

SOLICITUD DE PROPUESTA (Sd) N° 2017-000813

Señores Interesados en presentar propuesta Cordialmente	FECHA: 11 de julio de 2017 REFERENCIA: <u>EVALUACIÓN EXPOST, PROYECTO HIDROELÉCTRICO PORCE III, EN LOS ASPECTOS FÍSICOS, BIÓTICOS Y SOCIALES</u>
--	---

Estimado señor/Estimada señora:

Nos es grato dirigirnos a usted a fin de solicitarle la presentación de una Propuesta para la provisión de servicios de consultoría para **Implementar la metodología de Evaluación Expost para el proyecto hidroeléctrico Porce III de manera específica y luego transversal para los medios físico, biótico y social**

En la preparación de su Propuesta le rogamos utilice y diligencie los formularios adjuntos en los Anexos 2 y 3.

Toda solicitud de aclaración se ha de enviar por escrito únicamente mediante comunicación electrónica estándar, al correo electrónico licitaciones.col3@undp.org, hasta el **16 de julio de 2017**. El PNUD responderá por escrito incluyendo una explicación de la consulta sin identificar la fuente de la consulta, dichas aclaraciones o adendas, serán publicadas en la página web <http://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/operations/procurement/>, por tanto será responsabilidad de los interesados consultar si hay aclaraciones o adendas correspondientes al proceso¹.

Su Propuesta debidamente firmada deberá ser presentada a más tardar el día **27 de julio de 2017 a las 4:00 PM** haciendo referencia al proceso y título de la consultoría a la dirección que se indica a continuación:

Su Propuesta deberá ser presentada como se indica a continuación:

Los sobres deberán contener la siguiente información:

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Atención.: Sección Adquisiciones y Contratación - SAC

Dirección: Ave. 82 No. 10-62, Piso 3 Oficina de Registro
Bogotá D.C. Colombia

Asunto: EVALUACIÓN EXPOST, PROYECTO HIDROELÉCTRICO PORCE III, EN LOS ASPECTOS FÍSICOS, BIÓTICOS Y SOCIALES

SDP N°. A2017-000813

Proponente: _____

Domicilio: _____

Ciudad: _____ País: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

NO ABRIR ANTES DEL [indicar la fecha límite de presentación de la oferta]

No se aceptarán ofertas tardías, si por cualquier razón se llegaren a recibir, éstas serán devueltas al oferente sin abrir.

¹ Esta dirección de contacto es la designada oficialmente por el PNUD. En caso de efectuar consultas ante otras personas o direcciones, aun cuando sean del PNUD, el PNUD no estará obligado a responderlas ni a confirmar haberlas recibido oficialmente.

Su Propuesta deberá estar redactada en **idioma español**.

En el curso de la preparación de la Propuesta, será responsabilidad de usted asegurarse de que llegue a la dirección antes mencionada en la fecha límite o con anterioridad a dicha fecha. Las propuestas recibidas por el PNUD fuera del plazo indicado, por cualquier razón, no serán tomadas en consideración.

Los servicios propuestos serán revisados y evaluados en base a su integridad y ajuste a la Propuesta, y en su capacidad de respuesta a los requisitos de la SdP y todos los restantes anexos que detallan los requisitos del PNUD.

La Propuesta que cumpla con todos los requisitos, se ajuste a todos los criterios de evaluación y ofrezca una mejor relación calidad-precio será seleccionada y se le adjudicará el Contrato. Toda oferta que no cumpla con los requisitos será rechazada.

Si hubiera una discrepancia entre el precio unitario y el precio total, el PNUD procederá a realizar un nuevo cálculo, en el cual prevalecerá el precio unitario, y corregirá en consecuencia el precio total. Si el Proveedor de Servicios no acepta el precio final determinado por el PNUD sobre la base de su nuevo cálculo y corrección de errores, su Propuesta será rechazada.

Una vez recibida la Propuesta, el PNUD no aceptará ninguna variación de precios resultante de aumento de precios, inflación, fluctuación de los tipos de cambio o cualquier otro factor de mercado. En el momento de la Adjudicación del Contrato u Orden de Compra, el PNUD se reserva el derecho de modificar (aumentar o disminuir) la cantidad de servicios y/o bienes, hasta un máximo de un veinticinco por ciento (25%) de la oferta total, sin cambios en el precio unitario ni en las restantes condiciones.

Todo Contrato u Orden de Compra emitido como resultado de esta SdP estará sujeto a las Condiciones Generales que se adjuntan al presente documento. El mero acto de presentación de una Propuesta implica que el Proveedor de Servicios acepta sin reparos los Términos y Condiciones Generales del PNUD, que se indican en el Anexo 4 de la presente SdP.

Rogamos tener en cuenta que el PNUD no está obligado a aceptar ninguna propuesta, ni a adjudicar ningún contrato u orden de compra. Tampoco se hace responsable de los costos asociados a la preparación y presentación de las propuestas por parte de los contratistas de servicios, con independencia de los efectos o la manera de llevar a cabo el proceso de selección.

El procedimiento de reclamo para proveedores establecido por el PNUD tiene por objeto ofrecer la oportunidad de apelar a aquellas personas o empresas a las que no se les haya adjudicado una orden de compra o contrato en el marco de un proceso de contratación competitivo. Si usted considera que no ha sido tratado con equidad, puede encontrar información detallada sobre los procedimientos de reclamo en el siguiente enlace:

<http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/procurement/business/protest-and-sanctions.html>

El PNUD insta a todos los potenciales contratistas de servicios a prevenir y evitar los conflictos de intereses, informando al PNUD si ellos o cualquiera de sus filiales o miembros de su personal han participado en la preparación de los requisitos, el diseño, la estimación de costos o cualquier otra información utilizada en este SdP .

El PNUD practica una política de tolerancia cero ante el fraude y otras prácticas prohibidas, y está resuelto a impedir, identificar y abordar todos los actos y prácticas de este tipo contra el propio PNUD o contra

terceros participantes en actividades del PNUD. Asimismo, espera que sus contratistas de servicios se adhieran al Código de Conducta de los Contratistas de las Naciones Unidas, que se puede consultar en este enlace: http://www.un.org/depts/ptd/pdf/conduct_english.pdf

Le agradecemos su atención y quedamos a la espera de sus propuestas.

Atentamente le saluda,
SECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES
PNUD Colombia

DESCRIPCIÓN DE REQUISITOS y TERMINOS DE REFERENCIA

Contexto de los requisitos	ALIANZA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE E INCLUYENTE, LA RECONCILIACION Y EL BUEN GOBIERNO EN MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA
Organismo asociado del PNUD en la implementación	No aplica
Breve descripción de los servicios solicitados ²	Ver TdR
Relación y descripción de los productos esperados	Ver TdR -Numeral 4
Persona encargada de la supervisión de los trabajos/resultados del proveedor de servicios	Jefe Técnico del Proyecto 80782
Frecuencia de los informes	Ver TdR -Numeral 4
Requisitos de los informes de avance	Ver TdR -Numeral 4
Localización de los trabajos	Zona de influencia regional está conformada por los municipios de Amalfi, Anorí, Guadalupe y Gómez Plata que <i>“aportan tierras al proyecto”</i> ; y la zona de influencia local está conformada por las veredas de los municipios mencionados que <i>“aportan predios en la zona del proyecto”</i>
Duración prevista de los trabajos	6,5 meses
Fecha de inicio estimada	agosto 2017
Fecha de terminación máxima estimada	febrero 2018
Viajes previstos	No aplica
Requisitos especiales de seguridad	No aplica
Instalaciones que facilitará el PNUD (es decir, no incluidas en la propuesta de precios)	No aplica
Calendario de ejecución, indicando desglose y calendario de actividades y subactividades	Obligatorio
Nombres y currículos de las personas participantes en la prestación de los servicios	Obligatorio

² Podrán adjuntarse nuevos TdR si la información recogida en este Anexo no describe plenamente la naturaleza del trabajo u otros detalles de los requisitos.

Moneda de la propuesta	<p><i>Firmas Colombianas o extranjeras con sucursal en Colombia</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Moneda local - COP\$ (Pesos Colombianos)</p> <p><i>* Firmas extranjeras sin sucursal en Colombia</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Dólares EE.UU.</p> <p>* Para efectos de comparación económica para la evaluación se tomará la Tasa representativa del Sistema de Naciones Unidas del mes de fecha de cierre de presentación de las propuestas.</p>												
Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) en la propuesta de precios	No deberá incluir el IVA según lo dispuesto por el decreto 2076/92, Artículo 21												
Período de validez de la/s propuesta/s (a partir de la fecha límite para la presentación de la propuesta)	90 días En circunstancias excepcionales el PNUD podrá pedir al Contratista que amplíe el plazo de validez de la Propuesta más allá de lo que se ha iniciado inicialmente en las condiciones de salida de esta SdP. En este caso, el Contratista confirmará la ampliación por escrito, sin ningún tipo de modificación ulterior a la Propuesta.												
Propuestas parciales	No permitidas												
Propuestas alternativas	No permitidas												
Condiciones de pago ³	Ver TdR – Numeral 8												
Persona/s autorizadas para revisar/inspeccionar/aprobar los productos/servicios finalizados y autorizar el desembolso de los pagos.	Coordinador del Proyecto Jefe Técnico del Proyecto												
Tipo de contrato que deberá firmarse	Contrato de servicios profesionales												
Criterios de adjudicación de un contrato	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mayor puntuación combinada (con la siguiente distribución: un 70% a la oferta técnica, un 30% al precio) ✓ Plena aceptación de los Términos y Condiciones Generales de Contratación del PNUD (TCG). Se trata de un criterio obligatorio que no puede obviarse en ningún caso, con independencia de la naturaleza de los servicios solicitados. La no aceptación de los TCG será motivo de inadmisión de la Propuesta. 												
Criterios de evaluación de una propuesta	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Resumen del método de evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 70%;">1. Examen preliminar respecto a los requisitos documentales mínimos y si las Propuestas son en general correctas</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">Cumple</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">No Cumple</td> </tr> <tr> <td>2. Cumplimiento requisitos mínimos solicitados</td> <td style="text-align: center;">Cumple</td> <td style="text-align: center;">No Cumple</td> </tr> <tr> <td colspan="3">3. Puntuación de las Propuestas técnicas</td> </tr> </tbody> </table>	Resumen del método de evaluación			1. Examen preliminar respecto a los requisitos documentales mínimos y si las Propuestas son en general correctas	Cumple	No Cumple	2. Cumplimiento requisitos mínimos solicitados	Cumple	No Cumple	3. Puntuación de las Propuestas técnicas		
Resumen del método de evaluación													
1. Examen preliminar respecto a los requisitos documentales mínimos y si las Propuestas son en general correctas	Cumple	No Cumple											
2. Cumplimiento requisitos mínimos solicitados	Cumple	No Cumple											
3. Puntuación de las Propuestas técnicas													

³ De preferencia, el PNUD no realizará desembolso alguno en forma previa a la firma del Contrato. Si el Proveedor de Servicios exige un pago por anticipado, su importe se limitará al 20% del total presupuestado. Para cualquier porcentaje superior o cualquier importe total superior a 30.000 dólares EE.UU., el PNUD exigirá del Proveedor la presentación de una garantía bancaria o de un cheque bancario pagadero al PNUD por el mismo importe del pago adelantado por el PNUD al Proveedor.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Puntaje maximo
1. Experiencia de la firma	150
2. Recurso Humano	400
3. Estrategias para aplicar la Metodología de la Evaluación Expost	350
4. Propuesta de Transferencia del conocimiento	100
TOTAL	1000

Subcriterios

1. Experiencia de la firma	
CRITERIO	Puntuación máxima
Cumplimiento de la experiencia mínima solicitada	50
50 puntos por cada contrato adicional de experiencia elacionada con el objetivo de la consultoría	100
Total	150

2. Recurso Humano.	
CRITERIO	Puntuación máxima
2.1 Si cumple con todos los requisitos del personal mínimo solicitado	400
Total	400

3. Estrategias para aplicar la Metodología de la Evaluación Expost.	
CRITERIO	Puntuación máxima
3.1 Se evaluará la coherencia, claridad conceptual, logística y técnica las estrategias para implementar la Metodología de Evaluación Expost presentada por el proponente.	350
Total	350

4. Transferencia del conocimiento	
CRITERIO	Puntuación máxima
4.1 Se evaluará la estrategia de calidad y amplio cubrimiento para la transferencia de conocimientos obtenidos a partir de la ejecución total del proyecto de consultoría.	150
Total	150

ETAPA 2. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS (SOBRE 2)
 Sólo se abrirán con fines de revisión, comparación y evaluación las Propuestas Financieras de los Proponentes que hayan alcanzado la puntuación técnica mínima y cumplido la primera etapa de evaluación

	Resumen del método de evaluación				
	i) Están completas, es decir si incluyen los costos de los productos ofrecidos en la propuesta técnica	Cumple No Cumple			
	ii) Si presenta errores aritméticos, si los presenta, los corregirá, sobre la siguiente base: a. Si existe discrepancia entre el precio unitario y el precio total, obtenido de multiplicar el precio unitario por la cantidad, el precio unitario prevalecerá y el precio total será corregido. b. Si el proponente en primer lugar de elegibilidad no acepta la corrección de errores, su propuesta será rechazada y el PNUD, en tal caso el PNUD podrá invitar a negociar un posible contrato al proponente en segundo lugar de elegibilidad				
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Puntuación propuesta económica</td> <td style="text-align: center;">Puntuación máxima</td> </tr> <tr> <td>Precio más bajo ofertado / Precio de la oferta analizada x 1000</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> </table> <p>PUNTUACIÓN TOTAL COMBINADA: El puntaje combinado para cada propuesta, se obtendrá así:</p> <p style="text-align: center;">[PUNTAJE TÉCNICO OBTENIDO X 70%] + [PUNTAJE ECONÓMICO OBTENIDO X 30%]</p>		Puntuación propuesta económica	Puntuación máxima	Precio más bajo ofertado / Precio de la oferta analizada x 1000
Puntuación propuesta económica	Puntuación máxima				
Precio más bajo ofertado / Precio de la oferta analizada x 1000	1000				
El PNUD adjudicará el Contrato a:	Uno y sólo uno de los proveedores de servicios				
Anexos a la presente SdP	1. Descripción de requisitos y Terminos de referencia (Anexo 1) 2. Formularios de presentación de la Propuesta Tecnica (Anexo 2) 3. Formularios de presentación de la Propuesta Economica (Anexo 3) 4. Términos y Condiciones Generales / Condiciones Especiales (Anexo 4) ⁴				
No. obligatorio de copias de la Propuesta que habrán de presentarse	Original y una (1) Copia				
Documentos de presentación obligatoria para establecer la calificación de los proponentes	SOBRE 1 – PROPUESTA TÉCNICA – Anexo 2 Formato - Carta para la presentación de propuesta técnica este formato debe estar debidamente firmado (por el representante legal o persona debidamente autorizada mediante documento idoneo) y adjunto a la propuesta técnica de lo contrario la propuesta será				

⁴ Se previene a los Proveedores de servicios de que la no aceptación del contenido de los Términos y Condiciones Generales (TCG) podrá ser motivo de descalificación de este proceso de adquisición.

rechazada (la ausencia de este formato no es subsanable).

