

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 1 de 9</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>	

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

Villavicencio, Marzo de 2016

Doctor

**JAIRO IVAN FRIAS CARREÑO**

Rector

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 2º: “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.

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.

	<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 9</b>
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>FECHA: 30/12/2014</b>	
		<b>VIGENCIA: 2014</b>	

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

Para asegurar el cumplimiento de la misión Institucional, la Universidad de los Llanos suscribe convenio especial de Cooperación N° 0032-110A entre la Gobernación del Vaupés y la Universidad de los Llanos, el cual fue presentado para su cofinanciación al Sistema General de Regalías (SGR), y aprobado por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación el 18 de octubre de 2013, y obedeciendo a las necesidades de cumplimiento del objeto del convenio el cuál es el desarrollo del proyecto **“Investigación para adaptación a cautiverio del Warakú (*Leporinus sp*), como fuente de proteína para la dieta de indígenas del departamento del Vaupés”**, es necesario la adquisición de equipos para el desarrollo de actividades propias del proyecto de investigación a nivel de laboratorio y como de campo.

La entidad tiene la responsabilidad frente al cumplimiento de las funciones misionales y administrativas en el desarrollo del convenio, por esta razón se debe realizar la adquisición de equipos de campo, como parte indispensable para su ejecución.

En tal sentido, estos equipos están plenamente justificados en su necesidad por el equipo investigador y cumplen las especificaciones técnicas necesarias para dar cumplimiento satisfactorio a los objetivos y demás productos entregables del convenio N° 0032-110A.

De igual forma, según la cláusula sexta – **PROPIEDAD DE LOS EQUIPOS** – del convenio N° 0032-110A, los equipos que se adquieran en el desarrollo de este convenio, serán de propiedad de la Gobernación del Vaupés, y se entregarán bajo custodia a la Unillanos para fortalecer sus capacidades, quienes lideran cada una de las actividades del proyecto, quedando en comodato a partir de la liquidación del convenio que se suscribe, sin que sea necesario acto adicional diferente a la liquidación, para su transferencia a favor de la Unillanos. Para ello deberán contar con personal idóneo para su manejo, adecuados espacios locativos para su instalación y serán destinados solo para los fines y objetivos misionales de la misma, con los cuidados y mantenimientos requeridos. Estos equipos no podrán ser permutados, vendidos o donados. Adicionalmente, la Unillanos se compromete a permitir el uso de tales equipos al ente territorial de Vaupés, durante la ejecución del proyecto priorizando la disposición de los mismos en su ejecución y tres (3) años más y única y exclusivamente para los fines propios de los objetivos que busca el proyecto en la región beneficiada. En todo caso, a partir de la finalización de ejecución del presente convenio se suscribirán los acuerdos de uso que correspondan ajustados a la normatividad interna de la Unillanos.

Es por ello, que se requiere iniciar el proceso contractual, teniendo en cuenta que es urgente adquirir los equipos de campo, por considerarse una necesidad de alto impacto para beneficio de la comunidad Universitaria que desarrolla sus actividades de investigación con este tipo de elementos y que la Universidad se consolidará como un prestador idóneo del servicio posicionando su competitividad en la región.

### 2. - PERFIL DEL CONTRATISTA

La Universidad de los Llanos requiere contratar con una persona natural o jurídica, la adquisición de equipos de campo necesarios para la ejecución del convenio especial de cooperación N° 0032-110A celebrado entre la Universidad de los Llanos y la Gobernación del Vaupés.

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

**3.1 Objeto** ADQUISICIÓN DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “INVESTIGACIÓN PARA ADAPTACIÓN A CAUTIVERIO DEL “WARAKÚ” (LEPORINUS SP), COMO FUENTE DE PROTEÍNA PARA LA DIETA DE INDÍGENAS DEL

	<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 9</b>
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA</b>	<b>FECHA: 30/12/2014</b>	
	<b>- ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VIGENCIA: 2014</b>	

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

DEPARTAMENTO DE VAUPÉS” CON CARGO AL CONVENIO LL DE COOPERACIÓN N° 0032-110A CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS Y LA GOBERNACIÓN DEL VAUPÉS.

