

CÓDIGO: FO-GBS-34

**VERSIÓN:** 01

PÁGINA: 1 de 7

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS FECHA: 30/12/2014

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS

VIGENCIA: 2014

### MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE

Villavicencio, 14 de julio de 2014.

Doctor:
OSCAR DOMINGUEZ GONZALEZ
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 y la Resolución Rectoral No. 2079 de 2014, Art 53 Procesos en contratos superiores al 10% de la menor cuantía e inferiores a 120 SMMLV y Art 54 Requisitos, 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, Universidad de cara a la sociedad por la acreditación institucional, diseñó programas y proyectos que están al servicio de los intereses generales de la comunidad Universitaria, entre los cuales se encuentran proyectos de investigación, obras, mantenimientos, servicios, consultorías, entre otros los cuales se han venido contratando y ejecutando mediante el proceso de contratación correspondiente

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

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

La Universidad de los Llanos, en desarrollo de sus funciones misionales especialmente la investigación y la proyección social como principal centro académico y de investigación, generador de conocimiento de la Orinoquia y los Llanos Orientales de Colombia, ha liderado proyectos ambientales de gran importancia y reconocimiento nacional. Al interior de la Universidad de los Llanos el programa de Gestión Ambiental Sostenible ha encabezado la investigación ambiental, con un enfoque de sostenibilidad para la región, lo cual le ha merecido el reconocimiento de múltiples entidades del sector publico y privado, entre ellas Ecopetrol S.A, con la cual se han desarrollado múltiples convenios desde el año 2009.



CÓDIGO: FO-GBS-34

FECHA: 30/12/2014

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 2 de 7

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA
- ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS

VIGENCIA: 2014

## MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE

El 05 de diciembre de 2012, se suscribió el convenio marco de colaboración Nº 5211714 el cual tiene por objeto: "...la construcción participativa de la visión regional de los llanos orientales de Colombia a través del fortalecimiento de capacidades investigativas y pragmáticas de líderes de desarrollo local que promueven la toma de decisiones y la incidencia en política pública de desarrollo regional, en el marco de la maestría de gestión ambiental sostenible de la universidad de los llanos", iniciando el seis (06) de diciembre de 2012, en el marco del convenio antes indicado se suscribió el acuerdo de cooperación Nº 2 el cual fue denominado "gestión integral y prospectiva para el desarrollo sostenible y desarrollo investigativo, para avanzar en la construcción de visión de desarrollo sostenible de la región llanos orientales, en el marco de la IV cohorte de la maestría en gestión ambiental sostenible de la universidad de los llanos"

El acuerdo de cooperación Nº 2, determinó desde su planeación y posterior aprobación el acompañamiento de cuatro asesores técnicos del proceso en la actividad o concepto 1,1 del AC 2, los cuales acompañarían el desarrollo y ejecución del mismo durante la primera fase, que conforme con ello se dispuso en la actividad o concepto 2,7 la contratación de asesores temáticos permanentes quienes orientarían la segunda fase técnica de la construcción de visión de desarrollo regional.

Que el proyecto inicialmente se encontraba con una vigencia de doce (12) meses hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2014, para lo cual se solicitó una prorroga inicial de tres (3) meses y un segunda por tres (3) meses mas, con la cual se solicitó un ajuste presupuestal y una adición económica para cumplir con las actividades complementarias para construir el documento visión, ante la imposibilidad de continuar desarrollando un tercer acuerdo de cooperación, de este modo se dispuso en la actividad o concepto 3 asesorías especializadas para el proceso final y de fortalecimiento de la investigación.

Asimismo se hace fundamental dentro de las pretensiones del proyecto y sus resultados, el inicio de la fase final con la cual se requiere contar con una serie de profesionales expertos, quienes deberán prestar asesorías especializadas en temas puntuales de conformidad con los diez (10) temas estratégicos previamente definidos en los eventos participativos, los cuales a su vez definirán el documento final de visión regional con una articulación entre lo local, regional y nacional. Por esta razón los expertos abordaran cada temática con un enfoque amplio que atienda las posturas de la comunidad y el alcance institucional para su desarrollo, estos conceptos y asesorías quedaran en documentos de informes y relatorías abordadas en la mesa taller.