Formato propuesta técnica

A. Calificaciones del Proveedor de Servicios

1. **Formato de Experiencia específica de la firma** En este formato se debe diligenciar la experiencia específica de la firma, es una reseña de su experiencia de acuerdo a lo solicitado en esta SDP **(la ausencia de la información necesaria para la evaluación no es subsanable).**
2. **Certificaciones de experiencia de la firma** incluir el recibo a entera satisfacción o certificaciones de recibo a entera satisfacción o copia del Acta de liquidación, emitidas por las entidades contratantes, correspondientes a la experiencia específica incluida en la propuesta por el oferente.
3. Documentos de la empresa:
 - **Perfil de la empresa:** descripción de la naturaleza del negocio, ámbito de experiencia, licencias, certificaciones, acreditaciones, etc.;
 - **Declaración** por escrito de que la empresa no está incluida en la Lista Consolidada 1267/1989 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, o en la lista de la División de Adquisiciones de las Naciones Unidas o en cualquier otra lista de proveedores inelegibles de las Naciones Unidas.
 - **Certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio o Entidad competente según el caso, en el cual conste:** inscripción, matrícula vigente, objeto social y facultades del representante legal. El objeto social debe permitir la actividad, gestión u operación que se solicita en esta SDP y que es el objeto del contrato que de ella se derive. El certificado debe tener antigüedad no superior a treinta (30) días. La duración de la persona jurídica debe ser igual al plazo del contrato y un año más. Éste documento debe ser entregado en original.
 - **Joint ventures, consorcios o Uniones temporales o asociaciones (SI APLICA)**

Si el Proponente es un grupo de personas jurídicas que forman o han formado una Joint Venture, un consorcio o Union temporal o una asociación en el momento de la presentación de la Propuesta, deberá confirmar en su Propuesta que:

 - (i) han designado a una de las partes a actuar como entidad líder, debidamente investida de autoridad para obligar legalmente a los asociados de la Joint Venture conjunta y solidariamente, lo que deberá ser debidamente demostrado mediante un acuerdo debidamente firmado ante notario entre dichas personas jurídicas, acuerdo que deberá presentarse junto con la Propuesta, y
 - (ii) si se le adjudica el contrato, el contrato podrá

celebrarse por y entre el PNUD y la entidad líder designada, quien actuará en nombre y representación de todas las entidades asociadas que componen la Joint Venture.

Después de que la Propuesta haya sido presentada al PNUD, la entidad líder designada para representar a la Joint Venture no podrá ser modificada sin el consentimiento escrito previo del PNUD. Además, ni la entidad líder ni las entidades asociadas de la Joint Venture podrán:

- a) presentar una nueva Propuesta en representación propia, ni
- b) como entidad líder o entidad asociada en nombre de otra Joint Venture que presente otra Propuesta.

La descripción de la organización de la Joint Venture, el consorcio o la asociación deberá definir con claridad la función que se espera de cada una de las entidades de la Joint Venture en el cumplimiento de los requisitos de la SdP, tanto en la Propuesta como en el acuerdo de Joint Venture. Todas las entidades que conforman la Joint Venture estarán sujetas a la evaluación de elegibilidad y calificación por parte del PNUD.

Cuando una Joint Venture presente su trayectoria y experiencia en compromisos similares a los que exige la SdP, deberá presentar la información de la siguiente manera:

- a) los compromisos que hayan sido asumidos conjuntamente por la Joint Venture, y
- b) los que han sido asumidos por las entidades individuales de la Joint Venture que se supone vayan a participar en la prestación de los servicios definidos en la SdP, y

Estén permanentemente o estuvieran temporalmente asociados con cualquiera de las empresas asociadas no pueden ser presentados como experiencia de la Joint Venture o de sus asociados, y únicamente podrán hacerlo valer los propios expertos individuales en la presentación de sus acreditaciones individuales.

Si la oferta de una Joint Venture es considerada por el PNUD como la más aceptable y la que ofrece la mejor relación calidad-precio, el PNUD adjudicará el contrato a esta Joint Venture, quien deberá firmar el contrato para todas las entidades asociadas y en nombre de éstas.

B. Calificación del personal clave

1. **Formato Hojas de Vida del personal profesional propuesto y Carta de Compromiso.** La información básica incluirá el número de años de trabajo en su ejercicio profesional, el nivel de responsabilidad asumida en las labores desempeñadas y

toda la información necesaria de acuerdo a los requisitos de personal solicitados en esta SDP. **La ausencia (en la propuesta) de la información necesaria para la evaluación de este aspecto no es subsanable**

2. **Certificaciones de estudios realizados y certificaciones laborales** correspondientes a la experiencia específica del personal profesional solicitado.
3. **Listado del número de Personal adicional** La ausencia (en la propuesta) no es subsanable

C. Propuesta técnica de acuerdo a los requisitos señalados en los TDR y demás instrucciones de esta SDP que deberá incluir:

- a. **Estrategias para aplicar la Metodología de la Evaluación Expost** la propuesta debe describir las estrategias para implementar la Metodología en los Términos de Referencia de Evaluación Expost del proyecto hidroeléctrico Porce III. Considerar las estrategias para cada una de las fases y su cohesión, las implicaciones de recolección de información y los análisis propuestos; además, la aplicación de las matrices de marco lógico para evaluar la calidad, pertinencia y cumplimiento de las metas de los Planes de Manejo Ambiental y los Planes de Monitoreo y Seguimiento; también las estrategias para reconocer las prácticas exitosas del proyecto evaluado.

Describir los métodos que aplicarán para la actualización de las áreas de influencia del proyecto en evaluación; las técnicas para lograr que los monitoreos y seguimientos de flora, fauna, paisaje y coberturas vegetales sean compatibles o permitan obtener resultados a través de las tres etapas evaluadas (ex – antes, durante y después); además, los procesos a través de los cuales se hará la valoración de los impactos de tal manera que sean comparables con la metodología empleada en el Estudio de Impacto Ambiental de Porce III aprobado en el año 2003.

También deberá considerar la calidad e innovación de las estrategias planteadas, en particular para el medio social con la finalidad de dar alcance al compromiso de la Evaluación Expost con la ANLA. Las ofertas deben demostrar que se obtendrá la medición de los efectos directos e indirectos de las medidas de manejo implementadas en Porce III, la obtención de un balance crítico y la determinación de la pertinencia, la eficiencia y la eficacia de la gestión ambiental; también la identificación de los impactos residuales, sinérgicos y acumulativos.

Las ofertas deberán destacar el valor de las características que dan identidad a la zona de influencia directa del proyecto Porce III y luego permitan el análisis comparado de evolución en familias (reubicadas-relocalizadas) y grupos nucleados. Por ejemplo: Significado y variables para medir la calidad de vida

y/o su mejoramiento; tipología del hábitat; empleo vs. ingresos vs vocación económica; transición en los cambios radicales de vocación; capital social; articulación de redes sociales y organizacionales; dispersión de la población; niveles de vulnerabilidad; readaptación socio-económica y cultural; duelos y desapego; factores de adversidad; sostenibilidad de los proyectos centrados en el grupo familiar; entre otros. Por último, las estrategias para alcanzar la evaluación de los programas relacionados con la temática institucional (Corporación y Administraciones Municipales) **(la ausencia de la metodología en la propuesta no es subsanable)**

- b. **Propuesta de Transferencia del conocimiento deberá** presentar una estrategia de calidad y amplio cubrimiento para la transferencia de conocimientos obtenidos a partir de la ejecución total del proyecto de consultoría
- c. **Recursos del Proponente en términos de equipo** Se deben describir con los equipos que cuenta la organización y que se pondrán a disposición en caso de ser adjudicatario del contrato
- d. **Plan de Trabajo/ cronograma.** Estimación del tiempo en que se realizará el trabajo desde su inicio hasta su terminación, así como fijación de fechas para la presentación de informes parciales e informe final **(la ausencia del plan de trabajo/cronograma en la propuesta no es subsanable).**
- e. **Composición del grupo de trabajo y asignación de actividades** para la ejecución del trabajo.

SOBRE 2 – PROPUESTA FINANCIERA (Anexo 3)

Este formato debe estar debidamente firmado por el representante debidamente autorizado de lo contrario la propuesta será rechazada (la ausencia de este formato no es subsanable). Los proponentes que no incluyan en su propuesta económica todas y cada una de las actividades mínimas serán rechazados

Términos de Referencia (TdR)

A. Título del proyecto

No. DEL PROYECTO	80782
TÍTULO DEL PROYECTO	<i>ALIANZA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE E INCLUYENTE, LA RECONCILIACION Y EL BUEN GOBIERNO EN MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA</i>
No. DEL OUTPUT	103815
FECHA DE TERMINACIÓN DEL PROYECTO	DICIEMBRE 2019
AGENCIA	UNDP
TÍTULO DE LA CONSULTORIA / SERVICIO	<i>EVALUACIÓN EXPOST, PROYECTO HIDROELECTRICO PORCE III, EN LOS ASPECTOS FÍSICOS, BIÓTICOS Y SOCIALES</i>

B. Descripción del proyecto

1. Antecedentes.

La oportunidad de los acuerdos de paz, el potencial de la agenda de desarrollo con énfasis en los ODS, constituyen una ocasión para trabajar por el desarrollo humano sostenible, incluyendo de manera destacada y estratégica a las mujeres y jóvenes, de los municipios de Antioquia, con el propósito de mejorar sus condiciones de vida y sostenibilidad, generando alianzas estratégicas, incrementando su capacidad para la auto gestión de su desarrollo en los ámbitos social, político, económico, cultural y ambiental, afianzando su identidad regional, su cohesión social y las prácticas de buen gobierno.

El departamento de Antioquia es una región que representa fielmente los contrastes de Colombia. Por un lado, concentra en el área metropolitana y en su capital, niveles de desarrollo muy elevados, en tanto que muchos de sus 125 municipios mantienen niveles muy bajos en los indicadores críticos en materia social, económica y ambiental. Sin embargo, cuando se toman algunos de los municipios más pobres de Antioquia, estos se encuentran por encima del promedio nacional y el diagnóstico preparado para la elaboración del Plan de Desarrollo Departamental 2016 - 2019, afirma con alarma que hay subregiones y municipios, donde ha habido un claro retroceso en materia de pobreza en los últimos años. Además, este departamento ha sido escenario privilegiado del conflicto armado interno y de múltiples formas de violencia.

En estos territorios se presenta una alta carencia de bienes públicos básicos (vías, escuelas centros de salud, etc.), la producción agropecuaria presenta niveles preocupantes de insostenibilidad por la utilización de prácticas productivas inapropiadas, la ganadería extensiva, desarrollo de cultivos en paramos, zonas de ladera o extendiendo la frontera agrícola, promoviendo la deforestación y el aprovechamiento ilícito del bosque primario. Afectando dramáticamente la disponibilidad del recurso hídrico, la flora y la fauna y en general afectando la sostenibilidad económica y ambiental de los municipios.

En este marco se formula esta iniciativa entre el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD y las Empresas Públicas de Medellín, EPM, la cual se denomina “Alianza para el desarrollo sostenible e incluyente, la reconciliación y el buen gobierno en municipios de Antioquia”, enmarcado en el avance de los ODS y la promoción de una visión, planeación y acción conjunta de los actores territoriales para

construir una propuesta que sea viable política, técnica y financieramente a partir de su empoderamiento, apropiación y capacidad de gestión.

2. Antecedentes del Proyecto Hidroeléctrico Porce III:

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto hidroeléctrico Porce III fue elaborado por EPM con base en los términos de referencia del sector energía, ETER – 210 de junio de 1997 del Ministerio de Medio Ambiente (Resolución 673 del 17 de julio de 1997), y en los requerimientos del Auto 891 del 15 de diciembre 1997.

Los trámites de licenciamiento ambiental del proyecto Porce III se iniciaron en mayo de 1997 y mediante el Auto 457 del 14 de julio de 1997 el Ministerio de Medio Ambiente dio inicio a la solicitud de licencia. Entre el segundo semestre de 1997 y el año 1998 se elaboró el EIA, a través del consorcio Ingetec – Hidramsa – CCC que comprendió, además, el complemento de los estudios de actualización de la factibilidad técnica y económica del proyecto hidroeléctrico.