### 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 es de DOS (2) MESES, contados 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) Entregar los equipos en las condiciones de calidad y especificaciones señaladas en el estudio de oportunidad y conveniencia.
- 2) Brindar mínimo la garantía requerida.
- 3) Entregar en perfecto estado y en funcionamiento los equipos solicitados.
- 4) Realizar instalación de los equipos que se requieran de acuerdo al estudio de oportunidad y conveniencia.
- 5) Dar capacitación de manejo al personal profesional e idóneo de la Universidad vinculado al proyecto de investigación.
- 6) 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.
- 6) Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato y obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramientos.
- 7) 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.
- 8) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- 9) Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución del mismo.
- 10) Asumir todos los costos que genere la legalización del contrato.
- 11) Suscribir las actas correspondientes a la entrega de los equipos para el desarrollo del objeto contractual y presentar el informe de ejecución contractual si hubiere lugar.
- 12) 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 servicios recibidos del contratista.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 4 de 9</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>		

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

### 4.- CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO.

#### 4.1 Ficha técnica

**EI CONTRATISTA** se obliga con la **UNILLANOS** a entregar los siguientes 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, las siguientes son las normas técnicas Colombianas requeridas con el fin de cumplir con el objeto a contratar:

ITEM	EQUIPO	CARACTERISTICAS	CANT
1	<b>CAUDALIMETRO TAMAÑO DE SONDA. 5' a 15'.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideal para estudios de ríos, arroyos, canales y alcantarillas.</li> <li>• Incorpora un promedio de velocidad real para mayor precisión en la medición.</li> <li>• El eje de la sonda está disponible en tamaños que se extienden desde 3' hasta 6' y desde 5' a 15'. Sensor de Turbo- prop, situado en la parte inferior que utiliza la más avanzada técnica de desplazamiento positivo disponible.</li> <li>• De mínima fricción, este sensor turbo-prop 2 "gira libremente sobre un eje sin interconexiones mecánicas.</li> <li>• Pantalla LCD que visualiza instantáneamente velocidad y promedio de velocidad real.</li> <li>• Un único botón doble permite que otras funciones puedan ser visualizadas incluyendo máxima velocidad, hora del día, cronómetro y totalizador de flujos y RPM para exactitud en las mediciones de velocidad baja.</li> <li>• Display: LCD.</li> <li>• Tipo de Sensor: Electromagnético</li> <li>• Peso: 2 lbs.</li> <li>• Material: PVC handle and propeller housing, anodized aluminum shaft, brass bearing.</li> <li>• Alimentación: Interna, bacteria reemplazable tipo reloj con un año de vida útil.</li> </ul>	1
2	<b>PROFUNDOMETRO DIGITAL TIPO SONOMETRO</b>	<p>Provee lectura instantánea de profundidad desde 2.5' a 200' con 1 decimal de precisión. Además gracias a un toque del interruptor permite la lectura de la temperatura del aire o agua en tiempo real. Gracias a su algoritmo reduce falsos resultados. Lectura de medidas métricas o inglesas. Lectura de todas las mediciones tomadas. Toma de datos con un solo toque. Pantalla LCD a prueba de agua, resistente a impactos y siempre flota.</p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> Energía: 4 AA. Dimensiones: 7"H x 2"W x 2"D. Tamaño de la pantalla: 0.93"W x 0.63"H. Frecuencia del sonar: 200 KHZ. Angulo Sonar: 25°. Limite a prueba de agua: 200'. Temperatura de operación --10°C to 50°C).</p>	1
3	<b>KIT PARA MEDICIONES LIMNOLOGICAS Y MUESTREO DE AGUA.</b>	Incluye botella horizontal de 1 Litro, en acrílico claro. Termómetro (-40°C a +120°C en graduación de 1°), Red de plancton de 153µ con contenedor, Disco secchi con cuadrantes negros y blancos, Cuerda de 20m. Maletín de transporte incluido.	1
4	<b>OXIMETRO ÓPTICO</b>	Precisión: DO: ≤ 0,5% (± 1 dígito)	1

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>
			<b>VERSIÓN: 01</b>   <b>PÁGINA: 5 de 9</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>

