	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 1 de 7</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>	

## **DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES**

Villavicencio, 03 octubre 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 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.

El grupo de investigación en Biotecnología y Toxicología Acuática y Ambiental – BioTox, el grupo de investigación en farmacología experimental y Medicina Interna – Élite de la Universidad de los Llanos y el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria - INIA de España, presentaron el proyecto

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López - Tel. 661 68 00  
Villavicencio - Meta

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 2 de 7</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>	

## **DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES**

“Identificación de biomarcadores con alta sensibilidad en ambientes acuáticos potencialmente contaminados por hidrocarburos” a la convocatoria No 721 de 2015 de COLCIENCIAS-ANH con código No 112272151869, el cual fue seleccionado para financiación.

El Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Francisco José de Caldas otorga apoyo económico a la Universidad de los Llanos para ejecutar el proyecto mencionado a través del Convenio Especial de Cooperación No FP44842-162-2016, suscrito el día 8 de febrero de 2016.

El día 24 de junio de 2016 el Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Francisco José de Caldas desembolsó a la Universidad de los Llanos la suma de \$588.704.000.

La Universidad de los Llanos dentro del marco del contrato No FP44842-162-2016 está obligada en general a desarrollar cabalmente el proyecto señalado en el objeto de este contrato, con especial énfasis a la cláusula octava literal A, en sus literales 1, 2, 3, 4 y 5 que enuncia que se debe: “Clonar y secuenciar el receptor AhR y citocromo P4501A (cyp 1a) en cachama blanca (*Piaractus brachyomus*) y luminosa (*Aequidens metae*); Determinar los niveles de transcripción del AhR y del cyp1a en cachama blanca (*Piaractus brachyomus*) y luminosa (*Aequidens metae*) a lo largo de un ciclo hidrobiológico para observar niveles basales y variaciones debidas a cambios ambientales naturales; Determinar los niveles de actividad EROD en cachama blanca (*Piaractus brachyomus*), luminosa (*Aequidens metae*) y camarón de agua dulce (*Macrobrachium amazonicum*) a lo largo de un ciclo hidrobiológico ;Determinar niveles de transcripción de AhR y del cyp1a, así como niveles de actividad EROD en cachama blanca (*Piaractus brachyomus*) y luminosa (*Aequidens metae*), y camarón de agua dulce (*Macrobrachium amazonicum*) capturados en zonas control y potencialmente expuestas a contaminación por hidrocarburos; Determinar in vitro, usando cultivos de células de hígado de peces, la capacidad de inducción EROD de extractos de sedimentos calculando la carga global de HAPs de acuerdo con su actividad biológica”.

El equipo investigador de la Universidad de los Llanos adscrito a la Escuela de Ciencias Animales de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales solicitó la compra de reactivos específicos y necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto de investigación.

Por lo anterior, surge la necesidad de la Dirección General de Investigaciones (DGI), de atender en forma debida estas necesidades, mediante la adquisición de los reactivos y/o insumos previstos para la ejecución del proyecto de investigación, los cuales son necesarios para dar cumplimiento a los cronogramas establecidos y lograr los resultados esperados.


### **2. – PERFIL DEL CONTRATISTA.**

La Universidad de los Llanos requiere contratar con una persona natural o jurídica, la adquisición de reactivos necesarios para el desarrollo del proyecto de investigación Identificación de biomarcadores con alta sensibilidad en ambientes acuáticos potencialmente contaminados por hidrocarburos.

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

**3.1 Objeto. ADQUISICIÓN DE REACTIVOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN IDENTIFICACIÓN DE BIOMARCADORES CON ALTA SENSIBILIDAD EN AMBIENTES ACUÁTICOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS POR HIDROCARBUROS COLCIENCIAS - UNILLANOS N° 162-2016**

**3.2. Identificación del contrato a celebrar: CONTRATO DE COMPRAVENTA.**

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 3 de 7</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>	

## DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

**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**, 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. Suministrar los ítems relacionados en el numeral 4 de este estudio, en las cantidades y calidades señaladas en el estudio de conveniencia y oportunidad.
2. Entregar los elementos conforme con las especificaciones técnicas.
3. Garantía de los elementos suministrados.
4. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del Contrato y obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrambamientos.
5. Realizar el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión).
6. Suscribir las actas correspondientes para el desarrollo del objeto contractual y presentar los informes mensuales de ejecución contractual.
7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
8. Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo.
9. Asumir todos los costos que genere la legalización del presente contrato.
10. 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 siguientes reactivos, de primera calidad, 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 características técnicas requeridas con el fin de cumplir con el objeto a contratar:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA Y REFERENCIA	CANT	PRESENTACIÓN
1	ACETONITRILO (UV-IR-HPLC) -ACS	PANREAC. Ref: 361881.16153	1	Frasco x 4 L

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 4 de 7</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>		

### DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

2	Aprotinin from bovine lung lyophilized powder, 3-8 TIU/mg solid, BioReagent, suitable for cell culture , CAS Number: 9087-70-1	Sigma-Aldrich. Ref: A3428	1	Frasco x 10 mg
3	Dimethyl sulfoxide anhydrous, ≥99.9% CAS number 67-68-5.	Sigma-Aldrich Ref: 276855	1	Frasco x 100 ml
4	DTT 1,4-Dithiothreitol CAS 3483-12-3	Sigma-Aldrich (DTT-Ro ROCHE)	1	Frasco x 2 g
5	Fluorescamine CAS number 38183-12-9	Sigma-Aldrich. Ref: F9015	1	Frasco x 100 mg
6	Glycerol ≥99,5% CAS number 56-81-5	Sigma-Aldrich. Ref: G9012	1	Frasco x 1 L
7	Leupeptin microbial, ≥90% (HPLC) CAS number 103476-89-7	Sigma-Aldrich. Ref: L2884	1	Frasco x 5 mg
8	NADPH Tetrasodium salt CAS number 2646-71-1	Sigma-Aldrich. Ref: NADPH-RO ROCHE	1	Frasco x 100 mg
9	Pepstatin A microbial, ≥90% (HPLC). CAS number 26305-03-3	Sigma-Aldrich. Ref: P5318	1	Frasco x 5 mg
10	PMSF-Phenylmethylsulfonyl fluoride. CAS number 329-98-6	Sigma-Aldrich. Ref: PMSF-RO Roche 10837091001	1	Frasco x 10 g
11	Nile Red Technical grade. CAS number 7385-67-3	Sigma-Aldrich. Ref: N3013-100MG	1	Frasco x 100 mg
12	Potassium Chloride for analysis, ACS, ISO	PANREAC. Ref: 131494.1211	1	Frasco x 500 g
13	Resorufin ethyl ether suitable for fluorescence, ≥95% (UV) CAS number 5725-91-7	Sigma-Aldrich. Ref: 46121	1	Frasco x 5 mg
14	Greiner 96 well plates, polypropylene 392 µL/well, black polypropylene wells flat bottom	Sigma-Aldrich. Ref: M9685	1	Caja x 100 und
15	D(+)-Sucrose for analysis, ACS	PANREAC. Ref: 131621.1210	1	Frasco x 500 g
16	Tris Hydrochloride for buffer solutions	PANREAC. Ref: 131621.1210	1	Frasco x 500 g
17	RNASE A- DNASE & PROTEASE-FREE	THERMO SCIENTIFIC Ref: EN0531	2	Frasco
18	RNase-Free DNase Set (50)	QIAGEN Ref: 79254	1	Frasco x 100 ml
19	ACIDO NITRICO 65% ACS	J.T. BAKER. Ref: 9601-04-U	1	Frasco x 2,5 L
20	Hexadecyltrimethylammonium bromide ≥96.0% (AT)	Sigma-Aldrich. Ref: 52370	1	Frasco x 100 g
21	Maxima First Strand cDNA Synthesis Kit for RT-qPCR	THERMO SCIENTIFIC K1641	1	Kit para 50 Reacciones
22	RiboLock™ RNase Inhibitor x 2500units	THERMO SCIENTIFIC EO0381	1	Und
23	dNTP Set, 100 mM Solutions 4 x 25µmol (4 x 0,25ml)	THERMO SCIENTIFIC R0181	1	Set
24	RQ1 RNase-Free DNase (Cat.# M6101)	PROMEGA Product Code: M6101	2	Kit
25	EZ-VISION® ONE, DNA DYE AS LOADING BUFFER 6X	AMRESCO. Ref: N472-KIT	1	Kit
26	Water Molecular Biology Reagent. CAS Number 7732-18-5	Sigma-Aldrich. Ref: W4502	1	Frasco x 1 L
27	NEXT GEL® 10% SOLUTION Grade:PROTEOMICS GRADE	AMRESCO. Ref: M256	1	Frasco x 100 ml
28	ACRYLAMIDE Grade:ULTRA PURE GRADE	AMRESCO. Ref: 0341	1	Frasco x 100 g