La Subgerencia de Proyectos de Generación de EPM realizó en el 2001 algunos ajustes al esquema del proyecto y a través de un convenio con la Universidad Nacional contrató la actualización del EIA, generando el documento “Planes de manejo ambiental normalizados (PMAN)”. Dentro del alcance de dicho convenio también se incluyó el análisis de los posibles efectos de Porce III en la ciénaga Don Alonso, la viabilidad de los planes de repoblamiento íctico en el embalse, teniendo en cuenta la entrada en operación de la Planta San Fernando.

En octubre de 2001, mediante el Auto 695, el Ministerio de Ambiente restableció la situación de archivo del expediente 1582 a activo; en febrero de 2002 EPM contrató los diseños detallados del proyecto hidroeléctrico Porce III con el consorcio Ingetec S.A. – Klohn Crippen.

En el año 2002 EPM solicitó formalmente al Ministerio de Minas y Energía la expedición del Acto Administrativo de Declaratoria de Utilidad Pública e Interés Social sobre la zona de influencia del proyecto, la cual está respaldada por la Resolución Ejecutiva 050 de 2003.

El código 1582 corresponde al expediente en la Autoridad Ambiental, hoy Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), y con el código 148 el expediente de Porce III en EPM. EIA consta de 12 volúmenes y 14 capítulos, TAMBIÉN HACE PARTE INTEGRAL la información complementaria del EIA como por ejemplo el Plan de Manejo Arqueológico y otros estudios solicitados en el marco del licenciamiento ambiental del proyecto.

Una vez surtidos todos los procesos de evaluación del EIA, el Ministerio de Medio Ambiente otorgó licencia ambiental al proyecto hidroeléctrico Porce III mediante la Resolución 0561 de mayo de 2003. De esta manera fue aprobado el Plan de Manejo Ambiental (PMA) que contiene para el medio físico un total de siete (7) Programas, a saber: Manejo de calidad del aire, Manejo de calidad del agua, Gestión integral de residuos sólidos, Manejo de excedentes de excavación, Manejo de inestabilidad y erosión, Protección de suelos, y Manejo de explotación de fuentes de materiales; también se incorporó el Manejo de campamentos, talleres, oficinas, plantas de trituración y concreto. Para el medio biótico fueron cinco (5) Programas: Manejo de nuevos hábitats acuáticos, Manejo de fauna terrestre, Recuperación de la cobertura vegetal y establecimiento de la zona de protección del embalse, Adecuación del vaso del embalse y zonas de protección, y Manejo y recuperación de microcuencas (captación de caudales estrictamente necesarios), los dos últimos programas relacionados también con el medio físico. Finalmente, cuatro (4) Programas para el Medio Socio

económico: Restablecimiento de las condiciones de vida de la población afectada directamente, Restablecimiento de las condiciones de vida a la población afectada indirectamente, Comunicación, educación y participación comunitaria, y Educación ambiental dirigida a la población civil; adicionalmente se estableció una política de empleo y unos lineamientos de manejo.

Con la licencia ambiental también se aprobaron los Planes de Monitoreo y Seguimiento (PMS) para los tres medios, que incluye un ítem particular denominado “Lineamientos para la evaluación ex – post”, además el Plan de Contingencia.

El 28 de noviembre de 2005 fue adjudicado el contrato de las obras principales que incluyó la construcción de la presa, túnel de conducción, central subterránea y sus obras asociadas, al Consorcio CCC Porce III conformado por las firmas: Construcciones E Comercio Camargo Correa S.A. de Brasil, Concreto S.A. y Coninsa & Ramón H S.A. Finalmente, el contrato para construcción fue firmado el día 27 de diciembre de 2005.

El proyecto entró en fase de construcción desde el año 2004 con las obras de infraestructura y en el año 2006 inició la construcción de las obras principales, lo cual se extendió hasta el año 2011, año en el que se dio inicio a la operación de las cuatro unidades de generación de manera escalonada entre enero y septiembre de ese año. La etapa final de la construcción del proyecto fue desarrollada durante el año 2012 con la construcción del canal izquierdo del vertedero, la terminación de los acabados de casa de máquinas y el desmonte de las estructuras y recuperación ambiental de los sitios transitorios utilizados por los contratistas durante la construcción del proyecto.

Durante los ocho (8) años de construcción, también se llevó a cabo todo el proceso de Gestión Ambiental y Social con la ejecución del Plan de Manejo Ambiental (PMA), los Planes de Monitoreo y Seguimiento (PMS) y el Plan de Contingencia; durante este periodo se realizaron ocho (8) modificaciones a la licencia ambiental del proyecto. La gestión ambiental y social de la fase de construcción estuvo a cargo de la Subgerencia Desarrollo de Proyectos de EPM.

A partir del año 2010 se llevó a cabo el comisionamiento ambiental para la recepción de los programas físicos, bióticos y sociales que pasaban de la etapa de construcción a operación y para darle inicio a los programas propios de esta segunda etapa, lo cual significó que el equipo ambiental y social de la construcción del proyecto y el equipo ambiental y social de su operación, trabajaran juntos realizando el empalme de la gestión durante los años 2010 a 2012, año en el que entra completamente en operación el proyecto hidroeléctrico Porce III. Lo anterior permitió dar continuidad al cumplimiento de los compromisos de la Licencia Ambiental del proyecto en esta nueva etapa, teniendo en cuenta los alcances de las tres (3) modificaciones de la licencia ocurridos en esta etapa de operación.

La gestión ambiental y social del proyecto hidroeléctrico Porce III está a cargo, en operación, por la Unidad Gestión Ambiental y Social Generación Energía y la Unidad Operaciones Porce.

Para determinar la eficiencia y la eficacia de la gestión ambiental realizada durante la construcción (2004 a 2011) y cinco (5) años de operación del proyecto (2012 a 2016), lo cual hace parte de los compromisos derivados del Plan de Manejo Ambiental de Porce III propuestos para el quinto año de operación, se pretende contratar los servicios de consultoría con una firma de amplia experiencia en la temática, para la realización de la evaluación Expost del proyecto de tal forma que se determine el nivel de cumplimiento de los objetivos del Plan de Manejo Ambiental implementado, se establezcan aspectos relevantes para enriquecer la gestión ambiental y social de la fase de operación, y se

identifiquen lecciones aprendidas para aplicar en futuros proyectos hidroeléctricos similares a Porce III.

En otras palabras, se busca una verificación crítica al conjunto de actividades, proyectos y programas que fueron ejecutados bajo el amparo de la Gestión Ambiental y Social del proyecto hidroeléctrico Porce III, para prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos ambientales negativos y también para potenciar los impactos positivos durante la construcción y operación del proyecto.

La Evaluación Expost tendrá como actores destinatarios, en primer lugar, EPM como operador del proyecto hidroeléctrico Porce III, las autoridades ambientales del orden nacional y regional, las entidades del sector energético interesadas en los aprendizajes, las consultoras dedicadas a la elaboración de EIA y la academia.

A continuación se contextualiza de manera general los elementos técnicos y las particularidades más sobresalientes de los medios físico, biótico y social para el proyecto hidroeléctrico Porce III. Es importante indicar que algunas cifras no coinciden con lo indicado en otros apartes del documento, ya que se han tomado a partir del diseño original del proyecto. Entonces, las especificaciones técnicas originales fueron:

- . Proyecto ubicado en el río Porce, específicamente en el sector conocido como Playa Dura a 13,2 km aguas abajo de la desembocadura del río Guadalupe al río Porce, y 8 km aguas arriba de la desembocadura del río Riachón al río Porce.
- a. Capacidad 660 MW, caudal nominal 235 m³/s, salto neto medio de 350 m y cuatro unidades – turbinas Francis y transformadores monofásicos.
- b. El caudal medio del río en el sector Playa Dura de 153,15 m³/s.
- c. La energía media generada 4.254 GWh/año.
- d. El tipo de presa es CCR con una altura de 137 m y una captación total de 212,06 l/s. La cota de captación es 610 msnm y la de descarga del agua turbinada de 318 msnm.
- e. El área del embalse de 514 Ha, la longitud del embalse de 15,4 km, limitado aguas arriba por la confluencia de los ríos Guadalupe y Porce, y el volumen del embalse (165 Mm³). El nivel máximo de 680 msnm y nivel mínimo 635 msnm de operación.
- f. El tipo de vertedero es un canal abierto adosado a la presa, los sistemas de control del mismo son cuatro compuertas radiales, dos (2) centrales con solapa y dos (2) externas sin solapa.
- g. La longitud del túnel de conducción de 12,59 km y del túnel de descarga 851,49 m. La conducción comprende: Pozo de carga vertical, pozo de compuertas, túnel de conducción, estructura de equilibrio, distribuidor de cuatro ramales y válvulas de admisión.)¹.

a. Contextualización del medio físico

Según el EIA (2002) y los términos de ampliación del contrato, los principales lineamientos de contextualización del medio físico para la Evaluación Expost son los siguientes:

Se determinó que la zona de influencia regional está conformada por los municipios de Amalfi, Anorí, Guadalupe y Gómez Plata que “*aportan tierras al proyecto*”; y la zona de influencia local está conformada por las veredas de los municipios mencionados que “*aportan predios en la zona del proyecto*”. Los conceptos equivalentes en la actualidad son: Área de influencia indirecta (AII) y área de influencia directa (AID) respectivamente.

Para el medio físico, los principales impactos identificados por la construcción del proyecto hidroeléctrico con su respectiva calificación de importancia fueron nueve (9) en total, utilizando la metodología de Arboleda (1994):

- h. Alteración y pérdida de suelos, Medianamente significativo (3,33).
- i. Alteración de la calidad del agua, Medianamente significativo (2,61).
- j. Alteración del régimen de caudales del río Porce aguas abajo de la presa, Medianamente significativo (2,77).
- k. Alteración de la calidad del aire, Medianamente significativo (2,19).
- l. Cambios morfológicos y degradación del lecho del río Porce aguas abajo de la presa, Poco significativo (1,86).
- m. Alteración de la Inestabilidad, erosión y producción de sedimentos, Poco significativo (1,73).
- n. Alteración de caudales de fuentes de agua, Poco significativo (1,27).
- o. Agradación de la cola del embalse (condiciones batimétricas del embalse de Porce III), Poco significativo (0,37).
- p. Abatimiento de niveles freáticos en quebradas localizadas sobre el túnel de conducción, Poco significativo (0,06).

b. Contextualización del medio biótico

La línea base del EIA indicaba que gran parte de la vegetación de la zona del Proyecto había sido alterada como consecuencia de las prácticas extractivas (maderera, minería), agrícolas (explotaciones minifundistas) y pecuarias (tanto minifundista como latifundista). Las coberturas que aún permanecían eran: Bosques naturales intervenidos (zonas altas adyacentes al área de inundación), Bosques natural secundario (márgenes del río Porce), Pastos y pastos enmalezados, Rastrojos (formación más abundante) y Cultivos.

c. Contextualización del medio social

De acuerdo con la caracterización presentada en el EIA en 2002, el área de influencia regional de Porce III comprende los municipios de Amalfi, Anorí, Guadalupe y Gómez Plata. En el área de influencia local se incluyeron las veredas que tenían relación directa con alguna obra del proyecto; en total fueron 13 veredas y se presentan en la Tabla 10.

3. Objetivos

a) General:

Implementar la metodología de Evaluación Expost para el proyecto hidroeléctrico Porce III de manera específica y luego transversal para los medios físico, biótico y social, a partir de la determinación de la eficiencia y eficacia de la gestión ambiental realizada durante el EIA (ex – antes), construcción (durante) y operación (después) del proyecto, además, el establecimiento del nivel de cumplimiento de los objetivos del Plan de Manejo Ambiental (PMA), del Plan de Monitoreo y Seguimiento (PMS) y demás planes implementados, cuyos resultados y lecciones aprendidas serán el insumo para la transferencia de conocimientos hacia futuros proyectos hidroeléctricos similares.

b) Específicos:

1. Espacializar y concluir acerca de la identificación original de las zonas de influencia local y regional del proyecto, con respecto a los límites reales hasta donde se registraron y reportaron los impactos del proyecto hidroeléctrico Porce III. Dichas zonas deben ser correlacionadas con la actual denominación de área de influencia directa (AID) y área de influencia indirecta (AII), respectivamente.
2. Evaluar los impactos identificados para el medio físico, biótico y social, su calificación original de acuerdo con la línea base y las actividades previstas en el EIA, de tal manera que se determine su efectiva ocurrencia en las etapas de construcción y operación del proyecto y su verdadera calificación de importancia.
3. Determinar la pertinencia de los programas del PMA (medidas de manejo, monitoreo y seguimiento) y sus objetivos para atender los impactos identificados por la construcción y operación del proyecto hidroeléctrico Porce III, facilitando el análisis de si las metas propuestas se realizaron y alcanzaron en cantidad y oportunidad con que fueron programadas. Además, la pertinencia y validez de los indicadores propuestos para cada programa.
4. Medir el cumplimiento de objetivos y la calidad de los programas del Plan de Manejo Ambiental, Plan de Monitoreo y Seguimiento, Plan de Contingencia, Plan de Inversión del 1% y el programa de prospección arqueológica, mediante la combinación de métodos cualitativos, cuantitativos, mixtos y análisis comparados.
5. Compilar en un informe el análisis de la evaluación expost atendiendo los aspectos contemplados en los lineamientos del EIA que fueron aprobados por la Autoridad Ambiental (hoy ANLA).
6. Analizar el proceso de oportunidad en la toma de decisiones con relación al PMA (medidas de manejo, monitoreo y seguimiento), desde la identificación de los impactos hasta el momento de la evaluación expost.
7. Conocer la capacidad institucional de EPM para identificar, llevar a cabo y hacer seguimiento del proyecto a través de sus PMA (medidas de manejo, monitoreo y seguimiento) y demás planes y programas inherentes al proyecto.
8. Examinar en forma analítica y sistemática, en la medida de lo posible, acciones pasadas (de la planeación y la construcción) relacionadas con objetivos bien definidos, los recursos utilizados y los resultados obtenidos.
9. Identificar potenciales mejoras a los programas ambientales y a los esquemas de monitoreo de los tres medios que se están aplicando en la fase de operación, justificando las propuestas de ajustes prácticos y pertinentes en el proyecto hidroeléctrico Porce III.
10. Identificar las experiencias exitosas y las lecciones aprendidas para retroalimentar a los responsables de toma de decisiones futuras, en especial para la reactivación del proyecto Porce IV.
11. Generar conclusiones y oportunidades de mejora para futuros estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, programas de monitoreo y seguimiento, demás planes y programas asociados, relacionados con proyectos hidroeléctricos de similares especificaciones técnicas y con énfasis en aquellos a implantarse en territorios cercanos al proyecto hidroeléctrico Porce III, para divulgar mediante la estrategia de transferencia del conocimiento.