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

		<p>Medición de la presión barométrica: Manual de introducción  Curvas de calibración Mostrar: Pendiente y asimetría potencial representada  Cumplimiento: CE.WEEE  Dimensiones (H x W x D): 38 mm x 73 mm x 186 mm  Pantalla: LCD retroiluminada con pictogramas  Tipo de pantalla: 128 x 64 píxeles, lecturas simultáneas  Rango de medición: de 0 a 60 mg / L  Resolución: 0,01 mg / l en función de rango de medición  Calibración del sensor: 1 a 2 puntos, aire saturado, 0%  Entradas: MP-5  Basado Icon,: Interfaz Idiomas ninguna lengua necesaria  Almacenamiento de datos interna: -  Clasificación IP: IP67  Idiomas manuales: más de 20 idiomas  Método de medición: la estabilización automática, manual  Humedad de funcionamiento: &lt;80% de humedad relativa (sin condensación)  Interfaz de funcionamiento: Teclado  Temperatura de funcionamiento: 0 a 50 ° C  Salida: -  Parámetro: Oxígeno Dissolved, Temperatura  La compensación de presión: introducción manual  Resolución: 0,01 mg / L  Exactitud de la temperatura: 0.2 ° C (± 1 dígito)  Compensación de temperatura: con sonda de temperatura Pt 1000 o por teclado  Con la sonda de temperatura Pt 1000 o por teclado  Medida de temperatura: -20 a 150 ° C  Resolución de la temperatura: 0.1 ° C  Garantía: 2 años  Resistencia al agua: IP67  Peso: 0,66 libras. (0,3 kg)</p>	
5	<b>FOTOMETRO PORTÁTIL</b>	<p>Lectura directa de concentraciones con configuración automática  -Resistente al agua IP-67 (flotan)  - Concentraciones de lectura directa  - Pantalla grande gráfica retroiluminada  - Soporte para tubos de muestra se ajusta automáticamente para varios  -Instrucciones en pantalla  -Múltiples idiomas (Inglés, Francés, Alemán, Español, Italiano)  -Más de 100 test disponibles en la pantalla del fotómetro  -Exactitud ±0.5% a 4% transmitancia; ±0.005 a 0.3 AU  -Resolución 0.001 AU  -Longitudes de Onda operativas 450, 500, 550, 575, 600 y 650 nm  -Pantalla Gráfica, retroiluminada LCD con instrucciones en pantalla  -Energía 3 x AA pilas, el 9500 también vía USB  -Tamaño (Ancho, Largo, Alto) 146 x 275 x 75 mm</p>	1

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 6 de 9</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>		

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

		(5.8 x 10.8 x 3 pulgadas) -Peso 975 g (2 lbs) -Test en cubetas Ajuste automático de 12-20 mm diámetro -Conexión USB a prueba de agua para descarga por PC de información. - Memoria interna con capacidad de hasta 500 datos con fecha y hora. Permite ejecutar más de 30 test diferentes definidos por el usuario  <b>Incluye:</b> • Maletín de tapa dura • 8 Tubos de muestra • 1 Tubo de dilución • 1 Cepillo de limpieza • 1 Tapón de luz • Instrucciones	
	<b>PAQUETE X 4 EQUIPO YSI 9500</b>	ESTÁNDAR DE COLOR	1
6	<b>KIT</b>	PARAMETROS a escoger: Alcalinidad total, aluminio, Dureza de Calcio, Cloruro Libre-combinado y total, Dureza, Hierro, Mg, Mn, Nitrato, Nitrito, pH, Fosfato, Potasio, Sulfato, Sulfito y Zinc)	1
7	<b>KIT LECTOR DE MICROCHIPS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de alto rendimiento es capaz de leer FDX-B, FDX-A, HDX y EM 4102.</li> <li>• Mundial-Scan también se puede comunicar a través de un puerto serie con un ordenador y puede almacenar hasta 800 códigos de identificación, en la memoria del escáner.</li> <li>• Puede leer los transpondedores de tipo FDX-B, FDX-A (Destrón, FECAVA), HDX (Tiris), EM H4102.</li> <li>• Global-Scan™ tiene una conexión en serie del tipo RS-232 (TX solamente).</li> <li>• Compatibilidad: Normas ISO 11784 – ISO 11785</li> <li>• Memoria: Almacena hasta 800 códigos.</li> <li>• Batería: Una batería de 9 Voltios o batería de litio PP3</li> <li>• Temperatura de funcionamiento: de -10°C a + 55°C.</li> <li>• Temperatura de Uso: 0° C a + 50°C</li> <li>• Distancia de Lectura: FDX- 8 – 10 CM</li> <li>• Opciones: Bluetooth (10m)</li> <li>• Duración: 5 años como mínimo.</li> <li>• Dimensiones: Largo, alto, ancho 15x8x3.5 cm</li> <li>• Peso: 155 gramos</li> </ul>	1
9	<b>MICROCHIPS Y APLICADOR PARA PECES</b>	<b>Aplicador</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantes estériles, acondicionados por unidad en la aguja.</li> <li>• Transpondedores conforme a norma ISO 11784 y 11785.</li> <li>• Ningún contacto entre el inyector y el animal gracias a la aguja de plástico que se localizara en el aporcador entre el inyector y el transponder.</li> <li>• Composición: Inyector en acero inoxidable de alta calidad.</li> </ul> <b>200 Microchips</b> Transpondedor FDX-B pasivo, conforme al standard ISO 11784/85 & ISO 3166	200

