	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 02</b>	<b>PÁGINA: 1 de 9</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 12/08/2016</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2016</b>		

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

Villavicencio, 29 de Noviembre de 2017

Doctor:

**PABLO EMILIO CRUZ CASALLAS**

Rector (e)

Universidad de los Llanos

Ciudad.


En cumplimiento del 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, 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

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 02</b>	<b>PÁGINA: 2 de 9</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 12/08/2016</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2016</b>		

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

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 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.

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, los espacios académicos y sus laboratorios prestan de forma directa servicios a toda la comunidad en general. En ese sentido, dentro de las políticas se contempla la “Gestión educativa y cultural de la planeación”, el cual contempla el fortalecimiento de laboratorios a través de la adecuación de la infraestructura física de la misma.

Las adecuaciones de los distintos espacios físicos a los laboratorio de la Universidad de los Llanos, surge de la necesidad de mejorar la infraestructura que actualmente se encuentra en deterioro o que ya es obsoleta, ésta infraestructura que es soporte de las actividades académicas e investigativas y aportan al fortalecimiento de la Institución.

Por lo tanto, la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales mediante proyecto Bpuni FCARN 6721102016, contempló la adecuación del Laboratorio de anatomía animal, y con ello la adquisición de un cuarto frío para brindar las condiciones óptimas y el funcionamiento del laboratorio.


En sesión ordinaria N° 20 del 09 de noviembre de 2017, se presentó el proyecto Bpuni FCARN 6721102016 debidamente viabilizado por la oficina de Planeación, para ser aprobado para su financiación mediante recursos CREE, por lo tanto, el Consejo Superior decidió mediante Resolución Superior N° 059 de 2017 “Por medio de la cual se autoriza al Rector utilizar recursos del CREE y adelantar los trámites contractuales para el Fortalecimiento Tecnológico de los Procesos Misionales de Docencia e Investigación de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Mediante la Modernización de Equipos de los Laboratorios de Anatomía y Nutrición Animal de la Universidad de los Llanos”.

La ejecución de este proyecto en el laboratorio de anatomía animal tendrá un fortalecimiento en la capacidad de brindar servicios de alta calidad tanto a los estudiantes como a los usuarios internos y externos contribuyen efectivamente a cumplir con los procesos misionales, además favorecerá al aporte de soluciones y servicios de extensión a la comunidad que promuevan el desarrollo local y regional.

Por consiguiente, la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, tiene la necesidad de contratar la **ADQUISICIÓN DE UN CUARTO FRIO TIPO MODULAR NECESARIO PARA EL LABORATORIO DE ANATOMIA ANIMAL DE LA FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS SEÑALADOS EN LA FICHA BPUNI FCARN 6721102016.**

### 2. – PERFIL DEL CONTRATISTA.

La Universidad de los Llanos requiere contratar con una persona natural o jurídica para la **ADQUISICIÓN DE UN CUARTO FRIO TIPO MODULAR NECESARIO PARA EL LABORATORIO DE ANATOMIA ANIMAL DE**

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 02</b>	<b>PÁGINA: 3 de 9</b>
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>FECHA: 12/08/2016</b>	
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VIGENCIA: 2016</b>	

### FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

LA FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS SEÑALADOS EN LA FICHA BPUNI FCARN 6721102016.

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

**3.1 Objeto.** ADQUISICIÓN DE UN CUARTO FRIO TIPO MODULAR NECESARIO PARA EL LABORATORIO DE ANATOMIA ANIMAL DE LA FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS SEÑALADOS EN LA FICHA BPUNI FCARN 6721102016.


**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 **(15) DÍAS** calendario, contado 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:**

- Suministrar los equipos de conformidad a las especificaciones técnicas relacionadas en el numeral 4 de este estudio, 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.
- El bien debe ser entregado e instalado 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.
- 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.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 02</b>	<b>PÁGINA: 4 de 9</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 12/08/2016</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2016</b>		

### **FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES**

- 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:**

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 entregar el CUARTO FRIO PARA CONSERVACION DE CARNES, debidamente instalado en la ciudad de Villavicencio, cuyas características y especificaciones técnicas mínimas se detallan a continuación:

##### **DIMENSIONES EXTERIORES:**


FRENTE: 8.80 m.  
 FONDO: 4.00 m.  
 ALTURA: 3.40 m.

