Servidor IBM X3650**  4 GB RAM  Procesador Intel XEON 2 GHz  DD 100 GB | Windows Server 2003 SP2 | * 3 Cargas de máquinas virtuales para Ambiente X86 acorde a las características actuales. * Herramienta de Backup And Recovery en ambiente X-86 para Aplicaciones. | |
| **Servidor Virtual de Aplicaciones**  4 GB RAM  Procesador Intel XEON 4 GHz  DD 80 GB | Vmware Vsphere 4.1  Windows Server 2003 SP2 |
| **Servidor Virtual de Aplicaciones**  4 GB RAM  Procesador Intel XEON 4 GHz  DD 150 GB | Vmware Vsphere 4.1  Windows Server 2003 SP2 |
| **Almacenamiento IBM** v3700 4TB de | espacio para BD Oracle | 4 TB | |

El proponente deberá disponer de la totalidad de la plataforma y el personal requeridos para atender las condiciones funcionales solicitadas.

**1.3.3 Condiciones Generales**

**1.3.3.1 Parámetros Mínimos Aceptados:**

**a) RPO:** El punto de recuperación de la Información en caso de algún evento, deberá ser menor o igual a una (1) hora.

**b) RTO:** El tiempo de recuperación de la funcionalidad en caso de algún evento deberá ser menor o igual a una (1) hora.

**c) DISPONIBILIDAD:** El ambiente de respaldo debe garantizar una disponibilidad mínima de 99,99%, mediante el cumplimiento de buenas prácticas de la Norma TIA 942.

**d) VELOCIDAD DE ACCESO:** Acceso a la plataforma en la Nube garantizado con velocidades de mínimo 8 MB dedicado.

**e) COMPRESIÓN Y LIMITACIÓN DE ANCHO DE BANDA:** Compresión y limitación de ancho de banda de cualquier red IP (LAN o WAN) en cuanto a la herramienta de Replica.

**f) CERTIFICACIÓN DATACENTER:** Demostrar que el Data Center que soporta los servicios en la Nube cumple con el Nivel Tier4 de la Norma TIA 942.

**g) RESTABLECIMIENTO:** Capacidad de restablecimiento del ambiente productivo de forma automática y en operación simultánea.

**1.3.3.2 Características del servicio requerido:**

* Replicación a nivel de sistema operativo desde servidores físicos en producción hacia servidores de respaldo.
* Replicación en tiempo real.
* Protección de Datos, Aplicaciones y funcionalidad de los Servidores.
* Carga de trabajo con características dimensionadas de acuerdo al ambiente productivo (4 TB).
* Copia de datos continua byte a byte de todo el sistema operacional y de los componentes de las aplicaciones de misión crítica.
* Posibilidad de respaldo y recuperación de datos en puntos en el tiempo.

* Servicio gestionado por personal especializado.
* Toda la Arquitectura a utilizar debe estar acorde con la norma TIA 942.
* El proponente firmará Acuerdos de Confidencialidad y protección de Datos Personales a favor de la empresa Aguas y Aguas de Pereira.
* El Proponente aplicará una metodología de amplia aceptación y reconocimiento para la gestión y gerencia del proyecto, deberá indicar en su propuesta dicha metodología y anexar los certificados del personal participante con relación a dicha metodología.

**1.3.3.3 Seguimiento y Mejora Continua:**

* Monitorización permanente y sistema de alertas proactivo.
* Monitoreo permanente de la replicación por parte del administrador de la plataforma ofertada.
* Dos (2) simulacros de fallo por año, uno el mes tres (3) y otro al mes nueve (9) de la ejecución del contrato, con entrega de informe de resultado.
* Reportes Mensuales entregados a AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA: Consumo de canal, Consumo de Disco, Línea de vida de la replicación, Integridad de la data.
* Informes Trimestrales entregados a AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA: Análisis de tendencias, Informe de pruebas, Planes de acción y optimización.
* Gestión de control de cambios en producción para reflejarlos en el Plan de Recuperación de Desastres.
* Pruebas periódicas de simulación de situación de desastre a partir de protocolos entregados por parte del proponente.
* Suministrar Herramientas de gestión para el monitoreo y verificación de réplicas, estadísticas de uso y monitoreo de la Arquitectura, con interfaz gráfica.

**1.4 PLAZO**

El servicio se contratará por un período de 10 meses.

**1.5 FORMA DE PAGO**

Los servicios adquiridos se cancelarán mediante dos pagos parciales. El primer pago una vez recibido a satisfacción por parte de la interventoría la implementación funcional, la cual se entenderá cumplida una vez que el proponente ponga a disposición la infraestructura y herramientas de TI que soportan el plan de recuperación ante desastres, cumpliendo a totalidad los requisitos expresados en el numeral 1.3.2 Alcance y el numeral 1.3.3 Condiciones generales de los términos de referencia. El segundo pago, a los 45 días de la fecha de recibo de la implementación funcional.

# CAPITULO 2 ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES GENERALES

## GENERALIDADES

### **FINANCIACIÓN**

Recursos provenientes del Convenio Suscrito entre Ministerio TIC, Colciencias, Universidad Tecnológica de Pereira, Aguas y Aguas de Pereira y de acuerdo con ladisponibilidad de pago de la Tesorería de la Universidad.