	<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: 7 de 9</b>
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>FECHA: 30/12/2014</b>	
		<b>VIGENCIA: 2014</b>	

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

		Tamaño: 2.12±0.1 mm x 12.0±0.4 mm Peso: 0.095±0.02 g Bio-compatibilidad: bio-vidrio compatible con tejido diseñado para implementación subcutánea e intramuscular Frecuencia de funcionamiento: 134.2 KHz±3KHz	
--	--	---	--

### 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 de **VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE (\$29.894.950,00)** 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.

Lo anterior, teniendo en cuenta los costos de legalización contractual, tales como papelería, impuestos, tasas y contribuciones; los costos generales de desplazamiento y gastos generales del contratista. Incluidos los siguientes costos:

- Impuestos Nacionales (retención en la fuente/ rt IVA/ rt ICA)
- Aportes del contratista al sistema de seguridad social integral

Así, se obtuvo un valor total de **VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE (\$29.894.950,00)**.

**5.2. FORMA DE PAGO:** La UNIVERSIDAD pagará el 100 % del valor total del contrato en un solo pago, durante los 30 días siguientes al recibo a entera satisfacción de la entidad y previa presentación de la factura por parte del contratista.

**5.3 PRESUPUESTO OFICIAL:** Los recursos requeridos para llevar a cabo la presente contratación se imputará con cargo al rubro presupuestal A- **Funcionamiento, cuenta** 5 Operaciones Comerciales, **Sub cuenta,** 1 Gastos de Comercialización y Producción, **Objeto del gasto:** 03 Convenios 2; **Ordinal:** 74 Convenio N° 0032 – 110A de 2013 Gob. Vaupés; **Recurso:** 90 Ingresos corrientes, **Centro de Costo:** 44501095 Convenio N° 0032 – 110A de 2013 Gob. Vaupés, **Vigencia Fiscal,** 2016 **Valor (\$29.894.950).**

### 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 1 Contratación Directa y la Resolución Rectoral N° 2079 de 2014, Art 53 Procesos en contratos superiores al 10% de la menor cuantía e inferiores a 120 SMMLV y Art 54 Requisitos, modificada mediante Resolución Rectoral N° 2558 del 1° de septiembre de 2015, la selección del contratista deberá realizar a través de la modalidad de: **PROCESO EN CONTRATOS SUPERIORES AL 10% DE LA MENOR CUANTÍA E INFERIORES A 120 SMMLV.**

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 8 de 9</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>	

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

### 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 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
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
ACCIDENTES DE TRABAJO. Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona ajena a la obra, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral.	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

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 9 de 9</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>	

## FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

### 8. – GARANTÍAS.

**EL CONTRATISTA** deberá 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 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.

**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. – SUPERVISION

El control y supervisión de la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, serán realizados por la investigadora principal del Convenio N° 032-110A, o quien haga sus veces.

**HERNANDO RAMIREZ GIL**  
Supervisor del Convenio N° 032-110 A  
Universidad de los Llanos

**YOHANA MARÍA VELASCO SANTAMARÍA**  
Investigadora Principal del Convenio N° 032-110 A  
Universidad de los Llanos

**Reviso:**  
**Proyecto:**