	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 1 de 6</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 30/12/2014</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2014</b>		

Villavicencio, 23 de junio de 2016.

Doctor  
**JAIRO IVÁN FRÍAS CARREÑO**  
Rector  
Universidad de los Llanos  
Ciudad.


En cumplimiento del Acuerdo Superior No. 007 de 2011 Estatuto General de Contratación, Capitulo Segundo Procedimientos, Art 15 Modalidades de Selección, Numeral 1 Contratación Directa; Resolución Rectoral N° 2079 de 2014, Art 53 Procesos en contratos superiores al 10% de la menor cuantía e inferiores a 120 SMMLV y Resolución Rectoral N° 2558 de 2015, Art 3 que modifica el artículo 54 de la Resolución Rectoral N° 2079 de 2014 requisitos mínimos para Procesos en contratos superiores al 10% de la menor cuantía e inferiores a 120 SMMLV, 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 deben contratar y ejecutar mediante el proceso de contratación correspondiente según la normatividad vigente.

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", 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.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 2 de 6</b>
		<b>FECHA: 30/12/2014</b>	
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VIGENCIA: 2014</b>	

La Universidad de los Llanos es una Institución de Educación Superior del orden nacional con autonomía administrativa, creada mediante la Ley 8 de 1974 y el Decreto 2513 de noviembre 25 de 1974 expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

La Universidad de los Llanos carece del equipamiento necesario para el desarrollo del área de biología molecular, que es una disciplina que en los últimos años a nivel mundial ha venido en un aumento vertiginoso dado por su posibilidad de ofrecer soluciones a problemas en áreas como la medicina, la agricultura, la producción animal, biotecnología entre otras. Esta carencia afecta en primera medida a los estudiantes de Biología y de áreas afines debido a que no pueden desarrollar de forma adecuada las competencias praxiológicas en el tema, lo que redundará en su aspecto laboral al perder competitividad frente a profesionales de otras universidades.

Dado los avances del área de la biología molecular y su crecimiento exponencial en los últimos años en cuanto a herramientas, técnicas, metodologías y descubrimientos científicos, hacen de esta disciplina imprescindible en los programas de Biología.

Por tal razón es necesario que en la Universidad de los Llanos, en la Facultad de Ciencias Básicas e Ingenierías y especialmente en el programa de Biología se creen los espacios (laboratorios), equipos y se fortalezca los profesores, profesionales y estudiantes para competir en esta área. Dado el enorme potencial a nivel de diversidad biológica que cuenta la región de la Orinoquia en donde los profesores y estudiantes de biología centran sus investigaciones y desarrollan en gran parte sus cursos, es vital establecer un laboratorio de referencia. Los futuros científicos de la Unillanos podrán contar con un laboratorio que pueda servir como referencia para sus investigaciones a nivel regional, nacional e internacional.

Por lo anterior, el Consejo Superior de la Universidad de los Llanos, mediante Resolución Superior N° 001 del 27 de Enero de 2015 avala proyectos y autoriza al Rector para utilizar recursos del CREE 2014 y adelantar los trámites tendientes a la contratación y ejecución de los proyectos que se ejecutarán con recursos del CREE de la vigencia del año 2015.


### **1. DOTACION DEL LABORATORIO DE BIOLOGIA MOLECULAR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS” con el N° FCBI3107112014 de fecha Noviembre 13 de 2014.**

Dada la urgencia por mejorar los laboratorios para lograr la acreditación de alta calidad, se exige un plan de acción para continuar funcionando como laboratorio en la institución, dentro del cual incluye dicha adquisición de equipos básicos y necesarios para los servicios prestados de la demanda de las prácticas para los alumnos; es así, que se requiere iniciar el trámite de adquisición de instrumentos y equipos para el laboratorio relacionado en el proyecto.

### **2. - PERFIL DEL CONTRATISTA**

La Universidad de los Llanos requiere contratar con una persona natural o jurídica la adquisición de equipos para el laboratorio de Biología Molecular de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad de los Llanos con cargo a las fichas BPUNI N° FCBI 3107112014.

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

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 3 de 6</b>
		<b>FECHA: 30/12/2014</b>	
		<b>VIGENCIA: 2014</b>	
<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>			

**3.1 Objeto: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CON CARGO A LA FICHA BPUNI N° FCBI 3107112014**


**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 **DOS (02) MESES**, contadas a partir de la firma del acta de iniciación, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución; y tendrá cuatro (04) meses más como vigencia.

**3.5. Obligaciones del contratista:**

- 1) Suministrar los equipos de conformidad a las fichas técnicas anexas, en las cantidades y calidades señaladas en el estudio de conveniencia y oportunidad.
- 2) Entregar las fichas técnica y mapas de diseño en español teniendo en cuenta la vida útil de los consumibles periodos de mantenimientos preventivos según recomienda los fabricantes
- 3) Asegurar el estudio de metrología a la tecnología adquirida que lo requiera para la buena práctica de la medición y precisión en parámetros.
- 4) 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.
- 5) Realizar modificaciones locativas por sugerencia del fabricante en tiempo de preinstalación con el fin de asegurar su instalación.
- 6) Realizar las instalaciones remotas de actualización por módulos o paquetes, evitando su desactualización general en la tecnología.
- 7) La tecnología debe ser entregada e instalada con pruebas de funcionamiento en las instalaciones asignadas y verificadas por su supervisor el personal a cargo.
- 8) Entregar los equipos en las condiciones de calidad y especificaciones requeridas.
- 9) Realizar la instalación de los equipos.
- 10) Entregar en perfecto estado y en funcionamiento los equipos solicitados.
- 11) Realizar capacitación al personal de la institución del uso y soporte técnico de la tecnología a adquirir.
- 12) 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.
- 13) Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del Contrato y obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramamientos.
- 14) Realizar el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión), requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato).
- 15) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- 16) Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución del mismo.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b> <b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA</b> <b>- ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 4 de 6</b>
		<b>FECHA: 30/12/2014</b>	
		<b>VIGENCIA: 2014</b>	