### **CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN**

Se verificará el cumplimiento de los requisitos Jurídicos, Financieros y Técnicos, tal y como se establece en el capítulo 4. La Universidad Tecnológica de Pereira no adjudicará parcialmente, lo hará de manera integral a aquella persona natural o jurídica que cumpla con todos los requisitos establecidos en los presentes Términos de Referencia.

### **DECLARATORIA DE DESIERTA:**

La convocatoria quedará desierta solo en el evento de existir motivos que impidan la selección objetiva del contratista y por las siguientes causales:

1. No se presentó oferta o ninguna se ajuste al pliego de condiciones.
2. Por inconveniencia o cuando los costos excedan el Presupuesto oficial.
3. Cuando hay discrepancia sobre el contenido de la oferta.

En estos eventos, la Universidad Tecnológica de Pereira adelantará el proceso de contratación por medio de invitación a cotizar. La invitación será publicada en la página web de la universidad.

## PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE OFERTAS

El proponente deberá cumplir con los requisitos de los Términos de Referencia y entregar los documentos solicitados puesto que la no presentación de estos documentos descalifica al proponente.

No se considerarán las ofertas cuyos documentos presenten tachaduras, borrones, enmendaduras o que hagan dudar de las condiciones de la oferta.

Las propuestas deben dirigirse a la Secretaría General, oficina 301 en el tercer piso del Edificio Administrativo; no se responde por las enviadas a otras dependencias o las que lleguen fuera del tiempo.

Las ofertas deben ser presentadas en original y una copia y deberán estar debidamente legajadas, foliadas y rubricadas por la persona que presenta la oferta, en sobre cerrado y depositado en la urna cerrada ubicada en la Secretaría General, el día y a la hora señalada.

**Se debe presentar la siguiente documentación en original y una copia:**

### **Carta de presentación de la oferta**, la cual debe contener en forma clara el valor de la oferta antes de IVA, valor del IVA, y como consolidado el valor total de la propuesta y Plazo para la ejecución del contrato.

Los valores de la oferta deberán redondearse al peso.

### **Índice**. Las ofertas deberán contener un índice donde se relacionen en forma clara cada documento de la oferta.

### **Cuadro de costos** de acuerdo a los elementos solicitado en estos términos de referencia; detallando cada componente del costo, 1) infraestructura (Inmuebles, Muebles, Hardware, Software), 2) Comunicaciones, 3) costo de personal y 4) Otros costos; así como el total de la oferta.

### **Relación de experiencia del proponente general y específica**, Certificados según la experiencia solicitada.

### **Relación de experiencia personal profesional**, y hojas de vida del personal calificable y certificados de experiencia solicitados.

### **Copia de las tarjetas profesionales y de los títulos solicitados**.

### **Certificado expedido por el Revisor Fiscal de la empresa** o, en su defecto, por su Representante Legal si es Persona Jurídica, si es Persona Natural Declaración Juramentada, donde conste que la empresa se encuentra a Paz y Salvo con el pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y con el pago de Aportes Parafiscales de los trabajadores a su cargo, correspondientes a los últimos seis (6) meses y de conformidad con la Ley 828 de 2003.

### **Registro Único Tributario – RUT**. Expedido por la Dirección de impuestos Nacionales.

### **Registro único de proponentes RUP**, expedido por la Cámara de Comercio.

### **Propuesta Técnica y Económica** para la prestación del servicio solicitado, de acuerdo con los numerales 1.3.2 y 1.3.3, así como lo especificado en el numeral 4.3

El sobre que contiene la propuesta, debe llevar la siguiente información:

Señores

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

Nombre del proponente

Domicilio y teléfono

**Convocatoria pública No \_\_\_\_\_** “PARALA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE DATACENTER EN LA NUBE, PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES DRP DE LA EMPRESA DE AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA. EN EL MARCO DEL PROYECTO “Mejoramiento de los Procesos de Seguridad de la Información en la Empresa Aguas y Aguas de Pereira, Bajo el Estándar ISO 27001”.

## CONDICIONES GENERALES

Las ofertas se deben presentar de acuerdo con las instrucciones de los presentes Términos de Referencia, especialmente en cuanto a la calidad, cantidad y especificaciones que se describen en los mismos, no se podrán completar, adicionar, modificar o mejorar las propuestas, después de haber sido entregadas.

En el lugar, día y hora indicados para el cierre de la presente Convocatoria Pública se abrirán los sobres dando a conocer a los asistentes los siguientes datos:

* Nombre del oferente
* Valor de la oferta

**Verificación de la Información: La Universidad Tecnológica de Pereira, se reserva el derecho de verificar total o parcialmente la información presentada por los oferentes de la presente Convocatoria Pública.**

## REVISIÓN DE DOCUMENTOS

Se evaluarán las propuestas que hayan cumplido con toda la documentación exigida en los presentes Términos de Referencia. No se admitirán propuestas complementarias, alternativas o modificaciones que fueran presentadas con posterioridad al cierre de la Convocatoria Pública, lo anterior no impide que cuando la Universidad así lo considere solicite por escrito las aclaraciones necesarias.

