

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-34		
			VERSIÓN: 01	PÁGINA: 1 de 9	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 30/12/2014		
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS		VIGENCIA: 2014		

Villavicencio, 05 diciembre de 2017.

Doctor:

PABLO EMILIO CRUZ CASALLAS

Rector (e)

Universidad de los Llanos

Ciudad.

En cumplimiento del Acuerdo Superior N° 007 de 2011 Estatuto General de Contratación, Capítulo Segundo Procedimientos, Art. 15 Modalidades de Selección Numeral 2 Invitación Abreviada y la Resolución Rectoral N° 2079 de 2014, Art. 55 **Invitación Abreviada**, Art. 56 Requisitos y Art. 57 Procedimiento, me permito presentar ante usted el **ESTUDIO PREVIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA** para llevar a cabo la presente contratación.

1. – DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

La Universidad de los Llanos, diseñó programas y proyectos que están al servicio de los intereses generales de la comunidad Universitaria, entre los cuales se encuentran proyectos de investigación, obras, mantenimientos, servicios, consultorías, entre otros los cuales se han venido contratando y ejecutando mediante el proceso de contratación correspondiente

Según la Constitución de Colombia, en su artículo 2°: “Son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución”. 209: “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación descentralización de funciones”. 69: “Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley. La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado. El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo. El Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior.

Ley 30 de 1992 "Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior", Art Autonomía de las instituciones de educación superior” Artículo 28. La autonomía universitaria consagrada en la Constitución Política de Colombia y de conformidad con la presente ley, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes, y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de función institucional.

La Universidad de los Llanos con el propósito de alcanzar la acreditación institucional de alta calidad requiere fortalecer los recursos físicos y tecnológicos que tiene disponibles para ofrecer servicios con altos estándares

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-34	
		VERSIÓN: 01	PÁGINA: 2 de 9
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS	FECHA: 30/12/2014	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS	VIGENCIA: 2014	

de calidad, basados en actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación y que sean pertinentes con las necesidades del departamento y de la región.

Dentro del Plan de Acción Institucional 2016 – 2018, en los ejes estratégicos se considera que se deben realizar esfuerzos por parte de la institución con el propósito de acreditarse, y donde, la dotación de equipos especializados para laboratorio, toman gran importancia para el fortalecimiento de los espacios académicos y sus laboratorios, debido a que dichos equipos prestan los servicios en forma directa a toda la comunidad educativa. En ese sentido, dentro de las políticas se contempla la “Gestión educativa y cultural de la planeación”, el cual contempla la dotación de equipos y mobiliario a (5) laboratorios de la Universidad de los Llanos.

Por lo tanto, conforme a la solicitud de la Facultad Ciencias Básicas e Ingeniería en especial el laboratorio de Biología de la Universidad de los Llanos, en Sesión Ordinaria N° 20 del 09 de noviembre de 2017, se presenta proyecto debidamente viabilizado por la oficina de Planeación, para ser aprobado para su financiación mediante recursos CREE, y en lo cual, el Consejo Superior Determinó:

1. Que mediante Resolución Superior N° 057 de 2017 “Por medio de la cual se autoriza al Rector utilizar recursos del CREE y adelantar los trámites contractuales para el desarrollo de las funciones de docencia e investigación de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, mediante la actualización de equipos de laboratorios de biología de la Universidad de los Llanos”. FICHA BPUNI FCBI 3626042016

La Universidad de los Llanos proporciona las herramientas necesarias para la formación académica y científica de los estudiantes de los diferentes programas con que cuenta la Alma Mater. Actualmente el laboratorio de biología presta sus servicios a un número creciente de estudiantes, profesores, cursos y proyectos; usuarios que requieren de equipos y servicios especializados con fines académicos y de investigación.

El laboratorio de Biología en estos momentos atienden una población aproximada de 800 usuarios por lo que se encuentra en estado crítico y se presenta un aumento en la demanda de servicios del laboratorio, generando déficit en la atención debido a que se cuenta con muy poca tecnología para desarrollar las actividades de docencia y de investigación, y el número limitado de equipos con los que se cuenta genera que las actividades académicas se vean restringidas a un mínimo de estudiantes, grupos de trabajo numerosos por equipo y condiciones poco favorables y confiables para las prácticas de laboratorio; es importante destacar que hay grupos de alumnos que en un semestre asisten a más de una materia al laboratorio, además en los laboratorios de biología se presta servicios a los tesis de esta casa de estudio que así lo necesiten, de igual forma en ocasiones se han tenido que suprimir, cambiar y suspender algunas prácticas por la falta de equipos lo que puede influir directamente en la calidad del proceso enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, en el laboratorio de Biología no se dispone de equipos especializados actuales a los métodos científicos que se utilizan para obtener resultados confiables y de otra parte garantizar el trabajo autónomo del estudiante de acuerdo al currículum de cada uno de los programas de la Universidad.