C. Alcance de los servicios, resultados esperados y conclusión del objetivo

1. Criterios de la evaluación

Los criterios de la Evaluación Expost son los siguientes: Eficacia, Eficiencia, Pertinencia, Impacto, Replicabilidad y Sostenibilidad, los cuales se conceptúan de la siguiente manera:

- Eficacia: Medida en que se lograron los objetivos del proyecto. Se asocia al propósito del proyecto y los fines directos.
- Eficiencia: Medida en que los recursos e insumos (fondos, tiempo, entre otros) se han convertido económicamente en productos del proyecto.
- Pertinencia: Medida en que los objetivos de un programa son coherentes con las necesidades de los beneficiarios, los contextos regional y local, y las políticas de la empresa.
- Coherencia: Relación precisa de enlace entre los impactos (cambios de largo plazo, positivos y negativos, primarios y secundarios, producidos directa o indirectamente por el proyecto) y el PMA ejecutado durante la gestión de las etapas de construcción y operación.
- Replicabilidad: Medida en que las buenas prácticas y las lecciones aprendidas son válidas porque tienen la posibilidad de reproducir resultados favorables para el manejo del ambiente y sus componentes.
- Sostenibilidad: Continuidad en la generación de los beneficios de un proyecto a lo largo de su vida útil; asociado con el mantenimiento de las capacidades para proveer los servicios y el uso de éstos por parte de los beneficiarios.

2. Metodología para la evaluación expost

La Evaluación Expost definida como *“la apreciación y valoración sistemática y objetiva sobre el diseño, la ejecución, la eficiencia, la efectividad, los procesos y los resultados de un proyecto en ejecución o completado. ... se realiza normalmente durante todo el ciclo del proyecto, incluyendo varios años después de completada la ejecución, en el caso de evaluación de impacto o sostenibilidad. En la evaluación se pregunta si un proyecto está “funcionando satisfactoriamente”, en particular a la luz de los resultados planificados o ya obtenidos”* (DNP, 2004; p:7).

La metodología propuesta para la Evaluación Expost de los medios físico, biótico y social del proyecto hidroeléctrico Porce III corresponde a la combinación de métodos cualitativos, cuantitativos, mixtos y análisis comparados, implementados a partir del desarrollo de preguntas orientadoras y apoyados en una sección propuesta (o herramienta) del marco lógico por considerarse un enfoque metodológico útil en el diseño, ejecución y evaluación de proyectos.

Se aplicará el marco lógico para la Evaluación Expost como MATRIZ, es decir, a partir de la construcción de tablas, con variación en el número de columnas y filas, las cuales permitirán la interacción de los distintos elementos del EIA, PMA, PMS y demás planes y programas del proyecto, y su evolución en el tiempo. Ver [Figura 2](#) y [Figura 3](#).

Figura 2. Modelo de matriz para marco lógico

	OBJETIVOS	INDICADORES	FUENTES	SUPUESTOS
FIN	Objetivo de desarrollo (Fin último)	Indicadores de impacto	Fuentes de los indicadores del Objetivo de Desarrollo	
PROPOSITO	Objetivo Central	Indicadores de efectos	Fuentes de los indicadores del Objetivo Central	Supuestos para el logro del Objetivo de Desarrollo
PRODUCTOS	Objetivos específicos (Medios del proyecto)	Indicadores de productos	Fuentes para el monitoreo de productos	Supuestos para el logro del Propósito
ACTIVIDADES	Principales acciones por producto	Costos del proyecto presupuesto	Fuentes para el monitoreo del presupuesto	Supuestos para el logro de los Productos

Fuente: DNP, 2004.

Figura 3. Modelo explicativo de matriz para marco lógico de Porce III

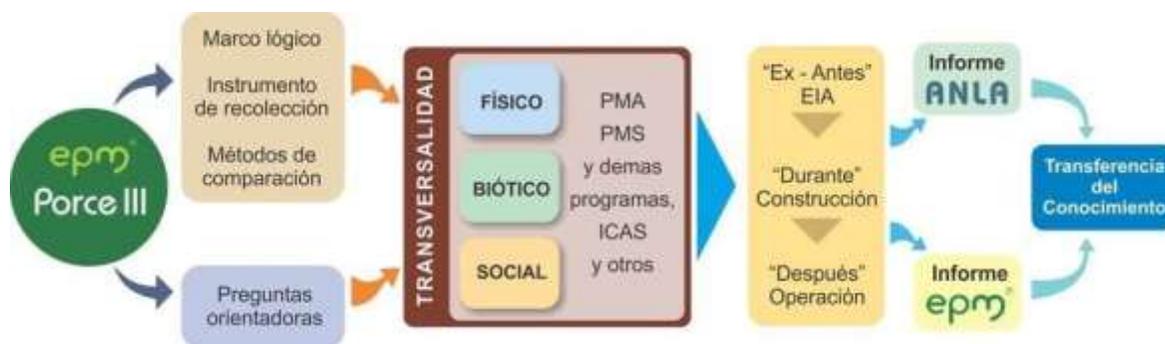
	LÓGICA DE INTERVENCIÓN	FUENTES Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS - HIPÓTESIS	HALLAZGOS EN CONSTRUCCIÓN	HALLAZGOS EN OPERACIÓN
OBJETIVO GENERAL	Cuál es el objetivo general al que va a contribuir la acción o programa? Indica la finalidad del programa a largo plazo.	Cuáles son las fuentes de información apropiadas para buscar los resultados de los indicadores?	Condiciones o decisiones para asegurar la sostenibilidad del programa.	Valoración acumulativa de los resultados durante esta etapa.	Valoración acumulativa de los resultados durante esta etapa.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Qué objetivos específicos debe lograr la acción como contribución al objetivo general Describen el impacto directo, los beneficios inmediatos e indican los cambios a lograr.	Qué fuentes de información existen y se pueden utilizar?	Qué factores y qué condiciones que no son responsabilidad del ejecutor de la acción son necesarios para conseguir los objetivos? Factores externos al programa para no obstruir el alcance de los objetivos	Determinar la pertinencia de estos objetivos para obtener las metas trazadas durante la construcción del proyecto.	Definir los ajustes de estos objetivos para obtener las metas trazadas durante la operación del proyecto.
RESULTADOS ESPERADOS (Impactos a prevenir, controlar, mitigar o compensar)	Cuáles impactos se identificaron y que serán atendidos por este programa?	Cuáles son las fuentes de información apropiadas para hallar esos indicadores?	Qué condiciones externas, fuera de control del proyecto, afectarían los resultados esperados?	Cual fue el grado de eficiencia, eficacia, valoración técnica, calidad, suficiencia y pertinencia del programa?	Se lograron prevenir, controlar, mitiga y/o compensar los impactos identificados durante las etapas de planeación y construcción?
INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	<i>Con qué indicadores se puede verificar que la acción ha alcanzado los resultados esperados?</i> Medidas directas o indirectas para averiguar hasta que grado se han producido los resultados.	<i>Cuales son los informes que compendian los resultados de los indicadores, a través del tiempo del proyecto?</i>	<i>Cuáles nuevos indicadores fueron introducidos al programa y cuáles fueron descartados?</i>	<i>Fueron pertinentes los indicadores propuestos y tienen trazabilidad en el tiempo para verificar los resultados obtenidos?</i>	<i>Ameritan ajustes los indicadores, su periodicidad para la etapa de operación?</i>
ACTIVIDADES / SITIOS DE MONITOREO	<i>Cuáles son las actividades clave que se deben realizar, y en que lugares, para obtener los resultados esperados?</i> Indica las acciones necesarias para transformar los recursos en resultados.	<i>Cuáles son las fuentes de información donde reposan los resultados del cálculo de los indicadores?</i>	<i>Qué condiciones fuera de control directo de la acción se pueden dar para la impedir la realización de las actividades?</i>	<i>Hubo adición o restricción de los sitios inicialmente propuestos?</i>	<i>Hubo adición o restricción de los sitios inicialmente propuestos?</i>
COSTOS DEL PROGRAMA	<i>Cuál es el valor calculado para ejecutar la acción o programa?</i> Costos calculados para este programa específico.	<i>Cuales son los costos ejecutados de la acción o programa?</i>	Ocurrencia de una débil planificación de la acción y por consiguiente el cálculo de los costos.	<i>Cuál fue el costo real del Programa durante la construcción del proyecto?</i>	<i>Cuál fue el costo real del Programa durante la operación del proyecto?</i>

Fuente: Modificado de ACAC, 2010.

La finalidad de la metodología propuesta es analizar de forma transversal y holística los tres (3) momentos del proyecto hidroeléctrico Porce III: Ex Ante o etapa del EIA (1997 – 2003), Durante o etapa de construcción (2004 - 2011) y Después o etapa de operación (2012 - 2016), a través de la valoración cualitativa y cuantitativa de la planeación y la gestión ambiental de los medios físico, biótico y social, de tal manera que se atiendan los compromisos con la ANLA y además se surta la transferencia del conocimiento al interior de EMP. Ver [Figura 4](#).

Esta metodología de matriz para marco lógico también permitirá satisfacer los tres (3) requerimientos fundamentales de calidad en un proyecto: Coherencia, Viabilidad y Trazabilidad en la Evaluación Expost de Porce III; además, facilitará la organización- sistematización-consolidación de la información obtenida a partir de las respuestas dadas a las preguntas orientadoras de la Evaluación Expost.

Figura 4. Esquema resumen de la Evaluación Expost Porce III



Fuente: SAG, 2017

El cronograma propuesto para realizar la Evaluación Expost se proyecta en cinco (5) fases (ver archivo en Excel: Cronograma; y [Figura 5](#)) con una duración total de 6,5 meses para estudiar la etapa del EIA (ex - ante), la etapa de construcción (durante) y etapa de operación (después).

Se tendrá como fase previa (Fase 0) un Estudio de Inicio el cual tendrá una duración de un mes, que facilitará al proponente o potencial Consultor clasificar la documentación existente e identificar los hitos (es decir, los sucesos relevantes en cada una de las tres etapas), los actores, los momentos coyunturales del proyecto, generar preguntas a EPM, organizar la sistematización de indicadores, entre otros, dichos asuntos son claves para direccionar el trabajo de las fases siguientes. De la consolidación del estudio de inicio depende la orientación al proceso evaluativo y el diseño de estrategias para responder a las preguntas orientadoras y la aplicación de los instrumentos y herramientas para el levantamiento de información. Dicho informe de inicio exige el diligenciamiento de los instrumentos proporcionados en los Anexo 1_Inventario documentación recibida, Anexo 2_Matriz de valoración inicial de información inventariada y Anexo 3_Inventario informantes claves.

Tal como se muestra en la [Figura 5](#), la Fase I concibe los alcances de los objetivos específicos 1, 2 y parcialmente 3, relacionada con el ámbito temporal 'ex - antes' (EIA). Las actividades se concentran en la Revisión de la información histórica relacionada con Porce III: EIA, PMA, Planes de Monitoreo y Seguimiento, Expediente 1582; Revisión de los registros documentales y estadísticas oficiales;Espacialización en SIG de las zonas de influencia local e influencia regional, según los criterios empleados en el EIA; Aplicación de la metodología *Corine Land Cover* para el hito ambiental 1 (coberturas en 1997 para elaboración del EIA); inicio del Diligenciamiento de las matrices de marco

lógico (Anexo 4_Matrices Marco Lógico PMA Porce III) para cada uno de los programas del PMA y PMS, con énfasis en los impactos que atiende cada uno. Además, incluye la elaboración del informe de avance 1.

La Fase II o fase de campo, con una duración de dos meses y medio, está distribuida en dos momentos: El primer momento destinado al reconocimiento de la zona de influencia y las obras ejecutadas en Porce III, incluye el complemento del Anexo 3_ Inventario informantes claves y la aplicación de las pruebas piloto del instrumento de recolección de información a familias afectadas (Anexo 5_Encuesta familias). Con el procesamiento de la información recolectada en las actividades anteriores se procederá a la elaboración del informe de avance 2.