En caso que exista discrepancia entre el valor final obtenido en el cuadro de la propuesta y el valor consignado en la carta de presentación se tomará como cierto el valor dado por el cuadro.

La evaluación y calificación de las propuestas se hará bajo la inspiración del principio de transparencia y objetividad que asegure una selección objetiva.

## REGULACIÓN JURÍDICA

Los presentes Términos de Referencia, la propuesta, el respectivo contrato y los demás documentos estarán sujetos a las normas del derecho privado, y en especial a las normas internas de contratación de la Universidad Tecnológica de Pereira y forman parte integrante del contrato.

## DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para la celebración y adjudicación del contrato, la Universidad Tecnológica de Pereira cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente al cumplimiento del mismo.

**PRESUPUESTO OFICIAL:** Cien millones de pesos m/cte. **$100.000.000**

**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No.:** 256

## RETENCIÓN DE PAGOS

La Universidad Tecnológica de Pereira podrá retener total o parcialmente cualquier pago en cuanto sea necesario para protegerse de pérdidas debidas a trabajos defectuosos no corregidos, garantías no cumplidas o para aplicación de multas.

## INDEMNIDAD

El contratista deberá mantener a la Universidad Tecnológica de Pereira indemne y libre de toda pérdida y todo reclamo, demanda, pago, litigio, acción legal, reivindicaciones y fallo de cualquier especie y naturaleza que se entable o que pueda entablarse por causa de acciones u omisiones en que incurran el contratista, sus agentes, sub-contratista o empleados durante la ejecución del contrato o en la guarda del mismo.

## DERECHOS Y LEYES

El proponente deberá informarse sobre las disposiciones legales vigentes sobre el empleo de trabajadores y enterarse sobre las leyes de protección social, seguros de vida y accidentes, riesgos profesionales, salud ocupacional, Pago de obligaciones parafiscales tales como aportes a caja de compensación, Bienestar Familiar, Sena.

## CONDICIONES DE EXPERIENCIA

Los proponentes a participar en la presente convocatoria, deben cumplir la experiencia, acreditada por medio del documento respectivo; y deberán relacionar la ejecución de los trabajos referentes a las experiencias exigidas para el proponente y los diferentes profesionales.

La experiencia necesaria para el proponente es:

**Experiencia general:** Debe demostrar cómo mínimouna antigüedad de 2 años como prestador de servicios de Data Center en la Nube, a partir de la fecha de constitución de acuerdo con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, con una vigencia no mayor a 30 días de expedición del certificado.

El objeto social de la persona jurídica debe incluir servicios de Data Center en la Nube.

**Experiencia específica:** Se debe aportarcómo mínimo tres (3) certificaciones de implementación de Planes de Recuperación de Desastre DRP, para medianas y grandes empresas, bien sea del sector público o privado, con una antigüedad no mayor a 2 años. El certificado debe presentar la identificación de la empresa, fechas de inicio y terminación, los servicios suministrados, el valor del contrato, los datos de la persona de contacto en la empresa, nombre y cargo de la persona que firma el certificado.

Para consorcios y uniones temporales se sumará la experiencia de los integrantes y cada uno debe contar mínimo con el 60% de la experiencia solicitada.

## CAPACIDAD ADMINISTRATIVA Y OPERACIONAL

El proponente debe tener una organización operativa que cuente con todos los recursos de infraestructura, servicios profesionales y técnicos, administrativos y logísticos necesarios para cumplir con las condiciones mínimas establecidas en los presentes Términos de Referencia. El personal ofertado por el proponente y del cual se demuestra la idoneidad debe pertenecer a la planta del proponente, cualquier servicio que se pretenda tercerizar o brindar a través del esquema de “manos remotas” ofertado por terceros, deberá ser presentado en la propuesta y sólo se aceptará si no compromete aspectos misionales del oferente relacionados con la ejecución del contrato que se derive de la presente convocatoria.

## CUADRO DE COSTOS

Se debe presentar el cuadro de cálculo de la plataforma tecnológica asociada a la prestación del servicio (Hardware, software, conectividad), el cuadro de personal a utilizar, indicando el tiempo de dedicación, cuadro de gastos en elementos de consumo, y resumen de todos los costos totalizando antes de IVA, luego calculará el IVA sobre las utilidades para obtener el valor total de la propuesta.

Los proponentes a quienes corresponda facturar IVA, deberán relacionar dicho valor en forma clara y explícita.

Serán por cuenta del contratista todos los sueldos y/o prestaciones del personal a su servicio, así como también el costo de utilización de los equipos, herramientas e instrumentos de prueba necesarios para la ejecución total del servicio.