En la actualidad la Universidad de los Llanos, no cuenta con el personal para adelantar de manera autónoma el alcance de cada tema estratégico, por lo cual se hace necesario contratar el servicio con un tercero quien asesore y apoye la gestión institucional para el cumplimiento de los fines de la Universidad, conforme con lo antes indicado se hace necesario desarrollar una mesa-taller con asesores especializados (expertos) quienes conforme a una metodología previamente establecida abordaran las temas estratégicos para orientar su enfoque conforme a las necesidades de desarrollo local, dentro de la actividad 3 "fortalecimiento de la investigación" en el marco del acuerdo de cooperación Nº2 del convenio 5211714.

## 2. - PERFIL DEL CONTRATISTA.

La Universidad de los Llanos requiere contratar con una persona natural o jurídica o unión temporal o consorcio que como tal se encuentre legalmente habilitada para ejecutar actividades de asesoría en temas de desarrollo y que demuestre experiencia en la prestación servicios similares o iguales a la presente necesidad.

- 3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.
- 3.1 Objeto. REALIZAR LA FACILITACIÓN DE UNA MESA -TALLER- DE EXPERTOS EN TEMAS DEL DESARROLLO, INTERCULTURALIDAD, BIODIVERSIDAD, ECONOMÍA Y EN GENERAL EN EL CONOCIMIENTO DE LA ORINOQUIA COLOMBIANA, PARA OBTENER UNA VISIÓN QUE ORIENTE EL ENFOQUE, LOS ESCENARIOS Y LAS LÍNEAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICA PARA POTENCIAR EL



CÓDIGO: FO-GBS-34

**VERSIÓN: 01** FECHA: 30/12/2014

PÁGINA: 3 de 7

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS

VIGENCIA: 2014

# MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE

DESARROLLO INTEGRAL Y EL RELEVAMIENTO Y POSICIONAMIENTO DE LA ORINOQUIA COLOMBIANA, DENTRO DEL ACUERDO DE COOPERACIÓN Nº 2 DEL CONVENIO MARCO 5211714 UNILLANOS - ECOPETROL.

- 3.2. Identificación del contrato a celebrar: CONTRATO DE CONSULTORÍA
- 3.3. Lugar de Ejecución y entrega de informes: El CONTRATISTA ejecutará el presente CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 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 HASTA UN (01) MES, 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:

- 1. Suministrar los ítems relacionados en el numeral 4 de esta invitación, en las cantidades y calidades señaladas en el estudio de conveniencia y oportunidad.
- 2. Realizar el proceso de convocatoria y formalización de los expertos previamente definidos entre el grupo responsable del proyecto Visión-ICAOC de la Universidad y el contratista.
- 3. Preparar la metodología, los materiales y equipos necesarios para el desarrollo de las diferentes sesiones de trabajo de la mesa-taller de expertos, en coordinación con los asistentes de la universidad.
- 4. Acordar con la supervisión del proyecto la participación de dos expertos por cada una de los diez temas estratégicos, Definidas en el proyecto.
- 5. Garantizar, en coordinación con el grupo responsable del proyecto Visión-ICAOC de la Universidad, la participación de los expertos, en el taller y/o mesa de expertos conforme con las necesidades del proyecto.
- 6. Realizar la gestión técnica para la realización de la mesa -taller- de expertos prevista para la construcción participativa de la Visión de Desarrollo Sostenible de la Orinoquia Colombiana".
- 7. Coordinar y facilitar la realización la mesa-taller de expertos, la recopilación y sistematización de la información surgida en las diferentes sesiones de trabajo para construir las memorias de las mesa -taller- de expertos con los asistentes asignados por la Universidad
- 8. Registro fotográfico, audio, mapas mentales, gráficos, listas de asistencia de las actividades adelantadas en
- 9. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del Contrato y obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
- 10. Realizar el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión).
- 11. Suscribir las actas correspondientes para el desarrollo del objeto contractual y presentar los informes mensuales de ejecución contractual.
- 12. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún
- 13. Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la eiecución del mismo.
- 14. Asumir todos los costos que genere la legalización del presente contrato.
- 15. 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.