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 5 de 7</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>		

### DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

29	AGAROSE SFR™ Grade:BIOTECHNOLOGY GRADE	AMRESCO. Ref: J234	1	Frasco x 25 g
30	AGAROSE LF™ Grade:PFGE GRADE	AMRESCO. Ref: X174	1	Frasco x 25 g
31	EZ-VISION® IN-GEL SOLUTION Grade:BIOTECHNOLOGY GRADE	AMRESCO. Ref: N391	1	Vial x 0,5 ml
32	EZ-VISION® SAMPLE KIT	AMRESCO. Ref: N473-3PK	1	Kit x 3 dyes
33	READY LADDER™ 100 BP, DNA MARKER Grade:BIOTECHNOLOGY GRADE	AMRESCO. Ref: N550	1	Vial x 300 UI
34	PCR DNA MARKER WITH LOADING DYE Grade:BIOTECHNOLOGY GRADE	AMRESCO. Ref: K811-50RXN	1	Vial x 500 RXN
35	X-Gal x 0.5gr	AMRESCO Ref: R0401	1	Frasco x 0,5 gr
36	Generuler 50 bp DNA LADDER	THERMO SCIENTIFIC Ref: SM0371	1	Vial x 400 ul
37	Taq DNA Polymerase (recombinant) x 500units (5u/μl) Incluye: (10X Taq Buffer with KCL, 10XTaq Buffer with (NH4)2SO4, 25mM MgCl2	THERMO SCIENTIFIC Ref: EP0402	2	Kit
38	DNASE I- RNASE-FREE- HC	THERMO SCIENTIFIC Ref: EN0523	1	Set
39	Select Agar Powder	SIGMA ALDRICH Ref: A5054-250G	1	Frasco x 250 g
40	RNeasy Plus Mini Kit (50)	QIAGEN. Ref: 74134	1	Kit x 50 RXN
41	QIAprep Spin Miniprep Kit (50)	QIAGEN. Ref: 27104	1	Kit x 50 RXN
42	QIAquick Gel Extraction Kit (50)	QIAGEN. Ref: 28704	1	Kit x 50 RXN
43	DNeasy Blood & Tissue Kit (50)	QIAGEN. Ref: 69504	1	Kit x 50 RXN

**Nota:** Los reactivos antes mencionados deben obedecer a las marcas y referencias establecidas en la descripción técnica, debido a que hacen parte de metodologías de procedimientos especializados, que se desarrolla en el proyecto de investigación.


Con el fin de obtener mejores ofertas a la presente invitación, se aceptan propuestas parciales o total de los reactivos discriminados.

#### 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 **VEINTICUATRO MILLONES SEISCIENTOS TRECE MIL SETECIENTOS veintisiete PESOS MCTE (\$24.613.727)**, 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:

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 6 de 7</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>	

## DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

- 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 **VEINTICUATRO MILLONES SEISCIENTOS TRECE MIL SETECIENTOS veintisiete PESOS MCTE (\$24.613.727)**.

**5.2. FORMA DE PAGO:** 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 cuenta 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 imputarán con cargo al rubro presupuestal del contrato N° 162 de 2016 celebrado entre COLCIENCIAS y la Universidad de los Llanos (Línea de inversión – Reactivos), Valor \$ 24.613.727 Centro de Costos N° 54706. Vigencia fiscal 2017.


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

En cumplimiento del Acuerdo Superior N° 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: **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
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

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 7 de 7</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>	

## **DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES**

RIESGO REGULATORIO. Imposición de nuevos trámites y permisos. Variación de tasas, fletes o tarifas.	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:

- (i) **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.
- (i) **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS:** 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 del perfeccionamiento del mismo.

### **9. – SUPERVISIÓN**

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

**ORIGINAL FIRMADO**

\_\_\_\_\_  
**MARCO AURELIO TORRES MORA**  
**DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIONES**

**Proyectó:** *Yohana María Velasco Santamaría*

**Revisó:** *Marco Torres Mora*