La Fase III considera los alcances de los objetivos específicos 3 y 4, asociada con el ámbito 'durante' (construcción). Las actividades generales son: Revisión y sistematización de la información histórica relacionada con los informes de gestión ambiental e informes de seguimiento y monitoreo, los conceptos técnicos y autos de seguimiento de la autoridad ambiental; las ocho (8) modificaciones de la licencia ambiental inherentes a la fase de construcción del proyecto. Además, la aplicación de la metodología *Corine Land Cover* para el hito ambiental 2 (coberturas en 2007 construcción de Porce III) considerando que la interpretación de imágenes actualizadas será validada durante la Fase II y que en la Fase III se hará homologación de la clasificación de coberturas para todos los periodos de evaluación espacio - temporal; los ajustes a las matrices de marco lógico para los programas del PMA y del PMS (Anexos 4_Matrices Marco Lógico PMA Porce III y 4A_Matriz de valoración de criterios físicos y bióticos, Anexo 9_Matriz de coherencia planificación presupuestal, Anexo 10_Matriz de valoración sistema de PQRS y Anexo 11_Visión afectación entorno – sistema PQRS); y la actualización de los impactos y recalcular de la calificación de importancia de los mismos. Luego se dará paso a la determinación de la suficiencia técnica, pertinencia y calidad de los programas del PMA para atender los impactos y la evaluación del cumplimiento de las metas proyectadas en el PMA (Anexo 12_Valoración articulación fases del proyecto).

La Fase IV pretende alcanzar los objetivos específicos 6, 7, 8 y 9, relacionada con el ámbito temporal 'después' (operación): Revisión de los ICA presentados durante la operación del proyecto y las tres (3) modificaciones de la licencia ambiental (Anexo 4_Matrices Marco Lógico – PMA – Porce III, Anexo 13_Matriz de valoración de resultados, Anexo 14_Matriz cobertura población beneficiaria y Anexo 15_Presión Migratoria); aplicación de la metodología *Corine Land Cover* para el hito ambiental 3 (coberturas en 2015 operación de Porce III); espacialización en SIG de las AID y AII reales del proyecto (correlacionables con la zona local y regional, respectivamente); y la determinación de los resultados obtenidos en los programas de los medios físico y biótico diseñados para prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos durante la construcción ya finalizada, y la pertinencia de los programas vigentes para la etapa de operación.

También se procederá al análisis correspondiente para actualizar tanto los índices considerados en los informes periódicos de la gestión social (previa correlación de estos índices con los indicadores propuestos en los Lineamientos de la evaluación expost que conforman el informe para la ANLA), para reconocer las condiciones de vida de las familias que optaron por las medidas de reubicación y relocalización, y también las de compra directa.

- Índices de Condiciones de Vida (ICV) que involucra educación, capital humano, calidad de la vivienda, acceso y calidad de los servicios, tamaño y composición del hogar.

- El índice de Desempeño Económico Familiar (IDEF), en lo agropecuario (producción, ingreso familiar, comportamiento del patrimonio), en comercio y servicios (manejo administrativo, ingresos, comportamiento del capital de trabajo, patrimonio familiar).
- El índice de Adaptación Familiar (IAF) en cuanto a la dinámica familiar, acceso a los servicios de bienestar para la familia, participación y organización comunitaria, adaptación al nuevo entorno.
- El Índice Ambiental Familiar (IDAF) para manejo de agua (consumo humano residuales domésticas y agropecuarias), manejo de residuos sólidos domésticos, prácticas agropecuarias sostenibles, manejo de fauna y flora, manejo de suelos.
- Por último, la actualización del estudio de presión migratoria y la generación de empleo (Política de empleo) para las etapas de construcción y operación.

Después se procederá al análisis comparativo de las estructuras organizativas de EPM para la gestión ambiental del proyecto en construcción vs. Operación; la definición de las prácticas exitosas en Porce III; entre otros alcances como la trazabilidad al Plan de inversión 1% (Anexo 16), Prospección Arqueológica (Anexo 17) y Plan de contingencias (Anexo 18), Se culmina esta Fase IV con la elaboración del informe de avance 3.

El segundo momento para el trabajo de terreno tendrá lugar una vez esté recolectada- sistematizada-consolidada toda la información de la línea base, de la etapa de construcción y un 70% de la etapa de operación del proyecto. Se visitarán las zonas de depósito, las zonas de protección, las áreas de monitoreo de flora y fauna, los drenajes naturales intervenidos, las zonas de canteras, entre otros; además, se aplicará a la muestra seleccionada (previa corroboración del total de familias “113 según el EIA, 371 según la Licencia Ambiental, y 170 según EPM”) el instrumento de recopilación de información (Anexo 5_Encuesta familias); aplicación de la entrevista a líderes (Anexo 6_Entrevista semi-estructurada Líderes); y tendrán lugar los grupos focales (Anexo 7) y el taller conjunto de imaginarios (Anexo 8). Finalmente, se hará la determinación de los límites hasta donde se registraron los impactos de la construcción del proyecto y se complementarán las secciones de la matriz de marco lógico de los componentes físicos y bióticos según la información recolectada en campo (Anexo 4_Matrices Marco Lógico PMA Porce III).

La Fase V pretende alcanzar los objetivos específicos 5, 9, 10 y 11, además estará dedicada al análisis de los resultados obtenidos en las fases anteriores, a través de métodos: cualitativos, cuantitativos, mixtos y análisis de comparación para redactar dos documentos finales: el primero con los lineamientos de la Evaluación Expost exigidos por PMS del proyecto, el cual será presentado a la ANLA; y el informe final, con el cual se dará cumplimiento al objetivo general de la consultoría, a todos y cada uno de los objetivos específicos, y a todas y cada una de las preguntas orientadoras. En esta fase también se realizarán las acciones correspondientes a la estrategia de transferencia del conocimiento para la divulgación de los resultados de la consultoría.

Figura 5. Cronograma de la Evaluación Expost Porce III

No.	ACTIVIDADES	MESES						
		1	2	3	4	5	6	7
FASE 0								
1	Elaboración del informe de inicio orientado a la actualización de la metodología, ajuste al diseño de los instrumentos de recolección de información, matrices de marco lógico, inventario de la documentación existente y confirmación del equipo de trabajo							

No.	ACTIVIDADES	MESES						
		1	2	3	4	5	6	7
2	Revisión de informe por parte de EPM y ajustes del Consultor							
FASE I								
3	Revisión de la información histórica relacionada con Porce III: EIA, PMA, Planes de Seguimiento Monitoreo y Seguimiento, Expediente 1582							
4	Espacialización en SIG de las zonas de influencia local e influencia regional, según los criterios empleados en el EIA							
5	Aplicación de la metodología Corine Land Cover para el hito ambiental 1 (coberturas en 1997 para elaboración del EIA)							
6	Inicio diligenciamiento de las matrices de marco Lógico para cada uno de los PMA y PMS							
7	Elaboración del informe de avance 1							
8	Revisión de informe 1 por parte de PNUD y EPM y ajustes del Consultor							
FASE II (Primer momento de campo)								
9	Trabajo de campo para reconocimiento preliminar							
10	Interpretación de imagen actualizada con validación en campo							
11	Aplicación de prueba piloto de instrumentos de recolección de información y valoración de los resultados preliminares							
FASE III								
12	Revisión y sistematización de la información histórica relacionada con los informes de gestión ambiental e informes de seguimiento y monitoreo, los conceptos técnicos y autos de seguimiento de la autoridad ambiental; y las ocho modificaciones de la licencia ambiental							
13	Aplicación de la metodología Corine Land Cover para el hito ambiental 2 (coberturas en 2007 construcción de Porce III)							
14	Complemento de las matrices de marco lógico para los PMA y PMS							
15	Actualización de los impactos y recalcado de la calificación de importancia de los mismos							
16	Determinación de la suficiencia técnica, pertinencia y calidad de los PMA para atender los impactos							
17	Evaluación del cumplimiento de las metas proyectadas en el PMA							
18	Procesamiento de la información recolectada en las actividades anteriores							
19	Elaboración del informe de avance 2							
20	Revisión del informe de avance 2 por parte de PNUD y EPM y ajustes del Consultor							
FASE IV								
21	Revisión de los ICA presentados durante la operación del proyecto, los informes de gestión ambiental, y las tres modificaciones de la LA							
22	Aplicación de la metodología Corine Land Cover para el hito ambiental 3 (coberturas en 2015 operación de Porce III)							
23	Espacialización en SIG de las AID y AII reales del proyecto (correlacionables con la zona local y regional, respectivamente)							
24	Determinación de los volúmenes reales de disposición en zonas de depósito definitivas, índices de métrica del paisaje, etc.							
25	Análisis comparativo de las estructuras organizativas de EPM para la gestión ambiental del proyecto en construcción vs. Operación							
26	Actualización de los índices ICV, IDEF, IAF, ADAF, presión migratoria							
27	Definición de las prácticas exitosas en Porce III							

No.	ACTIVIDADES	MESES						
		1	2	3	4	5	6	7
28	Elaboración del informe de avance 3							
29	Análisis de los programas ambientales y de los esquemas de monitoreo (medios físico, biótico y social) que se están aplicando en la fase de operación, justificando las propuestas de ajustes.							
30	Revisión del informe de avance 3 por parte de PNUD y EPM y ajustes del Consultor							
SEGUNDO MOMENTO DE CAMPO								
31	Trabajo de campo para el reconocimiento de las zonas de influencia, las obras ejecutadas, las zonas abandonadas, las zonas de protección, los drenajes intervenidos, entre otros							
32	Verificación de los límites hasta donde se registraron los impactos de la construcción del proyecto							
33	Aplicación de los instrumentos de recolección de información, grupos focales, taller conjunto de imaginarios, entre otros.							
34	Tabulación y sistematización de la información primaria							
FASE V								
35	Análisis de los resultados obtenidos en las fases anteriores, a través de métodos: cualitativos, cuantitativos, análisis de comparación y mixtos							
36	Redacción del documento final de la evaluación expost con el alcance requerido por la ANLA.							
37	Redacción del documento final de la consultoría, dando cumplimiento al objetivo general							
38	Ejecución de la estrategia de transferencia del conocimiento para la divulgación de los resultados de la consultoría.							
39	Revisión de los dos informes finales por parte de PNUD y EPM y ajustes del Consultor							

Fuente: SAG, 2015.

La Evaluación considera el **Ex Ante, Durante y Después** (etapa del EIA, etapa de construcción y etapa de operación, respectivamente) del proyecto hidroeléctrico Porce III, a través del análisis y valoración de las medidas contempladas en el PMA, en el PMS y demás programas del proyecto, para concluir en que magnitud los planes - programas fueron pertinentes y apropiados para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos identificados en el EIA; si hubo impactos no previstos y cómo se abordaron durante la construcción o la operación; y también para conocer cómo pudieran mejorarse los Planes aplicables a la fase de operación para lograr los objetivos propuestos y otras mejoras para implementarlos en futuros proyectos similares.

El proponente o potencial Consultor deberá ceñirse a los lineamientos metodológicos dados en la presente propuesta de evaluación expost, y atender las fases o actividades particulares, teniendo en cuenta que éstas son claras y bien justificadas. Bajo ninguna circunstancia podrá el proponente o potencial Consultor variar la dirección que se le ha dado a la consultoría en esta metodología propuesta; además, será básico el cumplimiento de los componentes de la evaluación contenidos en los estudios previos.

La única variación posible en la metodología propuesta para la Evaluación Expost será la relacionada con el complemento a los instrumentos de recolección de información. En consecuencia, el proponente o potencial Consultor podrá tener instrumentos complementarios a los instrumentos de evaluación cuantitativos y cualitativos aquí adjuntos, que considere pertinentes: Nuevas encuestas y entrevistas, dirigidas a otros actores que hicieron parte de cualquiera de las tres fases del proyecto;

también a las administraciones municipales pasadas, a otros tipos de funcionarios y a cualquier otro actor o parte interesada (*stakeholder*) que en el desarrollo de la evaluación identifique como relevante para conseguir los objetivos de la consultoría. Además, en la oferta se podrán hacer explícitas algunas técnicas para lograr análisis comparados de los distintos monitoreos realizados a los componentes de los medios físico biótico y social.

Como parte integral de la metodología aquí propuesta, a continuación se entrega el listado de preguntas orientadoras de la Evaluación Expost, las cuales deben ser resueltas a través de la ejecución de la consultoría; vale hacer énfasis en que las respuestas a dichas preguntas orientadoras son parte esencial y fundamental de las conclusiones de la evaluación expost. Se pone a disposición del proponente o potencial Consultor toda la información histórica del proyecto hidroeléctrico Porce III que reposa en los archivos físicos y digitales de las EPM; además, se podrá consultar la información disponible en los archivos de las autoridades ambientales con injerencia en el proyecto. El período a tener en cuenta para la Evaluación Expost es desde 1997 hasta 2016, con retroalimentación de la información obtenida por el proponente o potencial Consultor en el año 2017 durante el periodo de ejecución de la consultoría.

La metodología está estructurada en los siguientes módulos que orientan la Evaluación Expost, en consecuencia, se requiere resolver todas y cada una de las preguntas orientadoras formuladas a continuación. Es importante tener en cuenta los siguientes horizontes de tiempo: Ex – ante (época del EIA 1997 y 2002 – 2003); Durante (etapa de construcción, total 8 años de 2004 a 2011); y Después (etapa de operación, total 5 años de 2012 a 2016).