Dentro de esta dinámica y ante el crecimiento de la Universidad, especialmente en términos de cobertura, número de estudiantes y de programas actuales y futuros; el laboratorio de biología requiere dotación y renovación de equipos idóneos y modernos que puedan emplearse en el ejercicio de la docencia, para contribuir a modernizar programas, mantener un control de calidad de los mismos y un mejoramiento en lo relacionado con lo pedagógico y lo didáctico.

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-34	
		VERSIÓN: 01	PÁGINA: 3 de 9
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS	FECHA: 30/12/2014	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS	VIGENCIA: 2014	

También, se hace de vital importancia para apoyar a la academia y la investigación de acuerdo a los avances tecnológicos a nivel de pre-grado y pos-grado en áreas específicas del conocimiento y estar a la vanguardia en la formación y desarrollo de una Universidad investigativa con formación integral en el contexto Nacional e Internacional.

Es por esto que surge la necesidad de realizar este tipo de proyectos que ayuden a conseguir recursos financieros con el fin de reducir las necesidades de equipos y a satisfacer a la demandas de los estudiantes y de la sociedad.

Por lo tanto, entonces la adquisición de los equipos prioritarios para el laboratorio, contribuye a mejorar la formación académica y poseer mayores fortalezas en la Acreditación académica del programa de Biología y de los demás programas de pregrado y posgrado que la Universidad tiene.

En este sentido, la Universidad tiene la necesidad de llevar a cabo el proceso de contratación cuyo objeto es: **ADQUISICIÓN DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA EL LABORATORIO DE BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, SEGÚN FICHA BPUNI FCBI 3626042016.**

2. - PERFIL DEL CONTRATISTA.

La Universidad de los Llanos requiere contratar con una persona natural o jurídica, que como tal se encuentre legalmente habilitada para la venta y/o comercialización de equipos de laboratorio y actividades afines con el fin de ejecutar el proyecto cuyo objeto es: **ADQUISICIÓN DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA EL LABORATORIO DE BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, SEGÚN FICHA BPUNI FCBI 3626042016.**

3. – DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

3.1 Objeto. ADQUISICIÓN DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA EL LABORATORIO DE BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, SEGÚN FICHA BPUNI FCBI 3626042016.

3.2. Identificación del contrato a celebrar: CONTRATO DE COMPRAVENTA

3.3. Lugar de Ejecución y entrega de informes: El CONTRATISTA ejecutará el presente CONTRATO DE COMPRAVENTA en el Municipio de Villavicencio del Departamento del Meta, KM 12 VIA Puerto López Vereda Barcelona Universidad de los Llanos o en donde el SUPERVISOR le señale. La suscripción del presente contrato no implica relación laboral, por lo tanto, EL CONTRATISTA podrá adelantar sus actividades con plena independencia y bajo su propia responsabilidad siguiendo los lineamientos propios que determinan las actividades del contrato y aquellos indicados por la administración.

3.4. Plazo de Ejecución y vigencia: El plazo de ejecución del contrato será de **CUATRO (04) MESES**, contados a partir de la firma del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución; y tendrá cuatro (04) meses más como vigencia.

3.5. Obligaciones del contratista:

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-34		
			VERSIÓN: 01	PÁGINA: 4 de 9	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 30/12/2014		
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS		VIGENCIA: 2014		

- Suministrar los equipos de conformidad a las especificaciones técnicas relacionadas en el numeral 4 del presente documento, en las cantidades y calidades señaladas en el estudio de conveniencia y oportunidad.
- Cualquier modificación o daño locativo por parte del contratista en el momento del transporte, preinstalación e instalación de la tecnología adquirida será asumida por este.
- Realizar modificaciones locativas por sugerencia del fabricante en tiempo de preinstalación con el fin de asegurar su instalación.
- Los equipos deben ser entregados e instalados con pruebas de funcionamiento en las instalaciones asignadas y verificadas por su supervisor y el personal a cargo.
- Entregar los equipos en las condiciones de calidad y especificaciones requeridas.
- Realizar la instalación de los equipos.
- Entregar en perfecto estado y en funcionamiento los equipos adquiridos.
- Cambiar el bien o los bienes que llegaren a presentar imperfectos previa solicitud por escrito del supervisor del contrato, por otro completamente nuevo y de iguales o superiores características dentro de los términos ofertados.
- Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato y obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrambamientos.
- Realizar el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social.
- Suscribir las actas correspondientes para el desarrollo del objeto contractual y presentar los informes mensuales de ejecución contractual.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución del mismo.
- Asumir todos los costos que genere la legalización del contrato.
- Mantener actualizado el domicilio durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse en el Edificio Administrativo de la Universidad de los Llanos, en el momento en que sea requerido por la Universidad para la correspondiente liquidación.
- Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato, que se deriven de la ley o el reglamento o tengan relación con la naturaleza del contrato.