# CAPITULO 3: PRESENTACION DE LA PROPUESTA

Los proponentes deben depositar en la urna ubicada en la Secretaría General de la Universidad Tecnológica de Pereira (oficina 301, Edificio Administrativo), según lo dispuesto en el numeral 2.2 “Presentación y Entrega de Ofertas”, hasta el día del cierre, los documentos en el siguiente orden:

## DOCUMENTOS TÉCNICOS

### **Carta presentación de la propuesta**

Carta de presentación de la oferta, la cual debe contener en forma clara el valor de la oferta antes de IVA, valor del IVA, y como consolidado el valor total de la propuesta y Plazo para la ejecución del contrato.

Los valores de la oferta deberán darse **sin decimales y en pesos colombianos**

### **Certificado de Cumplimiento**

Los proponentes deben anexar mínimo tres (3) certificado de cumplimiento expedido por las empresas públicas o privadas con quienes hayan contratado y relacionados con el OBJETO DE ESTA CONVOCATORIA PÚBLICA, teniendo en cuenta la experiencia exigida en el numeral 2.13. No se refiere a Listado de Clientes y deben contener objeto, fecha de contrato y valor contratado.

### **Hojas de vida, cartas de compromiso y certificados de experiencia**

Se deberán anexar las hojas de vida del proponente y de los profesionales vinculados para la realización del objeto de la convocatoria pública, anexando copia de las tarjetas profesionales, de los títulos académico y certificaciones, de los documento de identidad y de certificados de experiencia expedidos por la entidad contratante.

Los profesionales deben anexar la hoja de vida debidamente firmada indicando que se entrega para anexar a esta propuesta, adjuntando una carta de compromiso de participar en la prestación del servicio.

### **Metodología para la prestación del servicio**

Se debe hacer una clara descripción de la forma en que se prestará el servicio y las características y especificaciones técnicas a proveer (numeral 1.3.2).

## DOCUMENTOS LEGALES

### **Consorcio o Unión Temporal**

Documento de constitución de Unión Temporal o consorcio, debidamente autenticado en Notaría.

### **Registro único de proponentes ante la cámara de comercio R.U.P.**

De acuerdo a lo solicitado en el numeral 1.2

### **Póliza de Seriedad de la propuesta**

Por el 10% del valor de la propuesta y un término de duración de tres meses contados a partir del día de cierre de la presente convocatoria.

### **Certificado de existencia y representación legal**

Aportar el ***Certificado de Existencia y Representación Legal***, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal con los siguientes requisitos:

* Expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, en el que conste que el proponente se encuentra registrado, que tiene domicilio en Colombia y que el término de su duración no es inferior a la vigencia del contrato, un (1) año más y su liquidación.
* Si de este se desprende que las facultades del representante legal se encuentran limitadas para presentar la propuesta y firmar el posible contrato que se derive, su ejecución y posterior liquidación, deberá anexar la correspondiente autorización de la Junta Directiva o de Asamblea General de Accionistas, acorde al Código de Comercio según se anote en los estatutos. Dicha autorización deberá comprender la presentación de la propuesta, la ejecución del contrato y su correspondiente liquidación.
* Acreditar que el objeto social principal de la sociedad y/o establecimiento de comercio se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

## DOCUMENTOS FINANCIEROS

### **Balances, Declaraciones de Renta y Estados de Pérdidas y Ganancias**

Anexar: Balances, Estado de Resultados, Declaración de Renta con las notas explicativas a Estados Financieros, Certificado de Contador Público, adjuntando fotocopia de la tarjeta profesional, correspondientes al año 2012.

### **Documentos Seguridad Social**

Adjuntar Certificado expedido por el Revisor Fiscal de la empresa o en su defecto por su Representante Legal si es Persona Jurídica, si es Persona Natural Declaración Juramentada, donde conste que la empresa se encuentra a Paz y Salvo con el pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y con el pago de Aportes Parafiscales de los trabajadores a su cargo, correspondientes a los últimos seis (6) meses y de conformidad con la Ley 828 de 2003.

### **Registro Único Tributario – RUT**

Expedido por la Dirección de impuestos Nacionales

**NOTA:** **En el evento que falte alguno de los documentos solicitados, se concederá un plazo de 8 horas para el efecto de presentarlo.**

# CAPITULO 4: ANÁLISIS Y REVISIÓN DE PROPUESTAS, EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE PROPUESTAS

El comité evaluador deberá acatar íntegramente los términos de referencia, examinarán las propuestas para determinar si los proponentes están habilitados para presentarlas, si los documentos se presentaron completos, si el proponente cumple con la totalidad de los requisitos exigidos.

Cuando se demuestre que el proponente presentó documentos o información que no corresponda con la realidad, su propuesta será descalificada en cualquiera de las etapas en que se encuentre este proceso. Cuando este hecho se detecte, luego de celebrado el contrato, será causal de terminación del mismo, sin perjuicio de las acciones contractuales y penales a que hubiere lugar**.**

La evaluación técnica, será realizado por el Comité Técnico conformado por:

* El Director del Grupo de Investigación Nyquist.
* Un Investigador Asociado al Grupo de investigación Nyquist.
* El Gerente del Proyecto.

El análisis financiero es realizado por el Jefe de la División Financiera y el Tesorero de la Universidad.

El análisis jurídico será realizado por la Secretaría General de la Universidad.