CÓDIGO: FO-GBS-34

PÁGINA: 4 de 7 VERSIÓN: 01

FECHA: 30/12/2014

## PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS

VIGENCIA: 2014

## MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE

## 3.6. Obligaciones del contratante:

1. Cancelar al contratista la remuneración pactada, en la forma y condiciones determinadas en el valor y la forma de pago, una vez el contratista cumpla lo dispuesto en la legislación tributaria nacional vigente.

2. Suministrar en forma oportuna la información solicitada o requerida por el contratista para el cabal desempeño de su gestión.

Resolver las peticiones presentadas por el CONTRATISTA.

4. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

6. Expedir y tramitar los certificados de cumplimiento del objeto contractual, a través del supervisor.

7. Ejercer la supervisión y seguimiento permanente de la ejecución del presente contrato

8. Las demás que por ley o naturaleza del contrato le correspondan.

## 4.- CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO.

#### 4.1 Ficha técnica

Con el objetivo de satisfacer adecuadamente la necesidad presentada, las siguientes son las características y requerimientos del objeto a contratar:

El CONTRATISTA se obliga con la UNILLANOS a facilitar y apoyar en el desarrollo de una mesa taller de expertos en temas de desarrollo, ello para consolidar información final de la tercera fase del proyecto "visión", para lo cual el contratista deberá realizar las siguientes actividades por si o por interpuestas personas a su costa. Con el objetivo de satisfacer adecuadamente la necesidad presentada:

Temas estratégicos: Hidropolítica para la Vida, Pervivencia y Territorialidad Indígena, Inteligencia Regional y Proyecto Político, Paz con Diferencias, Autonomía e Identidad Regional, Biodiversidad y Desarrollo Regional, Relaciones Fronterizas, Ciudades y Crecimiento Urbano Sostenible, Institucionalidad y Gobierno Local, Ética Pública, Desarrollo Endógeno Basado en el Buen Vivir (Unillanos, 2015b),

ITEM	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	Presentar documentos de soporte y verificación de la convocatoria y la calidad de los expertos a participar en el desarrollo del contrato.	Veinte expertos, quienes deberán tener amplia trayectoria profesional y reconocimiento en cada tema estratégico, para lo cual deberá ser soportado con CvLAC (Currículum Vitae Latinoamericano y del Caribe) o documento equivalente.
2	Realizar entrega de materiales, información y documentos preparados para el desarrollo de las sesiones de trabajo de los expertos.	El desarrollo metodológico será autónomo del consultor permitiendo obtener los productos documentales de desarrollo por tema estratégico.
3	Documentos "paper" o documento síntesis de los expertos, por cada tema estratégico abordado.	Diez documentos entregables en cada tema estratégico a saber: Hidropolítica para la Vida, Pervivencia Territorialidad Indígena, Inteligencia Regional y Proyecto Político, Paz con Diferencias, Autonomía e Identidad Regional, Biodiversidad y Desarrollo Regional Relaciones Fronterizas, Ciudades y Crecimiento Urbano Sostenible, Institucionalidad y Gobierno Local, Ético Pública, Desarrollo Endógeno Basado en el Buen Viv. (Unillanos, 2015b), conformando una visión de desarrollo regional.
4	Presentar documento técnico	Documento compilado con la información aborda desd



CÓDIGO: FO-GBS-34

FECHA: 30/12/2014

**VERSIÓN: 01** 

PÁGINA: 5 de 7

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA
- ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS

VIGENCIA: 2014

### MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE

	"memoria de la mesa – taller de expertos para la Construcción participativa de la Visión de Desarrollo Sostenible de la Orinoquia Colombiana".	cada uno de los temas estratégicos, para la construcción de visión.
5	Realizar la gestión técnica para la realización de la mesa -taller-de expertos prevista para la construcción participativa de la Visión de Desarrollo Sostenible de la Orinoquia Colombiana".	Definir con claridad los recursos, físicos, de materiales y equipos para el desarrollo de la mesa taller, los cuales serán suministrados por la Universidad.
6	Coordinar y facilitar la realización la mesa-taller de expertos, la recopilación y sistematización de la información surgida en las diferentes sesiones de trabajo para construir las memorias de las mesa -taller- de expertos con los asistentes asignados por la Universidad.	Un profesional con conocimiento metodológico y experiencia en temas de desarrollo que oriente la mesataller, permitiendo obtener los resultados en la asesorías por cada tema estratégico.

#### 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 CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS (\$45.619.200,00) MCTE, 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.

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/ rt IVA/ rt ICA)
- Aportes del contratista al sistema de seguridad social integral
- Pro estampilla Nacional (aplica solo para contratos de Obra)
- Impuesto a la Democracia (aplica solo para contratos de Obra)

Así, se obtuvo un valor total de CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS (\$45.619.200,00) MCTE

**5.2. FORMA DE PAGO:** El valor total del contrato que debe celebrarse se estima en la suma de CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS (\$45.619.200,00) MCTE, incluidos todos los costos, tasas e impuestos a que haya lugar.



CÓDIGO: FO-GBS-34
VERSIÓN: 01 PÁGI

PÁGINA: 6 de 7

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA
- ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS

FECHA: 30/12/2014

VIGENCIA: 2014

## MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE

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 imputara con cargo al rubro presupuestal **5211714 convenio Unillanos Ecopetrol** —de la cuenta denominada **operaciones comerciales.** 

Proyecto AC2 convenio marco 5211714 Unillanos - Ecopetrol

#### 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, Capitulo Segundo Procedimientos, Art 15 Modalidades de Selección Numeral 1 Contratación Directa y la Resolución Rectoral No. 2079 de 2014, Art 53 Procesos en contratos superiores al 10% de la menor cuantía e inferiores a 120 SMMLV y Art 54 Requisitos, la selección del contratista deberá realizar a través de la modalidad de: 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 Nº 2079 DE 2014, se ha estimado establecer como riesgos involucrados en la presente contratación para este proceso los siguientes: **EJEMPLOS.** 

	ESTIMACION		
TIPIFICACION	PROBABILIDA D	ІМРАСТО	ASIGNACIÓN
RIESGO POR LA INFORMACION EXISTENTE EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES Y SUS ANEXOS. los efectos económicos por los pliegos de condiciones y anexos deficientes	RIESGO BAJO	BAJO	50% Universidad de los Llanos 50% Contratista
RIESGO EN LA ELABORACION DE LA PROPUESTA. Los efectos económicos ocasionados por los errores cometidos por el oferente y futuro contratista en la elaboración de las propuestas	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO POR DEMORA EN EL INICIO PREVISTO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO. Efectos económicos derivados por la demora en los trámites para la legalización, perfeccionamiento e iniciación de los trabajos. Efectos económicos derivados por la demora en la iniciación del contrato por falta de interventoría hasta 90 días.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO 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
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



CÓDIGO: FO-GBS-34

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 7 de 7

VIGENCIA: 2014

FECHA: 30/12/2014

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS **ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA** - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS

## MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE

RIESGO DE FUERZA MAYOR NO ASEGURABLE Ocurrencia de hechos de fuerza mayor, caso fortuito derivados de terrorismo o eventos que alteren el order público.	RIESGO	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 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.
- (ii) CALIDAD DEL SERVICIO: 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 Director de la Maestría en Gestión Ambiental Sostenible adscrito a la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad de los Llanos o quien haga sus veces.

> SANDRA LILIANÁ PARADA GUEVARA DIRECTOR DE MAESTRIA EN GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE

Proyectó: SERGIO M.