3.6. Obligaciones del contratante:

- a) Ejercer la supervisión del contrato.
- b) Realizar en la forma y condiciones pactadas el pago de los servicios recibidos del contratista

4.- CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO.

4.1 Especificaciones Técnicas: El presente contrato deberá ejecutar cada uno de los ítems definidos a continuación:

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-34		
			VERSIÓN: 01	PÁGINA: 5 de 9	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 30/12/2014		
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS		VIGENCIA: 2014		

ITEM	DETALLE	CARACTERISTICAS	CANT
1	Microscopio binocular con cámara digital	<p>Oculares integrados en los tubos para evitar pérdidas. Las dioptrias están preajustadas. Rotación segura. Tornillo de mariposa prisionero patentado, para una rotación segura. Iluminación por LED. Con asa integrada y enrollador de cable.</p> <p>INCLUYE:</p> <p>(1) CÁMARA CON EL RESPECTIVO SOTFWARE, que transmite imágenes en calidad HD.</p> <p>Imagen directa: 30 fps como máximo, según el modo y la configuración de la resolución. Captura de imágenes formato completo:5.0 megapíxeles como máximo. Especificación mínima de la pantalla: Resolución 1 920 x 1 080, conexión HDMI, conexión DVI.</p> <p>(1) CON PLATINA ESTÁNDAR Y CONDENSADOR.</p> <p>(1) TUBO BINOCULAR 30°</p> <p>(2) OCULARES ENFOCABLES 10X/20 CON ANTEOJERAS</p> <p>(1) OBJETIVO PLAN 4X/0,10NA, 26,2 mm W.D.</p> <p>(1) OBJETIVO PLAN 10X/0,22NA, 7,8 mm W.D.</p> <p>(1) OBJETIVO PLAN 40X/0,65NA, 0,31 mm W.D.</p> <p>(1) OBJETIVO PLAN 100X/1,25NA, 0,10 mm W.D.</p> <p>(1) ACEITE DE INMERSIÓN 10 ML</p> <p>(1) CABLE PODER</p> <p>(1) ALIMENTACIÓN MEDIANTE USB - 5V/2 A</p> <p>(1) CONTROL REMOTO</p>	1
2	Estereomicroscopio con cámara digital incorporada	<p>Zoom 9:1 con aumentos 6.1x-55x – proporciona un campo de visión de 37,6 mm para una inspección rápida y fácil. Profundidad de campo de 12 mm Diseño óptico Greenough - Campo ultra-plano con gran profundidad de campo - corrección apocromática, ángulo de observación de 35° - cómodo y ergonómico. Distancia de trabajo de 122 mm - asegura una excelente accesibilidad a la muestra. Resolución estándar 250 lp/mm, máxima 500 lp/mm. Paradas a 10x, 20x, 30x, 40x y 50x – inspección reproducible. Cubierta antiestática. Cámara color integrada con sensor. Imagen en vivo de alta definición 1920x1080p, 35fps.</p> <p>Fotografías JPG de hasta 10 MP. Video MP4 de hasta 2 MP. Control a través de computador (en modo PC) o usando control remoto RC2/RC3 (modo HD). Captura de fotos JPGs o video MP4 directamente en una tarjeta SD. Conexión USB2 compatible con PCs y notebooks.</p> <p>INCLUYE:</p> <p>(1) Estereomicroscopio</p> <p>(2) Ocular 10x/23B, ajustables, para usuarios con o sin gafas</p> <p>(1) Base Leica LED2500</p> <p>(1) Funda protectora (40 x 35 x 60), antiestática</p> <p>(1) Cable de poder 2 metros</p>	1

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-34		
			VERSIÓN: 01	PÁGINA: 6 de 9	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 30/12/2014		
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS		VIGENCIA: 2014		