## EVALUACIÓN JURÍDICA

La evaluación jurídica corresponde al estudio documentario para determinar si las propuestas se ajustan o no a los requerimientos de la ley y a los presentes términos de referencia. La falta de uno solo de de los documentos exigidos como documentos jurídicos, descalifica al Proponente para continuar en el proceso de dicha convocatoria.

## EVALUACIÓN FINANCIERA

La revisión por parte del comité financiero, de todos los documentos financieros exigidos en el Pliego. La falta de uno de ellos descalifica al proponente para continuar en el proceso licitatorio.

El comité financiero analizará los índices de liquidez, endeudamiento y rendimiento, los cuales determinan la solvencia económica de cada proponente para contratar con la Universidad Tecnológica de Pereira.

- Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente= 40.000.000

- Razón corriente = Activo corriente ≥ 1.1

Pasivo corriente

- Nivel de endeudamiento = Pasivo corriente ≤ 50 %

Total Activos

- Margen de utilidad operacional = Utilidad operacional ≥ 5.5 %

Ventas

Un resultado inferior al 50%, en los indicadores (debe cumplir al menos con dos de los indicadores solicitados) descalifica al Proponente para continuar en el proceso

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA

La evaluación técnica se tiene como requisito habilitante, por lo tanto los oferentes deberán cumplir con la totalidad de los requisitos técnicos indicados a continuación, para que su propuesta sea habilitada para participar.

Para la evaluación técnica se tendrá presente, la experiencia general del proponente y el personal empleado, la infraestructura tecnológica ofertada medida a partir del cumplimiento de la norma TIA 942.

### **Experiencia general del proponente**

Experiencia del proponente en el ejercicio de la actividad.

Para persona jurídica se contabiliza el tiempo desde la fecha de constitución de la empresa según el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, la cual no podrá ser inferior a dos (2) años.

En el caso de consorcios o uniones temporales deben presentar únicamente certificados de experiencia de uno de los consorciados o unidos temporal, por lo que se recomienda presentar la que a juicio de los proponentes les represente la mayor antigüedad.

### **Experiencia específica del proponente**

Experiencia en trabajos similares, el proponente deberá presentar tres (3) contratos cuyo objeto incluya los mismos servicios solicitados en la presente convocatoria. Se deben acreditar con los correspondientes soportes (fotocopia del contrato o certificación completa).

La información será suministrada bajo la responsabilidad del proponente.

Para consorcios y uniones temporales se acepta el completar los tres (3) contratos entre los integrantes, se admiten máximos dos consorciados.

No se tendrán en cuenta certificaciones de experiencia por actividades o servicios diferentes a los solicitados.

### **Experiencia del personal profesional**

Los profesionales deben anexar la hoja de vida debidamente firmada, carta de compromiso de participación en el proyecto, tarjeta profesional y fotocopia de la matrícula profesional, fotocopia del diploma que acredita la especialización ofertada.

Personal Mínimo a acreditar:

|  |  |
| --- | --- |
| **DIRECTOR O COORDINADOR DEL PROYECTO:** | * Título de especialista o maestría en gerencia de proyectos, o en ingeniería |
| * Un año de experiencia en gerencia, dirección o coordinación de proyectos |
| * Experiencia de trabajo en dos (2) proyectos similares, debidamente certificados |
| **ESPECIALISTA EN HARDWARE Y TELECOMUNICACIONES** | Título profesional en ingeniería de Telecomunicaciones, Eléctrica, Electrónica, de Sistemas o afines. |
| Certificados de formación con fabricantes de tecnología, acorde con el hardware ofertado |
| Experiencia de trabajo en dos (2) proyectos similares, debidamente certificados |
| **ESPECIALISTA EN SISTEMAS OPERATIVOS:** | Título profesional en ingeniería de Telecomunicaciones, Eléctrica, Electrónica, de Sistemas o afines. |
| Certificados de formación con fabricantes de tecnología, acorde con la plataforma ofertada. |
| Experiencia de trabajo en dos (2) proyectos similares, debidamente certificados |
| **ESPECIALISTA EN BASES DE DATOS:** | Título profesional en ingeniería de Telecomunicaciones, Eléctrica, Electrónica, de Sistemas o afines. |
| Certificados de formación con fabricantes de tecnología, acorde con la plataforma ofertada. |
| Experiencia de trabajo en dos (2) proyectos similares, debidamente certificados |
| **PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO:** | Certificar que la antigüedad promedio del personal Técnico y Administrativo a vincular al proyecto es superior a 1 año |

Para las diferentes actividades se puede presentar la disponibilidad de profesionales que tiene la empresa.

De todo el personal propuesto se debe presentar la documentación completa:

* Hoja de vida debidamente firmada.
* Carta de compromiso de participación en el proyecto.
* Tarjeta profesional.
* Certificado de experiencia expedido por la entidad contratante.

### **Alcance y nivel de servicio**

El proponente deberá PRESENTAR EN SU PROPUESTA DE FORMA DETALLADA el Plan de Implementación y los recursos que utilizará para dar cobertura al alcance Solicitado en el Numeral 1.3.2.