**TEMPERATURA DE TRABAJO:** Graduable de -3º C a +3º C.

**HUMEDAD RELATIVA:** El 70%.

##### **TIPO Y ACABADO:**

- ✓ El cuarto será de tipo modular desarmable.
- ✓ Aislamiento en 3" de poliuretano inyectado de 38Kg. /m<sup>3</sup> de densidad.
- ✓ Terminado en su totalidad en lámina de acero galvalum, con superficie trapezoidal y pintura electrostática de color blanco.
- ✓ Todas las uniones entre los paneles serán selladas con silicona anti hongo, para darle hermetismo a la cámara.
- ✓ La unión entre paneles se hará por el sistema macho – hembra.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 02</b>	<b>PÁGINA: 5 de 9</b>
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>FECHA: 12/08/2016</b>	
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VIGENCIA: 2016</b>	

### FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

✓ El piso no será aislado y se montara sobre placa de concreto existente.

**PUERTA:** El cuarto estará dotado de una (1) puerta de fabricación especial tipo batiente, con paso para riel, fabricada en lámina de acero para el frente, y lamina de acero galvanizado con pintura electroestática para la parte interior, debidamente aislada y dotada de herrajes cromados para trabajo pesado, con dispositivo de seguridad para abrir por dentro y por fuera, como complemento la puerta llevará una (1) cortina fabricada en Thermofilm americano, Reforzado para evitar pérdidas de temperatura.

**ILUMINACIÓN:** Se hará con dos (2) lámparas españolas fluorescentes de 100 wts., tipo marino a prueba de vapor la cual al ser accionada desde el exterior una luz piloto indicara su funcionamiento.


**EQUIPO DE REFRIGERACIÓN:** El equipo de refrigeración estará compuesto por una (1) unidad condensadora de 6.0 HP, ensamblada con motocompresor marca Danfoss Maneurop modelo MT72 el cual trabaja en medias temperaturas con refrigerante R: 22, complementada de dos (2) evaporadores baja silueta de 20.000 BTU/H, C/U , dotado de resistencias eléctricas, para su descongelación automática.

**TABLERO ELÉCTRICO:** El equipo estará dotado de un (1) tablero eléctrico de fuerza y mando para el control automático del sistema de refrigeración, el cual cuenta con los siguientes accesorios:

- ✓ Cofre metálico.
- ✓ Breaker totalizador.
- ✓ Controlador electrónico marca DANFOOS.
- ✓ Supervisor de fases y voltajes
- ✓ Contactor termo magnético para moto compresor.
- ✓ Contactor termo magnético para evaporadores.
- ✓ Relee bimetálico para moto compresor.
- ✓ Relee bimetálico para evaporadores.
- ✓ Lámparas de señalización.
- ✓ Switch de muletilla.
- ✓ Regletas y canaletas.
- ✓ Cableado de interconexión.

#### **UNIDAD CONDENSADORA:**

- ✓ Base unidad.
- ✓ Botella de líquido.
- ✓ moto compresor.
- ✓ Condensador.
- ✓ Válvulas de servicio.
- ✓ Control presostático de alta y baja.
- ✓ Motores ventiladores para el condensador.
- ✓ Rejillas protectoras.
- ✓ Separador de aceite.
- ✓ Eliminador de vibración en la línea de alta presión.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 02</b>	<b>PÁGINA: 6 de 9</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 12/08/2016</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2016</b>		

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

### ELEMENTOS DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN:

- ✓ Unidad condensadora.
- ✓ Evaporadores.
- ✓ Tuberías de cobre Succión y descarga.
- ✓ Aislamiento tubería de succión.
- ✓ Filtro secador en la línea de líquido.
- ✓ Válvula de expansión.
- ✓ Válvula solenoide.
- ✓ Indicador de líquido.
- ✓ Control de temperatura.
- ✓ Carga de refrigerante.
- ✓ Cableado y tuberías CONDUIT de interconexión.
- ✓ Eliminador de vibración en la línea de baja presión.