3	Microscopio Binocular	<p>El condensador precentrado y preenfocado elimina la necesidad de realizar ajustes. Oculares integrados en los tubos para evitar pérdidas. Tornillo de mariposa prisionero para una rotación segura. Horquilla de condensador para contraste de fase y controles deslizantes de campo oscuro. Iluminación por LED. Con asa integrada y enrollador de cable.</p> <p>INLCUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Microscopio Binocular con platina estándar y condensador 1 Tubo binocular 10X/18, 30°, con señalador 1 Objetivo Plan 4X/0.10NA, 26.2mmW.D. 1 Objetivo Plan 10X/0.22 NA, 7.8mm W.D. 1 Objetivo Plan 40X/0.65 NA, 0.31MM W.D. 1 Objetivo Plan 100x/1.25 NA, 0.10MM W.D., aceite 1 Aceite de inmersión, 10mL 1 Cable de poder 	5
4	Microtomo de Rotacion	<p>Selección de espesor de corte 0,5 – 60 µm Avance horizontal total de la muestra 25 mm Desplazamiento vertical de la muestra 59 mm Retracción de la muestra: ON /OFF aproximadamente 20 µm Sentido de giro del dispositivo de avance macro Seleccionable por el usuario Orientación de la muestra XY – ±8° Desbaste 10 µm, 50 µm Dimensiones 438 mm x 472 mm x 265 mm Peso sin accesorios 29 Kg.</p> <p>INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Micrótopo de rotación manual 1 Portacuchillas E alto perfil 1 Portacuchillas para bajo perfil 1 Soporte estándar 40 x 40, para bloques de inclusión 1 Bandeja para residuos 	1

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-34		
			VERSIÓN: 01	PÁGINA: 7 de 9	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 30/12/2014		
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS		VIGENCIA: 2014		

5	Baño de flotacion	Tensión nominal Dos ajustes de fábrica no modificables: 100-120 V CA + 10 % 230-240 V CA + 10 % Frecuencia nominal 50/60 Hz Potencia nominal 350 VA Fusible principal 2 fusibles, 5 x 20 mm, con homologación UL Para 100-120 V: 5 x 20 mm, 2x T 5 A L250 V CA Para 230-240 V: 5 x 20 mm, 2x T 2,5 A L250 V CA Medidas 350 x 310 x 100 mm Peso vacío 3,6 kg (sin embalaje) Humedad relativa 20-80 %, sin condensación Clasificación conforme a IEC 1010 Clase de protección: 1 Grado de contaminación 2 Categoría de sobretensión: II Rango de temperaturas de trabajo +15 °C hasta +40 °C Rango de control de temperatura Temperatura ambiente hasta 75 °C Altura de servicio Como máximo 2000 m sobre el nivel del mar Clase de protección IP (IEC 60529) IP 20	1
---	-------------------	--	---

5.- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

5.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. Para establecer el valor probable del objeto contractual, nos basamos en un estudio de mercado, el cual arroja un valor promedio total de **\$109.566.383**, con los impuestos de ley, de acuerdo con las cotizaciones recibidas.

Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial fijado para el desarrollo del proyecto FICHA BPUNI FCBI 3626042016 “Desarrollo de las funciones de docencia e investigación de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, mediante la actualización de equipos del laboratorio de biología de la Universidad de los Llanos”, para el componente de equipos es por Valor \$101.889.770.

Por lo cual y teniendo presente que una de las cotizaciones se ajusta a dicho valor y que la Universidad no cuenta con recursos adicionales para desarrollar este contrato, se puede inferir razonadamente que el proceso se podrá realizar con la sumatoria de los valores fijados en el mencionado proyecto.

Por lo cual se determina como valor oficial del presente proceso la suma total de **CIENTO UN MILLÓN OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA PESOS (\$101.889.770) MCTE.**

5.2. FORMA DE PAGO: LA UNIVERSIDAD pagará al CONTRATISTA el presente contrato en dos entregas, una parcial y una final, dentro del plazo de ejecución así:

- a) Un pago inicial con la entrega de por lo menos el 50% del valor del contrato, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo a entera satisfacción de los equipos por parte del Supervisor del contrato, ingreso al

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-34	
		VERSIÓN: 01	PÁGINA: 8 de 9
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS	FECHA: 30/12/2014	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS	VIGENCIA: 2014	

almacén de la Universidad, certificado de cumplimiento por el supervisor del contrato, presentación de la factura o cuenta de cobro por parte del Contratista.