Así mismo, aportar las pruebas del cumplimiento de todos los requisitos expresados en el numeral1.3.3 Condiciones Generales**.**

### **Seguridad de la información**

El proponente deberá demostrar la adopción de buenas prácticas en seguridad de la información, relativas a los sistemas de Seguridad de la Información establecidos mediante la norma ISO 27001, para ello debe aportar:

* La política de seguridad de la información adoptada en la organización.
* Copia del Acto administrativo de adopción de la Política de Seguridad.
* Documento de procedimientos de implementación de las políticas de seguridad de la información.

El proponente debe aportar igualmente la copia de su política de privacidad de datos personales acorde con el Decreto 1377 del 27 de junio de 2013 que reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.

## EVALUACIÓN

En cumplimiento del inciso último del artículo 36 del Estatuto de contratación de la Universidad, el Comité recomendara la propuesta económica más conveniente para la Universidad Tecnológica de Pereira.

## CRITERIO DE DESEMPATE

En caso que dos o más proponentes coincidan en el valor de las propuestas y en las condiciones técnico-financieras, la selección se realizará por sorteo.

**ANEXO No. 1**

**CRONOGRAMA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mes** | **Noviembre** | | | | | **Diciembre** | | | | | | | | | | | | **Hora** | **Sitio** |
| **Pasos** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **16** | **17** |  |  |
| 1. Convocatoria, apertura y publicación en página Web. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Página Web |
| 3 Reunión no obligatoria de aclaración de dudas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11:00 a.m | Sala de Reuniones Oficina de Planeación. Piso 3 Edificio Administrativo. |
| 4. Recepción de propuestas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Hasta las 10:00 a.m | Secretaría General. Of. 301. Piso 3 Edificio Administrativo. |
| 5. Cierre de la convocatoria. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Hasta las 10:00 a.m | Secretaría General. Of. 301. Piso 3 Edificio Administrativo. |
| 6. Evaluación de propuestas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Adjudicación del proceso. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. Legalización contrato. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ANEXO No. 2**

**BORRADOR MINUTA DEL CONTRATO**

**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N° \_\_\_\_**

**(Noviembre \_\_ de 2013)**

**SERVICIO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DATACENTER EN LA NUBE.**

**CONTRATANTE: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**

**CONTRATISTA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**VALOR:** $ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Entre los suscritos: **LUIS ENRIQUE ARANGO JIMENEZ**, mayor y vecino de Pereira, identificado con cédula de ciudadanía No. 10.059.486 de Pereira, en su condición de Rector y Representante Legal de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA NIT 891.480.035**, nombrado por el Consejo Superior mediante Resolución No. 06 del 25 de noviembre de 2011, ente autónomo universitario creado por la Ley 41 de 1958, vinculado al Ministerio de Educación Nacional y quien para efectos del presente contrato se denominará **El CONTRATANTE** y **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, quien obra en representación legal de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ con NIT \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y quien se llamará **EL CONTRATISTA;** se ha celebrado el presente contrato de prestación de servicios, deveniente de la invitación publica a cotizar N° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

|  |  |
| --- | --- |
| **PRIMERA: OBJETO** | El Objeto del presente contrato es **la prestación de los servicios de DATACENTER EN LA NUBE para la implementación del plan de recuperación de desastres DRP de la empresa AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA. En el marco del proyecto “Mejoramiento de los Procesos de Seguridad de la Información en la Empresa Aguas y Aguas de Pereira, Bajo el Estándar ISO 27001”,** de acuerdo a los requerimientos establecidos en el Pliego de Condiciones de la Invitación Pública No. 22 de 2013. |
| **SEGUNDA: DURACIÓN** | El presente contrato tendrá un plazo máximo de diez (10) meses calendario contados a partir de la suscripción del acta de iniciación una vez sea legalizado y perfeccionado el presente contrato. Concluido el contrato de servicios, la empresa Aguas y Aguas de Pereira, quedará en libertad de contratar la prestación de este servicio de su propia autonomía; en tanto que la Universidad Tecnológica de Pereira registrará como ejecutoria del convenio la experiencia de este servicio. |
| **TERCERA: VALOR DEL CONTRATO** | El valor del presente contrato es de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ($\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.oo) M/te, incluido IVA. |
| **CUARTA: FORMA DE PAGO** | Los servicios adquiridos se cancelarán mediante dos pagos parciales. El primer pago una vez recibido a satisfacción por parte de la interventoría la implementación funcional, la cual se entenderá cumplida una vez que el proponente ponga a disposición la infraestructura y herramientas de TI que soportan el plan de recuperación ante desastres, cumpliendo a totalidad los requisitos expresados en el numeral 1.3.2 Alcance y el numeral 1.3.3 Condiciones generales de los términos de referencia. El segundo pago, a los 45 días de la fecha de recibo de la implementación funcional. **PARÁGRAFO**: Para que la UNIVERSIDAD haga efectivos los pagos, el CONTRATISTA deberá aportar la certificación del pago de Aportes Parafiscales cuando haya lugar. Así mismo deberá aportar constancia del pago de aportes al sistema de seguridad social integral. |
| **QUINTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA** | a) Las contenidas en los Términos de Referencia y en la oferta aceptada por la Universidad.  b) El contratista se compromete para con la contratante a afiliar todo el personal que contrate al régimen de seguridad social integral vigente en Colombia y presentar al interventor los formularios de afiliación del personal al inicio de la ejecución del contrato y a estar al día en dichos obligaciones.  c) A Suministrar al personal que labore los elementos de protección y de seguridad industrial que sean necesarios y conforme a las exigencias legales y que imparta la Interventoría.  d) mantener a la contratante libre de toda pérdida y todo reclamo, demanda, pago, litigio, acción legal, reivindicaciones y fallo de cualquier especie y naturaleza que se entable por causa de acciones u omisiones en que incurra el contratista, sus agentes, o empleados durante la ejecución del contrato o en la guarda del mismo.  e) A legalizar el contrato en los términos señalados en el mismo. |
| **SEXTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE** | El contratante se obliga para con el contratista a: a) prestar todo el apoyo logístico que requiera EL CONTRATISTA para el cumplimiento del objeto del contrato. b) Pagará conforme a lo estipulado en la cláusula cuarta del presente contrato. |
| **SEPTIMA: DOCUMENTOS** | Hacen parte integral del presente contrato: 1. La oferta presentada por el contratista en el proceso precontractual y los demás documentos cruzados entre las partes forman parte integrante del presente contrato y se entienden incorporadas a él como anexos; 2. El Pliego de Condiciones de la Invitación No. 22; 3. El acta inicial, las actas parciales, la de finalización - Liquidación y; 3. en general cualquier otro documento que suscriban las partes en este contrato. |
| **OCTAVA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL** | La imputación presupuestal del presente contrato es: RUBRO PRESUPUESTAL **Cien millones de pesos m/cte. ($100.000.000)** CDP **256** de la vigencia de 2013. |
| **NOVENA: CESION DEL CONTRATO** | El contratista no podrá ceder total ni parcialmente el presente contrato sin la autorización previa y por escrito del contratante. |
| **DÉCIMA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES** | El contratista afirma bajo la gravedad de juramento que se entiende surtido con la firma del presente contrato que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades o incompatibilidades establecidas en la Constitución y en la ley, para suscribir con la contratante el presente contrato. |
| **DÉCIMA PRIMERA: GARANTIAS** | El contratista se obliga para con el contratante a constituir en favor de la Universidad Tecnológica de Pereira, las pólizas de garantía que ampare los siguientes eventos: **1. Cumplimiento:** equivalente al 20% del total del contrato y con una vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más. **2. De salarios y prestaciones:** equivalente al 15% del valor del contrato y por el término de duración del contrato y tres (3) años más. **3. De responsabilidad Civil Extracontractual**, equivalente al 20% del contrato con una vigencia igual a su duración y dos (2) meses más **4. Calidad:** equivalente al 25% del total del contrato y con una vigencia igual a la duración del contrato y dos (2) meses más. Las anteriores garantías podrán ser adquiridas ante una compañía legalmente constituida en el país y con oficina en la ciudad de Pereira. **PARAGRAFO**: El contratista se deberá informar sobre las disposiciones legales vigentes sobre el empleo de trabajadores y sobre las leyes de seguridad social, seguros de vida y accidentes, riesgos profesionales y salud ocupacional. |
| **DÉCIMA SEGUNDA: CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA** | En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento del presente contrato, el contratista pagará a la contratante el 20% del valor del contrato, el pago de dicha suma no extingue para el contratista la obligación principal. El incumplimiento de las partes en cualesquiera de las obligaciones derivadas de este contrato, lo constituirá automáticamente en deudor de la otra parte por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato a título de pena, sin menoscabo de la exigencia del cumplimiento de la obligación principal y de los perjuicios que pudieren ocasionarse como consecuencia del incumplimiento. Dicha suma podrá compensarse o cobrarse ejecutivamente con base en el contrato y la presente cláusula, al cual las partes le reconocen mérito ejecutivo, con la sola afirmación del contratante afectado respecto del incumplimiento del otro y sin que deba mediar requerimiento judicial o extrajudicial. |
| **DÉCIMA TERCERA: MULTAS** | El contratante podrá imponer multas al contratista, en caso de incumplimiento en el plazo o términos planteados para la ejecución del contrato, derivados de su propuesta el valor de la(s) multa(s) será Equivalente al 0.5% del valor del contrato por cada día de retraso en el servicio. El contratante podrá cubrir el valor de las multas de manera automática con los dineros que adeude al contratista, quien desde este documento autoriza expresamente al contratante para su descuento. |
| **DÉCIMA CUARTA: INDEMNIDAD** | El contratista debe mantener al contratante libre de toda pérdida y todo reclamo, demanda, pago, litigio, acción legal, reivindicaciones y fallo de cualquier especie y naturaleza que se entable por causa de acciones u omisiones en que incurra el contratista, sus agentes, o empleados durante la ejecución del contrato o en la guarda del mismo. Igualmente el contratista se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presente reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra el contratante, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas relacionadas con la ejecución del presente contrato. |
| **DÉCIMA QUINTA: EFECTIVIDAD DE GARANTÍAS** | El contratante podrá igualmente cubrir total o parcialmente cualquier pago con los dineros que adeude al contratista, para protegerse de las pérdidas debidas a trabajos defectuosos no corregidos, garantías no cumplidas o para aplicación de las posibles multas, según la cláusula décima tercera. Una vez desaparecidas o corregidas las causas que puedan dar origen a dichos pagos, la contratante pagará los saldos restantes debidos. |
| **DÉCIMA SEXTA: INTERVENTORIA** | La interventoría del presente contrato será realizada por la ingeniera Ana María López Echeverry, Directora del Grupo de Investigaciones Nyquist, designada Ordenadora del Gasto para el Proyecto mediante Resolución 922 del 14 de 2013, identificada con cédula de ciudadanía No. 42.105.115 quien se encargará de: a) Elaborar y suscribir conjuntamente con el contratista el Acta de Iniciación del Servicio, las actas parciales, el acta final y de liquidación del contrato, si al término de cuatro (4) mes calendario de finalizado el contrato por cualquier razón, el contratista no se hace presente para suscribir el acta de liquidación, el contratante lo hará de manera unilateral a través de la interventoría, estableciendo mediante acto Administrativo los saldos de balance, susceptible de los recursos de ley, para tal liquidación el interventor tendrá que verificar que el contratista este al día en el pago al sistema de Seguridad Social Integral. b) Revisar los servicios prestados por el contratista. c) Resolver las consultas que formule el contratista y hacer las observaciones por escrito que considere convenientes. d) Velar por el estricto cumplimiento del programa de trabajo y ordenar modificaciones que por razones de orden técnico o por la naturaleza del servicio fuere necesario. e) Practicar inspecciones completas de los servicios en ejecución. f) Verificar que el contratista tenga en el lugar de trabajo la plataforma tecnológica necesaria para la ejecución y que se encuentre en perfectas condiciones de seguridad y servicio. g) Verificar que en la prestación del servicio se tengan todos los medios y recursos para la seguridad industrial. h) Verificar que el contratista tenga vinculado al personal que labora para él. al sistema General de Seguridad Social Integral. i) Informar oportunamente a la Rectoría cualquier incumplimiento del contratista. j) Presentar a Rectoría las recomendaciones para: adiciones o reducciones en el servicio, prórrogas o suspensiones del contrato. k) Las demás obligaciones establecidas en la Resolución No. 2041 de Agosto 25 de 2.010. |
| **DÉCIMA SEPTIMA:**  **CLÁUSULA DE CONCILIACIÓN** | Todas las controversias, diferencias o reclamos que pudieran derivarse del presente contrato, las partes las resolverán directamente de manera oportuna y eficiente, y si no fuere posible acuerdan que resolverán sus diferencias a través de un Centro de Conciliación legalmente constituido. |
| **DÉCIMA OCTAVA:**  **REPERCUSIONES LABORALES** | El contratista declara que se obliga en la ejecución de este contrato a título de contratista independiente, en consecuencia el contratante no adquiere con él ni con las personas que éste ocupe, ningún vínculo laboral o administrativo ni de ningún tipo. |
| **DÉCIMA NOVENA:**  **CADUCIDAD** | EL contratante podrá declarar la caducidad del presente contrato por el incumplimiento de las obligaciones del contratista. Una vez en firme el acto administrativo que así lo declare, se liquidará el presente contrato y se harán efectivas por jurisdicción coactiva las garantías constituidas y la cláusula penal pecuniaria. |
| **VIGÉSIMA:**  **FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO** | En caso de presentarse estas eventualidades el contratista tendrá derecho a una prórroga del plazo de ejecución o de suspensión del servicio a juicio del contratante pero no podrá reclamar indemnización o reconocimiento alguno por los perjuicios sufridos. |
| **VIGÉSIMA PRIMERA: PERFECCIONAMIENTO** | El presente contrato se entiende perfeccionado una vez suscrito por las partes y se obtengan el Certificado de Registro Presupuestal |
| **VIGÉSIMA SEGUNDA: LEGALIZACIÓN** | Para su legalización se requiere: **1.** Aprobación de las Garantías a que se refiere la Cláusula Décima; **2.** Anexar el RUT. 3. Presentación de las afiliaciones de Seguridad Social Integral. El contratista de manera escrita deberá indicar Banco y Cuenta donde se consignaran los pagos del presente contrato. **PARAGRAFO**. El contratista cuenta para la legalización, con siete (07) días calendario, contados a partir de la fecha del oficio remisorio enviado por la Universidad, so pena que se configure en un incumplimiento. |
| **VIGÉSIMA TERCERA: RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE** | El presente contrato se regirá por las normas del derecho privado y en especial por el Estatuto de Contratación del contratante – Acuerdo 05 de 2009 del Consejo Superior Universitario.-. |

Para constancia el presente contrato se firma en Pereira, a los

**LUIS ENRIQUE ARANGO JIMÉNEZ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

CONTRATANTE CONTRATISTA