3. PREGUNTAS ORIENTADORAS

a. Determinación de las áreas de influencia de Porce III (“Ex – Antes” o Etapa del EIA)

- ¿Cuáles criterios -biofísicos y sociales- primaron en la definición del área de influencia local del proyecto?
- ¿Cuáles criterios -biofísicos y sociales- primaron en la definición del área de influencia regional del proyecto?
- De acuerdo con los límites reales hasta donde se registraron y reportaron los impactos substanciales del proyecto, ¿cuál es la real área de influencia local o AID de Porce III?
- De acuerdo con los límites reales hasta donde se registraron y reportaron los impactos del proyecto (o límites actuales vs. los límites considerados en el EIA), ¿cuál es la efectiva (o real) área de influencia regional o área de influencia indirecta (AII) de Porce III?
- ¿Qué semejanzas y que diferencias tienen los criterios ‘pasados’ para definir un área de influencia local con respecto a los criterios ‘actuales’ de área de influencia directa (AID) partiendo de la premisa que se pueden correlacionar ambos conceptos? Qué aportes entrega el Consultor para definir en futuros proyecto AID?
- ¿Qué semejanzas y que diferencias tienen los criterios ‘pasados’ para definir un área de influencia regional con respecto a los criterios ‘actuales’ de área de influencia indirecta (AII) partiendo de la premisa que se pueden correlacionar ambos conceptos? Qué aportes entrega el Consultor para definir en futuros proyecto AII?

i. Análisis de los impactos identificados y su calificación original (“Ex – Antes” o Etapa del EIA)

- ¿Cuáles son los tipos de cobertura vegetal (según la metodología Corine Land Cover) que prevalecían en la época de elaboración del EIA – 1997, correlacionables con bosques naturales intervenidos; bosques secundarios y de suribios; rastrojos; pastos enmalezados; y pastos naturales?
- ¿Cuáles son los tipos de cobertura vegetal - 2007 (según la metodología Corine Land Cover) del territorio que se intervenían por la construcción del proyecto Porce III?
- ¿Cuáles son los actuales tipos de cobertura vegetal - 2016 (según la metodología Corine Land Cover) del territorio intervenido por el proyecto Porce III? Qué conclusiones se desprenden de la comparación de los tres hitos en el tiempo (Diferenciar en todos los casos estos cuatro sectores: Embalse, presa y vertedero; Zona de protección; Vías; y Obras infraestructura y otros usos).
- ¿Qué incidencia tienen estos cambios en la métrica del paisaje, Qué incidencia tienen estos cambios en las coberturas y, Qué incidencia tienen estos cambios en la en las comunidades faunísticas?

Una vez diligenciadas completamente las matrices de Marco Lógico para cada uno de los Programas del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Monitoreo y Seguimiento de Porce III:

- ¿Qué calificación real obtiene la alteración de caudales de fuentes de agua en el proyecto habiéndose construido Porce III?
- ¿Qué grado de validez técnica tuvo el hecho de calificar la importancia de este impacto como 'Poco significativo (1,27)'?
- ¿Qué grado de suficiencia tuvieron los Programas 'Manejo y recuperación de microcuencas (captación de caudales estrictamente necesarios)' y 'Manejo de la calidad del agua' para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar este impacto?
- ¿Qué calificación real obtiene la alteración del régimen de caudales del río Porce aguas abajo de la presa habiéndose construido el proyecto? ¿Qué grado de validez técnica tuvo el hecho de calificar la importancia de este impacto como 'Medianamente significativo (2,77)'? ¿Qué Programa de Manejo Ambiental se implementó para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar este impacto?
- ¿Qué calificación real obtiene la agradación de la cola del embalse (o la alteración de las condiciones batimétricas del embalse de Porce III) habiéndose construido el proyecto?
- ¿Qué grado de validez técnica tuvo el hecho de calificar la importancia de este impacto como 'Poco significativo (0,37)'? ¿Qué Programa de Manejo Ambiental se implementó para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar este impacto?
- ¿Qué calificación real obtienen los cambios morfológicos y degradación del lecho del río Porce aguas abajo de la presa habiéndose construido el proyecto?
- ¿Qué grado de validez técnica tuvo el hecho de calificar la importancia de este impacto como 'Poco significativo (1,86)'? ¿Qué Programa de Manejo Ambiental se implementó para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar este impacto?
- ¿Qué calificación real obtiene la alteración de la calidad del agua habiéndose construido el proyecto? ¿Qué grado de validez técnica tuvo el hecho de calificar la importancia de este impacto como 'Medianamente significativo (2,61)'? ¿Qué grado de suficiencia tuvieron los Programas 'Manejo de la calidad del agua', 'Manejo de explotación de fuentes de materiales', 'Manejo de campamentos, oficinas, talleres y plantas', 'Gestión integral de residuos sólidos', 'Manejo de excedentes de excavación' y 'Adecuación del vaso del embalse y zonas de protección' para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar este impacto?
- ¿Qué calificación real obtiene la alteración de la calidad del aire habiéndose construido el proyecto? ¿Qué grado de validez técnica tuvo el hecho de calificar la importancia de este

- impacto como 'Medianamente significativo (2,19)'? ¿Qué grado de suficiencia tuvieron los Programas 'Manejo de la calidad del aire', 'Manejo de explotación de fuentes de materiales', 'Manejo de inestabilidad y erosión' y 'Manejo de excedentes de excavación' para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar este impacto?
- ¿Qué calificación real obtiene la alteración y pérdida de suelos habiéndose construido el proyecto? ¿Qué grado de validez técnica tuvo el hecho de calificar la importancia de este impacto como 'Medianamente significativo (3,33)'? ¿Qué grado de suficiencia tuvieron los Programas 'Protección de suelos', 'Manejo de explotación de fuentes de materiales', 'Adecuación del vaso del embalse y zonas de protección' y 'Manejo de excedentes de excavación' para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar este impacto?
 - ¿Qué tan efectivo fue el aprovechamiento del suelo orgánico obtenido a partir de las actividades de descapote para utilizar dicho material en el recubrimiento final de zonas de depósito, de canteras y de otros sitios que lo ameritaban? ¿Fue suficiente el volumen de suelo recuperado y conservado para las labores de paisajismo?
 - ¿El balance de masas previsto en el EIA fue impactado por los volúmenes de material provenientes de derrumbes? ¿Se debieron ampliar los sitios de depósito y en qué magnitud? ¿Fue un impacto relevante en el balance de masas final, en qué proporción?
 - ¿Qué calificación real obtiene la alteración de la inestabilidad, erosión y producción de sedimentos habiéndose construido Porce III? ¿Qué grado de validez técnica tuvo el hecho de calificar la importancia de este impacto como 'Poco significativo (1,73)'? ¿Qué grado de suficiencia tuvieron los Programas 'Manejo de inestabilidad y erosión', 'Protección de suelos' y 'Manejo de excedentes de excavación' para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar este impacto?
 - ¿Qué calificación real obtienen los impactos del medio biótico: Pérdida y disminución de la cobertura vegetal (Significativo; 4,68); Presión sobre el recurso vegetal (Poco significativo: 1,83); Destrucción y alteración de hábitats de fauna terrestre (Medianamente significativo: 3,80); y Formación de nuevos hábitats acuáticos (Medianamente significativo: 3,74)?
 - ¿Qué grado de suficiencia tuvieron los Programas Manejo de nuevos hábitats acuáticos; Manejo de fauna terrestre; Recuperación de la cobertura vegetal y establecimiento de la zona de protección del embalse; Manejo y recuperación de microcuencas; y Adecuación del vaso del embalse y zonas de obras, para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar este impacto?
 - Los impactos sociales obtuvieron los máximos valores de calificación (rango 8,60 'Muy significativo' a 4,76 'Significativo') y en segundo lugar los impactos del medio biótico (valoración entre 4,68 'Significativo' y 3,74 'Medianamente significativo'). ¿Cómo se explica que los impactos físicos en el EIA de Porce III fueron los impactos con las menores calificaciones de importancia? ¿Qué tan acertada fue esta calificación de los impactos físicos de una hidroeléctrica con respecto a los impactos sociales y bióticos?
 - ¿Cuáles ajustes se proponen ante nuevas evaluaciones de impactos, para proyectos similares, con base en los análisis de Porce III y su evaluación expost?
 - ¿Qué grado de correlación tienen las categorías de relevancia irrelevante, moderado, severo y crítico con las categorías de importancia de los impactos poco significativo, significativo, medianamente significativo y muy significativo, respectivamente?
 - ¿Cuáles impactos residuales se identificaron a partir de la gestión ambiental y social en la etapa de construcción? ¿Cuál ha sido la estrategia para realizar el seguimiento a esos impactos residuales?
 - En cuanto al impacto de generación de empleo, ¿cuáles fueron las bondades de la política de empleo y cuáles fueron sus desventajas para emular y desmontar, respectivamente? ¿Fue el indicador relativo a los predios pertinente para considerar en la contratación de personal

como se sugería en el impacto, en cuanto a su relación directa con el indicador relativo de predios? Este sugería que para Amalfi fuera el 43%, Anorí el 32%, Guadalupe el 24% y Gómez Plata 1%.

- ¿De qué manera se han abordado los estudios complementarios propuestos en el impacto de incremento de los presupuestos municipales y los recursos de las corporaciones por la destinación de los recursos financieros por parte de estas instituciones?
- ¿Cómo se ha verificado la conservación del medio ambiente y el manejo de los recursos naturales por la ejecución de presupuestos de los municipios del área de influencia?
- ¿Cuáles fueron los impactos del medio físico, biótico y social que se presentaron durante la construcción del proyecto hidroeléctrico Porce III y que no fueron contemplados en el EIA?
- ¿Cuáles fueron las medidas de prevención, control, mitigación y/o compensación que se diseñaron y aplicaron para atender dichos impactos no previstos en el EIA?
- ¿Cuáles son los posibles impactos acumulativos y sinérgicos en los que se debería realizar una investigación en profundidad, debido al proceso de regionalización de embalses: Guadalupe III, Guadalupe IV, Troneras, Porce II y Porce III?
- ¿Cuáles son las lecciones aprendidas con respecto a la evaluación de los impactos en el EIA de Porce III conociendo actualmente los reales impactos y sus parámetros: naturaleza, intensidad, extensión, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación, efecto y periodicidad?
- ¿Qué opinión tiene el consultor, sustentada técnicamente a partir de los resultados de la evaluación de Porce III, respecto a las actuales metodologías utilizadas en Colombia para la identificación y calificación de impactos ambientales para proyectos del sector energético, específicamente para hidroeléctricas?

ii. Evaluación del Plan de Manejo Ambiental – PMA (“Durante” o Etapa de Construcción)

- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa diseñado y ejecutado para el manejo de la calidad del agua, con base en los objetivos e indicadores propuestos en el EIA? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de su correspondiente plan de seguimiento y monitoreo (calidad de agua del embalse y monitoreo de quebradas tributarias)?
- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa diseñado y ejecutado para el manejo de la calidad del aire, a partir de los objetivos e indicadores propuestos? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de su correspondiente plan de seguimiento y monitoreo?
- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa diseñado y ejecutado para la Protección de suelos, con base en los objetivos e indicadores propuestos? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de su correspondiente plan de seguimiento y monitoreo?
- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa diseñado y ejecutado para el Manejo de inestabilidad y erosión, con base en los objetivos e indicadores propuestos? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación del plan y de su correspondiente plan de seguimiento y monitoreo?

- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa diseñado y ejecutado para el Manejo de explotación de fuentes de materiales con base en los objetivos e indicadores propuestos? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de sus correspondientes planes de seguimiento y monitoreo?
- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa diseñado y ejecutado para la Gestión integral de residuos sólidos con base en los objetivos e indicadores propuestos? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de su correspondiente plan de seguimiento y monitoreo (calidad de agua del embalse y monitoreo de quebradas tributarias)? Se ejecutó otro plan de monitoreo y seguimiento para los residuos sólidos?
- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa diseñado y ejecutado para el Manejo de excedentes de excavación, con base en los objetivos e indicadores propuestos? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de sus correspondientes planes de seguimiento y monitoreo?
- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa diseñado y ejecutado para el Manejo de campamentos, talleres, oficinas, plantas con base en los objetivos e indicadores propuestos? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de su correspondiente plan de seguimiento y monitoreo?
- ¿Cómo se cataloga el inicio de obras del proyecto Porce III con la apertura de vías, construcción de campamentos y demás adecuaciones temporales en cuanto al control y mitigación de impactos a nivel físico, biótico y social?
- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa Adecuación del vaso del embalse y zonas de protección con base en los objetivos e indicadores propuestos? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de su correspondiente plan de seguimiento y monitoreo?
- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa Manejo y recuperación de microcuencas con base en los objetivos e indicadores propuestos? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de su correspondiente plan de seguimiento y monitoreo?
- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa Manejo de nuevos hábitats acuáticos con base en los objetivos e indicadores propuestos? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de su correspondiente plan de seguimiento y monitoreo?
- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa Manejo de fauna terrestre con base en los objetivos e indicadores propuestos?
- ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de su correspondiente plan de seguimiento y monitoreo?
- ¿Cuál fue el grado de pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa Recuperación de la cobertura vegetal y establecimiento de la zona de protección del embalse con base en los objetivos e indicadores propuestos? ¿Qué conclusiones se obtienen, en

cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación y de su correspondiente plan de seguimiento y monitoreo?

- ¿Cuál fue el grado de coherencia, pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa de Restablecimiento de las condiciones de vida de la población afectada directamente con base en los objetivos e indicadores propuestos y el plan de gestión social durante construcción? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación? ¿Qué observaciones constructivas se derivan con respecto al plan de seguimiento y monitoreo aplicado para este Programa?
- ¿Cuál fue el grado de coherencia, pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa Restablecimiento de las condiciones de vida a la población afectada indirectamente con base en los objetivos e indicadores propuestos y el plan de gestión social durante construcción? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación? ¿Qué observaciones constructivas se derivan con respecto al plan de seguimiento y monitoreo aplicado para este Programa?
- ¿Cuál fue el grado de coherencia, pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa Comunicación, educación y participación comunitaria con base en los objetivos e indicadores propuestos y el plan de gestión social durante construcción? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación? ¿Qué observaciones constructivas se derivan con respecto al plan de seguimiento y monitoreo aplicado para este Programa?
- ¿Cuál fue el grado de coherencia, pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa Política de empleo con base en los objetivos propuestos y el plan de gestión social durante construcción? Cuáles fueron sus indicadores de gestión? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación? ¿Qué observaciones constructivas se derivan con respecto al plan de seguimiento y monitoreo aplicado para este Programa?
- ¿Bajo qué condiciones cobra relevancia la presión migratoria en la gestión social del proyecto, aparentemente ausente en el EIA? ¿Cómo se califica en términos de pertinencia, calidad, efectividad y eficacia el manejo dado a la presión migratoria?
- ¿Cuál fue el grado de coherencia, pertinencia y el nivel cuantificable de la calidad que tuvo el Programa Educación Ambiental dirigida a la población civil con base en los objetivos e indicadores propuestos y el plan de gestión social durante construcción? ¿Qué conclusiones se obtienen, en cuanto al cumplimiento de las metas proyectadas en el Programa, a partir de la implementación? ¿Qué observaciones constructivas se derivan con respecto al plan de seguimiento y monitoreo aplicado para este Programa?
- ¿Cuáles son las principales conclusiones respecto a la coherencia, pertinencia y calidad que acarrió la implementación del Lineamiento Pago de Transferencias dentro del Plan de manejo ambiental y la gestión social durante la etapa construcción? y operación?
- ¿Qué manejo se dio a los hallazgos de importancia arqueológica? Existen aspectos que puedan ser objeto de mejoramiento en la metodología utilizada en el programa de arqueología de Porce III?

iii. Evaluación del Plan de Manejo Ambiental – PMA (“Después” o Etapa de Operación)

- ¿Cuáles han sido las estrategias de Manejo de la vegetación en la servidumbre de las dos líneas de transmisión a 500 kV y su grado de eficacia y eficiencia durante las etapas de construcción y operación?
- En una línea de tiempo ¿Cómo fue el proceso de oportunidad en la toma de decisiones para cada uno de los programas del PMA, desde la identificación de los impactos hasta el momento de la evaluación expost?
- ¿Cuáles ajustes prácticos y pertinentes requieren los esquemas de monitoreo propuestos en operación (actual – vigente) para el componente hídrico en cuanto a calidad del agua en ríos y embalse? ¿De qué manera debería ajustarse (sitios, parámetros y frecuencia), validado y justificado en los análisis históricos y bases de datos del seguimiento hecho para Porce III?
- ¿Qué factores prevalecen y cuáles factores podrían mejorarse, qué factores serían adicionales para lograr altos niveles de coherencia, calidad, eficiencia, eficacia y sostenibilidad del Programa ‘Restablecimiento de las condiciones de vida de la población afectada directamente’, en cuanto a las familias que optaron por la compra directa, y en cuanto a las familias que vendieron su propiedad después de haberse acogido al reasentamiento integral, reubicación o relocalización? Las conclusiones pretenden dar señales para proyectos similares o para implementar en la fase de operación de Porce III?
- ¿Los programas de reasentamiento integral, reubicación y relocalización incorporaron estrategias participativas, de concertación, de autogestión, reconociendo las particularidades de la comunidad afectada, teniendo en cuenta las expectativas familiares y la integración veredal, de tal manera que se ganara legitimidad entre los afectados? Se evidencian posiciones de EPM de carácter paternalista, de dependencia, facilitador o concertador en los procesos de gestión social de reasentamiento integral, reubicación y reasentamiento integral; y en las negociaciones de compra directa?
- ¿La implantación del proyecto Porce III generó en el área de influencia directa (local) mejoramiento en el desarrollo tecnológico, en la infraestructura comercial y en los servicios básicos? Qué otros aportes se evidencian para el desarrollo planificado y sostenible de la micro-región o AID del proyecto?
- ¿Cuáles fueron las principales contingencias presentadas durante la etapa de construcción del proyecto? ¿Qué grado de efectividad y eficiencia tuvo el plan diseñado para atender dichas contingencias? Se presentaron contingencias no previstas en el EIA, cómo se atendieron? ¿Se han presentado contingencias en la etapa de operación, cuáles (previstas y no previstas)? ¿Cómo han sido los sistemas de respuesta para atenderlas?
- En síntesis, Con qué grado de acierto se puede cualificar la identificación de amenazas y riesgos ligados a la ejecución de las obras del proyecto Porce III? Y con qué grado de eficacia se puede valorar la aplicación de los procedimientos y medidas previstas en el Plan de Contingencias de Porce III durante los eventos no deseados ocurridos en la obra, tanto de carácter constructivo, como por causa de fenómenos naturales (o agentes externos adversos)?

iv. Lecciones aprendidas a nivel institucional

Con relación a la estructura interna de EPM (Estructura organizacional para Porce III)

- ¿Cuál fue la capacidad de EPM para la elaboración del EIA, la ejecución de los programas de manejo ambiental establecidos para la construcción y operación del proyecto hidroeléctrico Porce III, y para hacer el seguimiento de los mismos?
- ¿Qué tipo de estrategias interadministrativas se implementaron tanto para la elaboración del EIA como para la gestión ambiental del proyecto en construcción y operación?

- ¿Qué calificación obtiene la organización y disponibilidad del archivo histórico de la información completa del proyecto Porce III para cada una de sus etapas? (EIA – construcción – operación).
- ¿Cuáles diseños técnicos del proyecto hidroeléctrico Porce III fueron modificados con respecto al diseño original que generaron impactos ambientales, los cuales requirieron nuevas medidas de manejo o ajustes en el PMA aprobado originalmente en la licencia ambiental?
- ¿Cuáles hitos del proyecto demuestran evidencias de manejo articulado en los programas del PMA, en la estructura organizativa de gestión, que puedan catalogarse como visión integral o manejo holístico del ambiente?
- Siendo el Estudio de Impacto Ambiental un instrumento para toma de decisiones respecto a un proyecto que requiere licencia ambiental, en el cual se identifican y ‘predicen’ cuales efectos se ejercerán sobre el ambiente, en síntesis, una herramienta de carácter prospectivo. ¿En qué medida se puede afirmar que se mantuvieron las condiciones originales del ambiente en las zonas de influencia del proyecto una vez terminada la construcción? En qué grado se mejoraron las condiciones ambientales? En qué grado se degradaron las condiciones ambientales? Se identifican o evidencian procesos o fenómenos naturales que superaron el punto de resiliencia?
- ¿Se tuvieron hallazgos relevantes para los ecosistemas, la biodiversidad u otra temática que contribuyeran a la ampliación del conocimiento científico?
- ¿Qué conclusiones y lecciones aprendidas se obtienen a partir del análisis del rescate de fauna y flora llevado a cabo en el proyecto hidroeléctrico Porce III?
- ¿Cuáles y por qué se consideran lecciones aprendidas en el proyecto hidroeléctrico Porce III que no deben repetirse y cuáles lecciones que sí deben repetirse en la elaboración de futuros EIA, PMA y programas de monitoreo y seguimiento para proyectos con especificaciones técnicas similares a construirse y luego operarse en territorios aledaños?
- ¿Cuáles y por qué se consideran lecciones aprendidas en el proyecto hidroeléctrico Porce III que deben considerarse como ‘Prácticas Exitosas’ en la elaboración del EIA, PMA y programas de monitoreo y seguimiento de Porce III?
- De manera analítica y sistemática ¿Se pueden identificar algunos hitos ambientales del proyecto Porce III, con trazabilidad en sus objetivos, recursos económicos invertidos y resultados evidentes, que exigieron planeación y se reflejaron durante la construcción como ‘Prácticas Exitosas’? Cuáles? Acompañarlas de su correspondiente descripción. Incluir también en el análisis la etapa de operación.
- ¿Qué grado de suficiencia y pertinencia tienen los lineamientos del programa de “evaluación ex – post” plasmados en el EIA de Porce III? Explicar y fundamentar la respuesta. Identificar oportunidades de mejoramiento para este tipo de programas en futuros proyectos hidroeléctricos similares.
- ¿Cuál es el concepto del Consultor respecto a los 29 programas vigentes del PMA para la etapa de operación de Porce III? Sugiere algún tipo de ajuste o modificación? Cuáles sugerencias de ajuste propone específicamente para los programas: Monitoreo y seguimiento de la calidad del agua del embalse y de los ríos Porce y Guadalupe? Manejo de la vegetación en la servidumbre de las dos líneas de transmisión a 500 kV? Monitoreo y seguimiento de las condiciones de vida de la población objeto de traslado involuntario por la construcción del proyecto, que optaron por la medida de reubicación o relocalización? Manejo, monitoreo y seguimiento a la presión migratoria, al pago de transferencias y la generación de empleo en los municipios de la zona de influencia del proyecto hidroeléctrico?. Justificar en todos y cada uno de los casos los planteamientos formulados para modificar o ajustar los programas del PMA de operación del proyecto Porce III.
- ¿Es pertinente un programa para estudiar el nuevo ecosistema originado a partir de la construcción del embalse y su zona de protección? ¿Es pertinente un programa que utilice el nuevo ecosistema como laboratorio para investigaciones académicas? Justificar y desarrollar los

indicadores que considere son indispensables incluir o modificar para una gestión ambiental y social pertinente, eficiente, eficaz y sostenible durante operación.

A partir de un mapa en el software ArcGIS y su correspondiente memoria explicativa, demostrar cuáles han sido los avances específicos en la implementación del Corredor Bilógico Porce-Guadalupe como iniciativa regional y cuáles han sido los aportes en la conexión de fragmentos boscosos, en la planificación de la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, en la regulación de la oferta hídrica y en el surgimiento de nuevas actividades económicas con base ambiental?

Proponer mecanismos que garanticen el seguimiento adecuado a los procesos de cada familia acogida por el programa de reasentamiento integral, reubicación o relocalización elegido, de tal manera que sean fáciles de actualizar para la atención de exigencias, tanto de la autoridad ambiental como de instituciones internacionales que participaron en la financiación de Porce III. ¿Qué mecanismo se propone para el seguimiento de las negociaciones de compra directa?

A nivel de normativa ambiental y partiendo de un paralelo y análisis de las normas aplicables al proyecto Porce III en las tres etapas (EIA, construcción y operación), cuáles son las conclusiones más relevantes en cuanto a la legislación para proyectos hidroeléctricos en Colombia?

A partir de la ejecución del Plan de Inversión del 1% en Porce III, cuáles son las experiencias exitosas que deben considerarse para proyectos similares y cuáles son las lecciones aprendidas que son oportunidades de mejora a nivel institucional en EPM?

¿Cuáles son las condiciones requeridas para hacer viable la generación de un modelo sistematizado de indicadores que permita un proceso ágil y confiable en las futuras evaluaciones expost de Porce III?

4. Productos esperados

El proponente o potencial Consultor debe dar cuenta de todos los componentes y actividades requeridas para el cabal desarrollo de la Evaluación Expost. En ese sentido debe entregar los siguientes productos:

No.	Entregable /Productos	Tiempo de entrega después de firmado el contrato.	Tiempo estimado para revisión y aceptación	Revisión y aceptación a cargo de (cargo e institución)	Peso porcentual en la consultoría
1	Informe de inicio El Consultor debe clasificar la documentación existente e identificar los hitos, actores, coyunturas, preguntas, indicadores, entre otros asuntos claves para direccionar el trabajo de las fases siguientes. Este informe de inicio es el orientador del proceso evaluativo y debe comprender las tácticas para implementar la metodología; el cronograma y el equipo de trabajo de la consultoría; la descripción de las estrategias para responder cada una de las preguntas orientadoras y la aplicación de los instrumentos de recolección de información (o sus herramientas complementarias).	15 días	3 días	Jefe Técnico de Proyecto	15%

No.	Entregable /Productos	Tiempo de entrega después de firmado el contrato.	Tiempo estimado para revisión y aceptación	Revisión y aceptación a cargo de (cargo e institución)	Peso porcentual en la consultoría
2	<p>Informe de avance 1</p> <p>Este producto corresponde a las Fase I y II, relacionadas con el ámbito temporal 'ex – antes' (EIA) y parcialmente el 'durante' (Construcción). El documento debe contener la síntesis obtenida después de realizadas las actividades de revisión de la información histórica relacionada con Porce III: EIA, PMA, Planes de Monitoreo y Seguimiento, Expediente 1582; línea base proporcionada por el SIEMSEC; planos - cartografía resultantes de la espacialización de las zonas de influencia local e influencia regional, según los criterios empleados en el EIA; planos - cartografía y memoria explicativa al aplicar la Metodología Corine Land Cover para el hito ambiental 1 (coberturas en 1998); GDB asociadas a dicha cartografía y documentos; y las Matrices de Marco Lógico para cada uno de los PMA y PMS, con énfasis en los impactos que atiende cada programa; entre otros. Además, el análisis de las metodologías aplicables y pertinentes en la elaboración de EIA, calificación de impactos ambientales, y diseño de PMA y del Plan de monitoreo y seguimiento.</p> <p>Además, este producto debe contener el informe relacionado después de ejecutado el primer momento del trabajo de campo en cuanto al reconocimiento de las zonas de influencia, las obras ejecutadas, la aplicación piloto de los instrumentos de recolección de información y la tabulación y sistematización de la información primaria y secundaria de estas actividades particulares.</p>	1 mes	8 días	<i>Jefe Técnico de Proyecto</i>	15%
3	<p>Informe de avance 2</p> <p>Este producto corresponde a la Fase III de la Evaluación Expost asociada con el ámbito temporal 'durante' (Construcción). El documento debe contener la síntesis generada a partir de la revisión y sistematización de la información histórica relacionada con los informes de gestión ambiental e informes de seguimiento y monitoreo; los conceptos técnicos y autos de seguimiento de la autoridad ambiental; y las ocho (8) modificaciones de la licencia ambiental. Además, los planos – cartografía relacionados con la aplicación de la Metodología <i>Corine Land Cover</i> para el hito ambiental 2 (coberturas en 2008 construcción)</p>	2 meses y 8 días	8 días	<i>Jefe Técnico de Proyecto</i>	15