- b) El restante al recibo a entera satisfacción de la totalidad de los equipos, por parte del Supervisor, previa presentación de la factura o cuenta de cobro, ingreso al almacén de la Universidad, certificado de cumplimiento por el supervisor del contrato y la respectiva liquidación.

5.3 PRESUPUESTO OFICIAL: Los recursos requeridos para llevar a cabo la presente contratación se imputará con cargo rubro CREE 2017, por valor de **(\$101.889.770)**, conforme al proyecto FICHA BPUNI FCBI 3626042016 "Desarrollo de las funciones de docencia e investigación de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, mediante la actualización de equipos del laboratorio de biología de la Universidad de los Llanos, Valor (\$101.889.770) vigencia 2017.

6. – FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo previsto en el Acuerdo Superior N° 007 de 2011 Estatuto General de Contratación, Capítulo Segundo Procedimientos, Art 15 Modalidades de Selección Numeral 2 Invitación Abreviada y la Resolución Rectoral N° 2079 de 2014, Art 55 Invitación Abreviada, Art 56 Requisitos y Art 57 Procedimiento, la selección del contratista deberá realizar a través de la modalidad de: **INVITACION ABREVIADA**.

7. – ANALISIS DE RIESGO PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

De acuerdo a lo establecido en el Art. 31 de la RESOLUCION RECTORAL N° 2079 DE 2014, se ha estimado establecer como riesgos involucrados en la presente contratación para este proceso los siguientes:

TIPIFICACION	ESTIMACION		ASIGNACIÓN
	PROBABILIDAD	IMPACTO	
RIESGO POR LA INFORMACION EXISTENTE EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES Y SUS ANEXOS. Los efectos económicos por los pliegos de condiciones y anexos deficientes.	RIESGO BAJO	BAJO	50% Universidad de los Llanos 50% Contratista
RIESGO EN LA ELABORACION DE LA PROPUESTA. Los efectos económicos ocasionados por los errores cometidos por el oferente y futuro contratista en la elaboración de las propuestas.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO POR DEMORA EN EL INICIO PREVISTO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO. Efectos económicos derivados por la demora en los trámites para la legalización, perfeccionamiento e iniciación de los trabajos. Efectos económicos derivados por la demora en la iniciación del contrato por falta de interventoría hasta 90 días.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO DE PROGRAMACION. Efectos favorables o desfavorable derivado del esquema fijado en su programa para la ejecución del contrato: compra e ingreso de materiales, ingreso y suministro de equipos y mano de obra.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO REGULATORIO. Imposición de nuevos trámites y permisos.	RIESGO BAJO	BAJO	100%

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-34		
			VERSIÓN: 01	PÁGINA: 9 de 9	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 30/12/2014		
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS		VIGENCIA: 2014		

Variación de tasas, fletes o tarifas.			Contratista
PRECIOS UNITARIOS RESPECTO DE LOS ITEMS. Los efectos económicos derivados de un análisis insuficiente de los precios unitarios realizados por el contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
EJECUCION, CALIDAD Y DAÑOS. Los efectos económicos desfavorables ocasionados por el incumplimiento de las normas y especificaciones técnicas que regulan el contrato. Riesgos relacionados con daños de redes por las labores del contratista o daños a terceros. Los efectos económicos ocasionados por reparaciones, demoliciones, reconstrucciones, por efectos de problemas constructivos, mala calidad de materiales y en fin por situaciones imputables al contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO PRECONTRACTUAL. No suscripción o legalización del contrato por parte del contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO SOBERANO. Comprende los eventos productos de cambios en la normatividad que tengan impacto negativo en el proyecto.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO DE FUERZA MAYOR NO ASEGURABLE. Ocurrencia de hechos de fuerza mayor, caso fortuito, derivados de terrorismo o eventos que alteren el orden público.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista

8. – GARANTÍAS.

EL CONTRATISTA deberá a constituir en una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en el país, una póliza a favor de la Universidad de los Llanos, identificada con el Nit. 892.000.757 – 3 que ampare los siguientes riesgos:

- a) **CUMPLIMIENTO:** Por una cuantía equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de la suscripción del contrato.
- b) **CALIDAD DE LOS ELEMENTOS:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%), del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato.

9. – SUPERVISIÓN

El control y supervisión de la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, serán realizados por el director del laboratorio de biología o quien este encargado de tales funciones.

ORIGINAL FIRMADO

JOSE HERNAN JIMENEZ
Director Laboratorio Biología