### 4.1 CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN

- a) Todos los elementos mecánicos y eléctricos necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos suministrados que hacen parte del cuarto frío, deben ser nuevos y de marcas reconocidas en el mercado nacional colombiano.
- b) Debe contemplar todos los materiales para la instalación de los equipos y elementos que hacen parte del cuarto frío.
- c) El proponente debe entregar un manual en español que contenga explicación clara del manejo y procedimiento. Si existen diferentes marcas de los equipos suministrados, debe haber un manual para cada uno de ellos. Los procedimientos contenidos en los manuales deben haber sido probados previamente.
- d) La garantía debe ser de un (1) año por defectos de fabricación, instalación o materiales siempre y cuando las fallas presentadas no obedezcan a causas externas al normal funcionamiento de los equipos y estos hayan recibido mantenimiento preventivo periódicamente por personal idóneo.

## 5.- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

**5.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO** Para establecer el valor probable de la presente contratación requerida, nos basamos en un estudio de mercado, el cual arroja un valor total de **OCHENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL PESOS MCTE (\$87.941.000)**, con los impuestos de ley, de acuerdo con las cotizaciones recibidas.

Se realizó cotización del precio al público a diferentes proveedores que se dedican a esta actividad y como tal la entidad hizo el consolidado de todas las cotizaciones realizadas, las sumó y luego promedió el valor de cada producto para obtener el valor de precio. De tal forma, para determinar el valor de la presente contratación se tuvo en cuenta el estudio de mercado anexo.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 02</b>	<b>PÁGINA: 7 de 9</b>
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>FECHA: 12/08/2016</b>	
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VIGENCIA: 2016</b>	

### FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

Lo anterior incluye 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/ rt IVA/ rt ICA)
- Aportes del contratista al sistema de seguridad social integral

Por lo cual se determina como valor oficial del presente proceso la suma de **OCHENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL PESOS MCTE (\$87.941.000)**.

**5.2. FORMA DE PAGO:** LA UNIVERSIDAD pagará al contratista se compromete para con la UNILLANOS a cumplir con el objeto del contrato en una entrega, dentro del plazo de ejecución y la Unillanos pagará al contratista los productos recibidos, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, y su correspondiente ingreso al almacén de la Universidad, además de la presentación de la factura por parte del Contratista y pago de seguridad social y parafiscales.

**5.3 PRESUPUESTO OFICIAL:** Los recursos requeridos para llevar a cabo la presente contratación se imputará con cargo al rubro **21C105071101** Recursos CREE 2017 centro de costos 1GE, vigencia 2017, valor \$87.941.000.

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


En cumplimiento del Acuerdo Superior N° 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.

## 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: **EJEMPLOS.**

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	RIESGO		100% Contratista




	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
			<b>VERSIÓN: 02</b>	<b>PÁGINA: 8 de 9</b>
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 12/08/2016</b>	
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2016</b>	

### FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

efectos económicos ocasionados por los errores cometidos por el oferente y futuro contratista en la elaboración de las propuestas	BAJO	BAJO	
PERMISOS Y AUTORIZACIONES Efectos económicos derivado de demoras en los trámites con autoridades gubernamentales o la obtención de los mismos.	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. Variación de tasas, fletes o tarifas.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO FINANCIERO Y DE MERCADO. Reducción de la oferta de mano de obra, materiales y/o equipos requeridos para la ejecución del contrato. Incremento en los precios de mano de obra y/o materiales. Incremento en las cantidades de mano de obra y /o materiales por causas imputables al contratista. Daño, pérdida o hurto de materiales o insumos. Ocurrencia de accidentes laborales. Sabotaje de empleados o personal contratista. Variaciones o fluctuaciones en tasas de interés o condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
NIVELES DE DECISION Y APROBACION. Cambios en los niveles aprobatorios del contratista o comités de aprobación.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO RELACIONADO CON EL PERSONAL DEL CONTRATISTA. Falta de idoneidad del personal.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO PRECONTRACTUAL. No suscripción o legalización del contrato por parte del contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO DE OPERACIÓN. Mayores costos de operación y mantenimiento de los proyectados y mayores costos en los insumos para la ejecución 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,	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista



	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 02</b>	<b>PÁGINA: 9 de 9</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 12/08/2016</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2016</b>		

### FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

derivados de terrorismo o eventos que alteren el orden público.			
---	--	--	--

#### 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 diez (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir del perfeccionamiento del mismo.

**(b) 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 del perfeccionamiento del mismo.

#### 9. – SUPERVISIÓN

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

*ORIGINAL FIRMADO*

\_\_\_\_\_  
**CARLOS HERNANDO COLMENARES PARRA**  
**Decano Facultad Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales**