



CONTRATO No. 131-2015

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte la **ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL ESPOL**, representada por el Ing. Sergio Flores Macías, en su calidad de Rector, a quien en adelante se le denominará **CONTRATANTE**; y, por otra parte el Dr. Francisco Cucalón Rendón, en su calidad de Presidente de la Compañía **MAINT CIA LTDA.**, a quien en adelante se le denominará **CONTRATISTA**. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTES

- 1.1 De conformidad con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCP-, y 25 y 26 de su Reglamento General -RGLOSNCP- el Plan Anual de Contrataciones de la ESPOL, contempla la **"ADQUISICION DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMPUTACION PARA LOS LABORATORIOS DEL PROYECTO ANDAMIOS – TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION COMO ANDAMIAJE DEL APRENDIZAJE INDIVIDUALIZADO PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO"**.
- 1.2 Previo los informes y los estudios respectivos el Delegado de la Máxima Autoridad de la ESPOL resolvió aprobar el pliego de SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA **SIE-ESPOL-047-2015** para la **"ADQUISICION DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMPUTACION PARA LOS LABORATORIOS DEL PROYECTO ANDAMIOS – TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION COMO ANDAMIAJE DEL APRENDIZAJE INDIVIDUALIZADO PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO"**.
- 1.3 Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en las partidas presupuestarias 840107 "Equipos-Sistemas y Paquetes Informáticos", según consta en la certificación presupuestaria No. 2963 del 16 de julio del 2015, emitida por la Gerencia Financiera.
- 1.4 Se realizó la respectiva convocatoria el 16 de octubre del 2015, a través del Portal Institucional.
- 1.5 Con fecha 30 de octubre del 2015, se realizó la negociación con el único oferente calificado Compañía **MAINT CIA. LTDA.**
- 1.6 Luego del proceso correspondiente el Ing. Gerald Jiménez Farfán, en su calidad de Delegado de la Máxima Autoridad mediante Resolución de Adjudicación el 30 de octubre del 2015, adjudicó la **"ADQUISICION DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMPUTACION PARA LOS LABORATORIOS DEL PROYECTO ANDAMIOS – TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION COMO ANDAMIAJE DEL APRENDIZAJE INDIVIDUALIZADO PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO"**, al oferente **MAINT CÍA LTDA.**

CLÁUSULA SEGUNDA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO

- 2.1 Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos:



- a) El pliego (Condiciones Particulares del Pliego CPP y Condiciones Generales del Pliego CGP) incluyendo las especificaciones técnicas, o términos de referencia del objeto de la contratación.
- b) Las Condiciones Generales de los Contratos de adquisición de bienes o prestación de servicios (CGC) publicados y vigentes a la fecha de la convocatoria en la página institucional del SERCOP.
- c) La oferta presentada por el CONTRATISTA, con todos sus documentos que la conforman.
- d) Las garantías presentadas por el CONTRATISTA.
- e) La resolución de adjudicación.
- f) Las certificaciones que acrediten la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

CLÁUSULA TERCERA.- OBJETO DEL CONTRATO

3.1 El CONTRATISTA se obliga con la CONTRATANTE a proveer el "ADQUISICION DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMPUTACION PARA LOS LABORATORIOS DEL PROYECTO ANDAMIOS – TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION COMO ANDAMIAJE DEL APRENDIZAJE INDIVIDUALIZADO PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO" y a ejecutar el contrato a entera satisfacción de la CONTRATANTE, según las características y especificaciones técnicas constantes en la oferta, que se agrega y forma parte integrante de este contrato detalladas a continuación:

Cantidad	Descripción
2	ATS (Automatic Transfer Switch Rackeable) <ul style="list-style-type: none">• Voltaje de Entrada/Salida Nominal: 120V• Corriente Máxima: 30 A• conectores de salida NEMA 5-20R (16 unidades)• conector de entrada NEMA L5-30P• Protección de sobre carga : sí• Frecuencia de Entrada: 50/60 Hz• Espacio en Rack: 2 RU• Garantía Un año•
1	Se incluye cable, conectores y demás componentes eléctricos para su completa instalación en los equipos del cliente.
Cantidad	Description
1	Discos requeridos: 36 Discos duros SAS de 6 Tb a 7200 RPM, LFF. El equipo en una configuración en Raid5 (7D+1P) debe tener 32 discos para datos y 4 discos para spare. Cantidad de discos soportado sin hacer actualización de controladoras: 264 Se deberá incluir 4 puertos de fibra Ethernet a 10 Gb con sus correspondientes módulos SFP y deben soportar protocolo ISCSI.



<p>El Equipo debe soportar los siguientes tipos de discos duros: SSD, SAS y FMD.</p> <p>Tipo de datos soportados: Archivo de bloque y objetos.</p> <p>Forma de crecimiento: Modular.</p> <p>Niveles RAID soportados: 1+0, 5, 6</p> <p>Deberá soportar la creación de hasta 2048 LUNS y presentarlas por ISCSI.</p> <p>Se deberá incluir 2 controladoras en esquema activo-activo.</p> <p>Tamaño de LUNS soportadas: 60 Tb.</p> <p>Memoria cache instalada: 32 Gb.</p> <p>Memoria cache soportada: 64 Gb.</p> <p>Se debe poder realizar el particionamiento de la memoria cache.</p> <p>Debe incluir una Bateria interna de respaldo</p> <p>Debe soportar la presentación de LUNS a hosts con los siguientes sistemas operativos: VMware ESXi, Windows Server 2008 y 2012, Redhat Enterprise Linux.</p> <p>Deberá poseer fuentes de poderes hot swap y redundantes.</p> <p>El software de administración deberá venir licenciado para la capacidad total de almacenamiento que soporta el equipo.</p> <p>Las controladoras deberán trabajar en esquema activo-activo Simétrico con balanceo de carga automático.</p> <p>Se deberá incluir una herramienta de monitoreo remoto del estado del equipo y sus partes, envío de alarmas por correo electrónico.</p> <p>El equipo debe soportar un esquema de virtualización el cual permita administrar almacenamientos de varias marcas desde una sola consola.</p> <p>Debe incluir un software para asignar la memoria caché de acuerdo a la transaccionalidad de la aplicación, de manera que de forma MANUAL y bajo demanda el administrador pueda configurar la capacidad de la cache para cada partición y el tamaño de la misma. Este proceso debe poderse gestionar de manera manual y no únicamente en forma automática por el equipo.</p> <p>El equipo debe incluir software que permita bloquear y desbloquear los datos en memoria cache en tiempo real.</p> <p>Su software debe estar habilitado y licenciado para crear copias instantáneas en el tiempo (SNAPSHOTS) de cualquier volumen de datos sin afectar el servicio o nivel de rendimiento con total compatibilidad de lectura/escritura de los datos.</p>



	<p>Su software debe permitir y estar licenciado para realizar múltiples copias de información catalogada como crítica con protección de RAID y totalmente recuperables (clonación de datos).</p> <p>El equipo y sus partes incluyendo los discos duros deberán poseer 5 años de garantía con cobertura de soporte 7x24 y un tiempo máximo de solución de 6 horas.</p> <p>Se deberá instalar y configurar de acuerdo con los lineamientos que disponga el cliente.</p> <p>Se deberá realizar una capacitación sobre la administración y configuración del equipo al personal técnico del cliente.</p> <p>Se deberá incluir un rack de 42 U, 600 mm ancho x 1070mm profundidad con su respectivo kit para la instalación del equipo del almacenamiento en el rack. Debe soportar una carga estática de al menos 1300 kg. El rack debe cumplir las siguientes normativas: EIA-310-E, UL 60950, RoHS.</p> <p>Se debe incluir 2 PDU del mismo fabricante del rack para la conexión del equipo de almacenamiento con protección de sobrecarga.</p> <p>Se deberá incluir 2 cables de fibra a 10 Gbps para la conexión del equipo de almacenamiento desde su respectivo rack hacia el switch o bandeja de fibra en el centro de datos donde será conectado.</p> <p>Se deberá incluir la instalación eléctrica y materiales necesarios para energizar el equipo desde los UPS del centro de datos hasta su conexión en su respectivo rack.</p>
--	---

3.2 Adicionalmente el CONTRATISTA se obliga al cumplimiento de la garantía técnica durante los 2 años posteriores al plazo de terminación del contrato, la contratista deberá resolver cualquier falla que se presente en alguna reparación o cambio de repuesto que hubiere realizado durante el plazo de vigencia del contrato.

3.3 El contratista se obliga con los siguientes aspectos:

- Se deberá incluir la instalación eléctrica y materiales necesarios para energizar el equipo desde los UPS del centro de datos hasta su conexión en su respectivo rack. Todos los equipos deben ser entregados, instalados, configurados, probados y funcionando en el lugar que la ESPOL indique a través del administrador del contrato (oficinas del Centro de Tecnologías de Información).
- Productos o Servicios esperados: Equipos nuevos, originales con fecha de fabricación de los últimos 24 meses, instalado y funcionando en perfecto estado.



- Mantenimiento de los equipos 4 veces en el periodo del 1 año luego de la instalación de los equipos.
- Atención a problemas que se presenten en los equipos y cambios por garantía en caso de que se requiera. El oferente presentará la Garantía Técnica: los equipos deben contar con una garantía del fabricante o distribuidor autorizado, soporte técnico mínimo de dos años. Durante el primero año de garantía el contratista realizara por lo menos 4 mantenimientos preventivos (1 cada tres meses). La cobertura de la garantía es para todos los equipos ofertados y debe estar acorde con los términos y condiciones del mantenimiento a ser realizado. Los equipos deben ser nuevos de fábrica (no re-manufacturados), garantizados contra defectos de fabricación y que no tengan ningún tipo de uso previo o proceso de reacondicionamiento alguno. El contratista debe presentar el certificado de origen y homologación de partes. El contratista garantizara también el soporte técnico en el sitio que cubra partes y accesorios, para resolver cualquier problema de los equipos entregados. Para tal propósito el contratista se compromete a mantener en stock, repuestos y accesorios de los equipos entregados, por el menos (3) años, a partir de la fecha de firma del acta de entrega – recepción definitiva (se anexa el digital a este pliego).
- Realizar los mantenimientos preventivos a todos los equipos que forman parte del contrato de acuerdo con los cronogramas especificados.
- Realizar las reparaciones necesarias a los equipos en caso de presentarse fallas.
- La contratista no podrá transferir su responsabilidad de reparar cualquier componente de los equipos que formen parte de este contrato al fabricante de los mismos.
- La Contratista no podrá transferir su responsabilidad de reparar cualquier componente de los equipos que forman parte de este contrato al fabricante de los mismos. Así mismo deberá cumplir con los tiempos de atención y reparación especificados en este documento.

CLÁUSULA CUARTA.- PRECIO DEL CONTRATO

- 4.1 El valor del presente contrato, que la CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA es de **US\$81,494.91 (Ochenta y un mil cuatrocientos noventa y cuatro con 91/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA**, de conformidad con la oferta presentada por el CONTRATISTA.
- 4.2 Los precios acordados en el contrato, constituirán la única compensación al CONTRATISTA por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar, excepto el Impuesto al Valor Agregado que será añadido al precio del contrato conforme se menciona en el numeral 4.1.

CLÁUSULA QUINTA.- FORMA DE PAGO

- 5.1 Los pagos se realizarán de la siguiente manera:



70% en calidad de anticipo previa suscripción del contrato y presentación de la garantía de buen uso del anticipo.

30% restante contra acta de entrega – recepción de los equipos e informe de instalación, suscripción del Acta de Entrega – Recepción Definitiva suscrita por la comisión de recepción de conformidad con el Art. 124 del RLOSNCPL.

CLÁUSULA SEXTA.- GARANTÍAS

6.1 En este contrato se rendirán las siguientes garantías:

6.1.1 La garantía de buen uso del anticipo se rendirá por un valor igual al determinado y previsto en el pliego, que respalde el 100% del monto a recibir por este concepto.

6.1.2 La garantía técnica tendrá una cobertura de dos años.

6.2 Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 77 de la LOSNCP y el artículo 118 del RGLOSNCPL. Entre tanto, deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la CONTRATANTE.

6.3 El cese de la renovación de las garantías presentadas por el CONTRATISTA solo la podrá autorizar por escrito la CONTRATANTE, cuando se haya recibido a entera satisfacción el bien y/o servicio objeto de este contrato con su respectiva liquidación.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- PLAZO

7.1 El plazo de ejecución del presente contrato es de 60 días contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible.

CLÁUSULA OCTAVA.- MULTAS

8.1 Por cada día de retraso en el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el presente instrumento por parte del Contratista, será sancionado con la imposición de una multa equivalente al uno por mil (1x1000) del monto del contrato.

La Contratante queda autorizada por la contratista para que haga efectiva la multa impuesta, de los valores que por este contrato le corresponde recibir, sin requisito o trámite previo alguno.

CLÁUSULA NOVENA.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS

9.1 El valor de este contrato es fijo y no estará sujeto a reajuste por ningún concepto, caso contrario se deberá aplicar lo establecido en el artículo 141



del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

.CLÁUSULA DÉCIMA.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:

- 10.1 La CONTRATANTE designa al **Dr. Sixto García** en calidad de Administrador del Contrato, quien deberá atenerse a las condiciones generales y particulares de los pliegos que forman parte del presente contrato.
- 10.2 La CONTRATANTE podrá cambiar de administrador del contrato, para lo cual bastará cursar al CONTRATISTA la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.
- 10.3 Funciones de Administrador de Contrato:
- Vigilar y responsabilizarse por el fiel y estricto cumplimiento de las cláusulas del contrato a fin de que la entrega de los bienes se ejecute de acuerdo a sus especificaciones técnicas, programas o cronogramas de trabajo, y normas técnicas aplicables.
 - Detectar oportunamente errores y/u omisiones del contrato así como imprevisiones técnicas que requieran de acciones correctivas inmediatas que arreglen la situación.
 - Verificar oportunamente que el CONTRATISTA esté proporcionando una buena calidad del bien.
 - Evaluación periódica del grado de cumplimiento de los bienes a entregarse.
 - Examinar cuidadosamente los repuestos, materiales, y otros a emplear en la provisión/prestación del bien y controlar su buena calidad.
 - Participación en la recepción mensual del bien informando sobre la calidad y la exactitud de los pagos realizados.
 - Conseguir de manera oportuna se den soluciones técnicas a problemas surgidos durante la ejecución del contrato.
 - Conseguir que los directivos de la CONTRATANTE se mantengan oportunamente informados de la ejecución del contrato y problemas surgidos desde la adjudicación hasta la culminación de la prestación del bien. Deberá informar sobre el incumplimiento del contrato en el caso de que esto ocurra.
 - Dar un visto bueno a las solicitudes de prórroga del CONTRATISTA, a efecto de la aprobación por parte del Rector o su delegado.
 - Aplicar las multas y sanciones dispuestas en el contrato.

CLÁUSULA UNDÉCIMA.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO:

- 11.1 **Terminación del contrato.-** El contrato termina conforme lo previsto en el artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y las Condiciones Particulares y Generales del Contrato.
- 11.2 **Causales de Terminación unilateral del contrato.-** Tratándose de incumplimiento del CONTRATISTA, procederá la declaración anticipada y



unilateral de la CONTRATANTE, en los casos establecidos en el artículo 94 de la LOSNCP. Además, se considerarán las siguientes causales:

- a) Si el CONTRATISTA no notificare a la CONTRATANTE acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación;
- b) Si la CONTRATANTE, en función de aplicar lo establecido en el artículo 78 de la LOSNCP, no autoriza la transferencia, cesión, capitalización, fusión, absorción, transformación o cualquier forma de tradición de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de expresión de la asociación, que represente el veinticinco por ciento (25%) o más del capital social del CONTRATISTA;
- c) Si se verifica, por cualquier modo, que la participación ecuatoriana real en la provisión de bienes o prestación de servicios objeto del contrato es inferior a la declarada.
- d) Si el CONTRATISTA incumple con las declaraciones que ha realizado en el numeral 3.5 del formulario de la oferta - Presentación y compromiso;
- e) El caso de que la CONTRATANTE encuentre que existe inconsistencia, simulación y/o inexactitud en la información presentada por contratista, en el procedimiento precontractual o en la ejecución del presente contrato, dicha inconsistencia, simulación y/o inexactitud serán causales de terminación unilateral del contrato por lo que, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, lo declarará contratista incumplido, sin perjuicio además, de las acciones judiciales a que hubiera lugar.

11.3 **Procedimiento de terminación unilateral.**- El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del contrato será el previsto en el artículo 95 de la LOSNCP.

CLÁUSULA DUODÉCIMA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

- 12.1 Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación y Arbitraje de la Procuraduría General del Estado, Regional 1, con sede en la ciudad de Guayaquil.
- 12.2 Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, cualquiera de las partes que se sienta perjudicada podrá someter la controversia al procedimiento establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, la cual establece que será competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo # 2 que ejerce jurisdicción en la ciudad de Guayaquil.

Todo lo anterior de conformidad con los Arts. 104 y 105 de la Ley del Sistema Nacional de Compras Públicas LOSNCP y del Art. 160 de su Reglamento.

- 12.3 La legislación aplicable a este contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el CONTRATISTA declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y



por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

13.1 Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito y en idioma castellano. Las comunicaciones entre la administración y el CONTRATISTA se harán a través de documentos escritos.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- DOMICILIO

14.1 Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Guayaquil.

14.2 Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

CONTRATANTE: Km. 30.5 Vía Perimetral, teléfono 2269269, www.espol.edu.ec.

CONTRATISTA: Tomás Martínez No. 102 y Malecón, Teléfono: 2311144..

Las comunicaciones también podrán efectuarse a través de medios electrónicos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- ACEPTACION DE LAS PARTES

15.1 **Declaración.-** Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las Condiciones Generales de los Contratos de provisión de bienes y prestación de servicios, publicado en la página institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública SERCOP, vigente a la fecha de la Convocatoria del procedimiento de contratación, y que forma parte integrante de las Condiciones Particulares del Contrato que lo están suscribiendo.

15.2 Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato y se someten a sus estipulaciones.

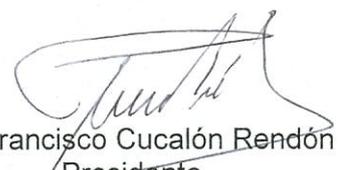
Dado, en la ciudad de Guayaquil, a los doce días del mes de noviembre del 2015.

Escuela Superior Politécnica del Litoral
ESPOL



Ing. Sergio Flores Macías
Rector

MAINT CÍA LTDA.



Ab. Francisco Cucalón Rendón
Presidente
RUC: 0990722161001