- 17) Suscribir las actas correspondientes para el desarrollo del objeto contractual y presentar el informe de ejecución contractual.
- 18) Mantener actualizado el domicilio durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse en el edificio de la universidad de los Llanos, en el momento en que sea requerido por la Universidad para la correspondiente liquidación

### 3.6. Obligaciones del contratante:

En desarrollo del objeto contractual la Universidad contrae las siguientes obligaciones:

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

## 4.- CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO.

### 4.1 Ficha técnica

El CONTRATISTA se obliga con la UNILLANOS a entregar los equipos, de primera calidad, los artículos deben ser de marca reconocida en el mercado nacional y el empaque y su contenido no debe presentar roturas, ni piezas sueltas.


Con el objetivo de satisfacer adecuadamente la necesidad presentada, se relacionan las características técnicas de los equipos requeridos en las siguientes fichas técnicas, con el fin de cumplir con el objeto contractual:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT
1	TERMOCICLADOR WITH 96 X 0,2ML BLOCK, 120V, 2 AÑOS DE GARANTIA, CAPACITACIÓN E INSTALACIÓN	1
2	BLOQUE SECO DIGITAL 120V 7,9 X 10,4 X 3,3 PULGADAS (20 X 26,5 X 8,3 CM) 1 AÑO DE GARANTIA, CAPACITACION E INSTALACION	1
3	AGITADOR / MEZCLADOR ROTATIVO FOR 36 X 1.5/2.0 ML TUBES, 120V 1 AÑO DE GARANTIA, CAPACITACIÓN E INSTALACION	1
4	MINI CENTRIFUGA WITH 1.5/2.0 ML ROTOR, STRIP TUBE ROTOR, 0.5 AND 0.4 ML ADAPTERS, 120V SMOKE GREY LID, 120V 1 AÑO DE GARANTIA, CAPACITACIÓN E INSTALACION	1
5	MICROCENTRIFUGA WITH 24 PLACE ROTOR, 120V 1 AÑO DE GARANTIA, CAPACITACIÓN E INSTALACIÓN	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 de **TREINTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS (\$35.369.468) M/CTE.**

Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial fijado y pendiente por ejecutar para el desarrollo del proyecto aprobado mediante Ficha Bpuni FCBI 3107112014, es de \$28.000.000, 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 el valor pendiente por ejecutar del proyecto.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 5 de 6</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 30/12/2014</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2014</b>		

A lo anterior, se debe sumar los costos de legalización contractual, tales como papelería, impuestos, tasas y contribuciones; los costos generales de desplazamiento y gastos generales del contratista. Se tuvieron en cuenta los siguientes costos:

- Impuestos Nacionales (Retención en la fuente a título de Renta / Rete IVA / Rete ICA)
- Aportes del contratista al sistema de seguridad social integral

Por lo cual se determina como valor oficial del presente proceso la suma de **VEINTIOCHO MILLONES DE PESOS (\$28.000.000) MCTE.**

**5.2. FORMA DE PAGO:** La Universidad pagará al contratista así:

El contratista se compromete para con la UNILLANOS a cumplir con el objeto del contrato en una sola entrega, dentro del término pactado.

LA UNIVERSIDAD pagará al CONTRATISTA el presente contrato así: el 100% del valor total del contrato en un solo pago, durante los 30 días siguientes al recibo a entera satisfacción de la entidad, previa presentación de factura o cuanta de cobro, informe del interventoría o supervisor, acta de entrega, informe del contratista, certificado de cumplimiento por el supervisor del contrato.

**5.3 PRESUPUESTO OFICIAL:** Los recursos requeridos para llevar a cabo la presente contratación se imputará con cargo al rubro presupuestal **C-** inversión; **Programa** 114 Recursos CREE; programa 705 Recursos CREE; **Proyecto** 6 Recursos CREE 2014-2015 **Recurso:** 1 Recursos Ordinarios, **Centro de Costo:** 611035, **Vigencia Fiscal,** 2016 **Valor, (\$28.000.000)**


## 6. – FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo previsto en el Acuerdo Superior No. 007 de 2011 Estatuto General de Contratación, Capítulo Segundo Procedimientos, Art 15 Modalidades de Selección, Numeral 1 Contratación Directa; Resolución Rectoral N° 2079 de 2014, Art 53 Procesos en contratos superiores al 10% de la menor cuantía e inferiores a 120 SMMLV y Resolución Rectoral N° 2558 de 2015, Art 3 que modifica el artículo 54 de la Resolución Rectoral N° 2079 de 2014 requisitos mínimos para Procesos en contratos superiores al 10% de la menor cuantía e inferiores a 120 SMMLV.

## 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
	PROBAB I-LIDAD	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	RIESGO		100%

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

efectos económicos ocasionados por los errores cometidos por el oferente y futuro contratista en la elaboración de las propuestas	BAJO	BAJO	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 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:

**CUMPLIMIENTO:** 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.

**CALIDAD DE LOS ELEMENTOS:** Por una cuantía equivalente al diez (10%) 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.

## 9. –SUPERVISION

El control y supervisión de la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, serán realizados por intermedio del director del laboratorio de Biología Molecular y/o docente de planta adscrito a la Facultad Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad de los Llanos o quien haga sus veces.

**ORIGINAL FIRMADO**

**MONICA SILVA QUICENO**

Decana Facultad Ciencias Básicas e Ingeniería

Revisó: Jorge Pachón