No.	Entregable /Productos	Tiempo de entrega después de firmado el contrato.	Tiempo estimado para revisión y aceptación	Revisión y aceptación a cargo de (cargo e institución)	Peso porcentual en la consultoría
	<p>de Porce III) y GDB; los complementos a las matrices de marco lógico para los PMA y PMS y la actualización de los impactos y recalcule de la calificación de importancia de los mismos; entre otros. También las conclusiones referentes a los límites de hasta donde se registraron los impactos de la construcción del proyecto y el análisis de la suficiencia técnica, pertinencia y calidad de los PMA para atender los impactos. Por último, la evaluación del cumplimiento de las metas proyectadas en el PMA.</p>				
4	<p>Informe de avance 3</p> <p>Este producto corresponde a la Fase IV de la Evaluación Expost, relacionada con el ámbito temporal 'después' (Operación): El documento debe contener la síntesis obtenida a partir de la revisión de los ICA presentados durante la operación del proyecto y las tres (3) modificaciones de la licencia ambiental. Además, los planos - cartografía resultantes de la aplicación de la Metodología <i>Corine Land Cover</i> para el hito ambiental 3 (coberturas en 2015 operación de Porce III), GDB asociada; análisis de métrica del paisaje actualizado; espacialización de las AID y AII reales del proyecto (correlacionables con la zona local y regional, respectivamente); y el análisis comparativo de estos productos para los tres ámbitos temporales del proyecto Porce III. También contendrá el análisis de las zonas de depósito definitivas, sus volúmenes de disposición definitivos y áreas.</p> <p>También se incluirán los resultados obtenidos a partir del análisis de los programas ambientales y a los esquemas de monitoreo vigentes para los tres medios que se están aplicando en la fase de operación, justificando las propuestas de ajustes, dando especial énfasis en los siguientes programas: Monitoreo y seguimiento de la calidad del agua del embalse y de los ríos Porce y Guadalupe; Manejo de la vegetación en la servidumbre de las dos líneas de transmisión a 500 kV; Monitoreo y seguimiento de las condiciones de vida de la población objeto de traslado involuntario por la construcción del proyecto, que optaron por la medida de reubicación o relocalización; y Manejo,</p>	3 meses y 15 días		<i>Jefe Técnico de Proyecto</i>	15%

No.	Entregable /Productos	Tiempo de entrega después de firmado el contrato.	Tiempo estimado para revisión y aceptación	Revisión y aceptación a cargo de (cargo e institución)	Peso porcentual en la consultoría
	<p>monitoreo y seguimiento 61 a la presión migratoria, al pago de transferencias y la generación de empleo en los municipios de la zona de influencia del proyecto hidroeléctrico. Igualmente en el informe de avance 3, se incluirá la valoración comparativa de las estructuras organizativas de EPM para la gestión ambiental del proyecto en construcción vs. Operación. El último aparte del tercer informe de avance estará dedicado a la descripción de las prácticas exitosas en Porce III en materia de licenciamiento ambiental, contenido del EIA, las FMA, la ejecución de los planes de manejo ambiental, y planes de monitoreo y seguimiento, las estructuras organizativas ejecutoras de la gestión ambiental y la estrategia empresarial para cumplir objetivos y metas relacionados con proyectos hidroeléctricos de significancia para el país.</p>				
5	<p>Informe Final 1 (para la ANLA) e Informe Final 2 (para EPM)</p> <p>Este producto corresponde a la Fase V de la Evaluación Expost y debe contener además de los documentos anteriores, debidamente ajustados según las sugerencias hechas por la Interventoría y Empresas Públicas de Medellín, el informe final de la consultoría con pleno cumplimiento al objetivo general. También debe quedar explícito el cronograma propuesto y el material a utilizar en las acciones de transferencia del conocimiento para la divulgación de los resultados de la consultoría. Esto con el fin de lograr incidencia en términos de política empresarial, gremial y en las autoridades ambientales, analizar su oportunidad y precisar la forma de incorporación de las recomendaciones derivadas de la evaluación expost a proyectos futuros, similares, como es el caso de Porce IV.</p> <p>Además, los informes finales 1 y 2 deben contener los siguientes anexos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base de datos: El proponente o potencial Consultor deberá hacer entrega de los archivos y de las bases de datos (GDB) organizadas en medio magnético, con la información recolectada durante el trabajo de campo lista para ser utilizada en los 	6,5 meses	15 días	<i>Jefe Técnico de Proyecto</i>	40 %

No.	Entregable /Productos	Tiempo de entrega después de firmado el contrato.	Tiempo estimado para revisión y aceptación	Revisión y aceptación a cargo de (cargo e institución)	Peso porcentual en la consultoría
	<p>análisis correspondientes, las bases de datos asociadas a los resultados contenidos en las matrices de marco lógico, y la documentación necesaria para el uso de las bases de datos.</p> <p>- Un reporte técnico que debe especificar las memorias de cálculo y los archivos de modelación, de tal forma que cualquier metodología pueda cumplir con el criterio de replicabilidad en cualquier ejercicio similar de evaluación expost.</p>				

Nota 1: Los informes de los productos descritos, en su versión final, se entregarán en medio físico y magnético, en original y una copia, en las fechas establecidas en el cronograma de entrega de productos que se establezca para el efecto con base en la sección de “Duración del Servicio”.

D. Duración de los trabajos

5. Duración del contrato

Seis meses y medio (6,5 meses) para analizar: la etapa del EIA (ex - antes), la etapa de construcción (durante) y etapa de operación (después) y hacer el estudio holístico de los componentes y lograr el cumplimiento de los objetivos de la Evaluación Expost.

6. Supervisión

La supervisión del contrato estará a cargo de:

Jefe Técnico de Proyecto; Proyecto: 80782, Alianza para el desarrollo sostenible e incluyente, la reconciliación y el buen gobierno en municipios de Antioquia.

E. Localización de los trabajos

Las obras se desarrollarán en el nordeste del departamento de Antioquia (Colombia), aproximadamente a 147 km de Medellín, en jurisdicción de los municipios de Amalfi, Anorí, Guadalupe y Gómez Plata.

F. Calificaciones de los diferentes Proveedores de Servicios elegidos a varios niveles

a. Requisitos mínimos requeridos de la firma (el no cumplir los requisitos mínimos es causal de descalificación de la propuesta).

Experiencia específica en la(s) siguiente(s) área(s)	El cumplimiento de la Experiencia de la firma se verificará a través de:
Relacionada con el objetivo de la consultoría	Presentación de mínimo 3 certificaciones, de contratos de evaluaciones similares en términos de tiempos, alcances y productos ejecutados, que se hayan realizado en los últimos tres años.

b. Equipo mínimo de trabajo requerido. El no cumplir con el equipo mínimo o los perfiles solicitados serán causal de rechazo de la propuesta

Cargo*	PERFILES: Formación académica y experiencia específica. * (solo se tendrá en cuenta la experiencia a partir de la fecha de grado – no se tendrán en cuenta traslapos en las fechas)	
Un (1) Director:	<p><i>Estudios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesional en cualquier área ✓ Título de Maestría o Doctorado en cualquier área <hr/> <p><i>Experiencia específica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mínimo 10 años una experiencia profesional específica en proyectos de infraestructura licenciados y temas ambientales (gestión o interventoría ambiental, evaluación de proyectos), aplicación de métodos cuantitativos, cualitativos, mixtos o análisis comparado 	
Un (1) Coordinador Técnico:	<p><i>Estudios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Título Profesional de ingeniería, geología, biología o ciencias sociales. ✓ Título de maestría. <hr/> <p><i>Experiencia específica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mínimo siete (7) años de experiencia profesional específica en proyectos de infraestructura licenciados y temas ambientales (elaboración de estudios ambientales, gestión o interventorías ambientales, evaluación de proyectos), aplicación de métodos cuantitativos, cualitativos, mixtos y/o análisis comparado 	
Dos (2) Expertos Físicos:	<p><i>Estudios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Título Profesional de de ingeniería o geología ✓ Título de especialización. <hr/> <p><i>Experiencia específica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mínimo cinco (5) años de experiencia profesional en manejo del componente físico para proyectos de infraestructura licenciados, en la elaboración de estudios ambientales, en gestión ambiental (implementación de PMA) o en interventorías ambientales. 	
<p>Expertos en aspectos bióticos</p> <p><i>Nota <u>Uno de los profesionales bióticos debe tener conocimientos en la aplicación de métodos cuantitativos, cualitativos, mixtos y/o análisis comparado</u></i></p>	1	<p><i>Estudios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Título Profesional de biología o ingeniería forestal. ✓ Título de especialización. <hr/> <p><i>Experiencia específica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mínimo cinco (5) años de experiencia profesional en manejo del componente biótico para proyectos de infraestructura licenciados, en la elaboración de estudios ambientales, en gestión ambiental (implementación de PMA) o en interventorías ambientales ✓ <u>Demostrar experticia en ecosistemas acuáticos</u>
	2	<p><i>Estudios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Título Profesional de biología o ingeniería forestal. ✓ Título de especialización. <hr/> <p><i>Experiencia específica:</i></p>

Cargo*	PERFILES: Formación académica y experiencia específica. * (solo se tendrá en cuenta la experiencia a partir de la fecha de grado – no se tendrán en cuenta traslapos en las fechas)	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Minimo cinco (5) años de experiencia profesional en manejo del componente biótico para proyectos de infraestructura licenciados, en la elaboración de estudios ambientales, en gestión ambiental (implementación de PMA) o en interventorías ambientales</i> ✓ <u><i>Demostrar experticia en flora.</i></u>
	3	<p><i>Estudios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Titulo Profesional de biología o ingeniería forestal.</i> ✓ <i>Título de especialización.</i> <p><i>Experiencia específica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Minimo cinco (5) años de experiencia profesional en manejo del componente biótico para proyectos de infraestructura licenciados, en la elaboración de estudios ambientales, en gestión ambiental (implementación de PMA) o en interventorías ambientales</i> ✓ <u><i>Demostrar experticia en fauna.</i></u>
Expertos Sociales	1	<p><i>Estudios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u><i>Titulo Profesional en economía.</i></u> ✓ <i>Título de especialización.</i> <p><i>Experiencia específica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Minimo cinco (5) años de experiencia profesional en el manejo del componentes socio-económico y cultural para proyectos de infraestructura licenciados</i> ✓ <i>HOMOLOGACION en caso de no poseer especialización debera poseer 5 años adicionales de experiencia en la elaboración de estudios ambientales, en gestión social y comunitaria (implementación de PMA) o en interventorías ambientales.</i> ✓ <u><i>Demostrar experiencia en evaluación de programas y proyectos rurales</i></u>
	2	<p><i>Estudios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Titulo Profesional en ciencias sociales.</i> ✓ <i>Título de especialización.</i> <p><i>Experiencia específica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Minimo cinco (5) años de experiencia profesional en el manejo del componentes socio-económico y cultural para proyectos de infraestructura licenciados,</i> ✓ <i>HOMOLOGACION en caso de no poseer especialización debera poseer 5 años adicionales de experiencia en la elaboración de estudios ambientales, en gestión social y comunitaria (implementación de PMA) o en interventorías ambientales.</i>

Cargo*	PERFILES: Formación académica y experiencia específica. * (solo se tendrá en cuenta la experiencia a partir de la fecha de grado – no se tendrán en cuenta traslajos en las fechas)
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ tener conocimientos en la aplicación de métodos cuantitativos, cualitativos, mixtos y/o análisis comparado.
3	<p><i>Estudios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Título Profesional en ciencias sociales. ✓ Título de especialización. <p><i>Experiencia específica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mínimo cinco (5) años de experiencia profesional en el manejo del componentes socio-económico y cultural para proyectos de infraestructura licenciados, ✓ HOMOLOGACION en caso de no poseer especialización deberá poseer 5 años adicionales de experiencia en la elaboración de estudios ambientales, en gestión social y comunitaria (implementación de PMA) o en interventorías ambientales.

* **Se deben anexar las copias de los títulos profesionales y certificaciones de experiencia específica solicitada para cada uno de los profesionales. Los oferentes deberán anexar debidamente firmada por el profesional propuesto, la carta de compromiso.**

Personal adicional El consultor debe comprometerse a suministrar el siguiente personal y en caso de ser adjudicatarios se deben comprometer a entregar las hojas de vida del personal ofrecido que cumpla con los requerimientos estipulados a continuación:

Cargo*	PERFILES: Formación académica y experiencia específica. * (solo se tendrá en cuenta la experiencia a partir de la fecha de grado – no se tendrán en cuenta traslajos en las fechas)
Un (1) Experto en bases de datos	Debe contar con el título inherente a dicho cargo Tener título de especialización en la temática respectiva y Demostrar una experiencia profesional mínima de tres (3) años.
Un (1) Experto en análisis cualitativos	Debe contar con el título inherente a dicho cargo Tener título de especialización en la temática respectiva y Demostrar una experiencia profesional mínima de tres (3) años.
Un (1) Experto en SIG	Debe contar con el título inherente a dicho cargo Tener título de especialización en la temática respectiva y Demostrar una experiencia profesional mínima de tres (3) años.
Seis (6) Auxiliares	

G. *Ámbito de los precios de la propuesta y calendario de pagos*

El contrato es un precio fijo basado en resultados al margen de la ampliación de la duración específica de este documento.

8. Forma de pago

100% contra entrega de los productos

Nota: El PNUD por generalidad no otorga anticipos.

H. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

- a) Las propuestas técnica y financiera deben prepararse y presentarse impresas en tinta indeleble, foliadas (páginas enumeradas consecutivamente), en legajo (organizada dentro de una carpeta) y deben contener el índice correspondiente. El representante autorizado del proponente debe rubricar todas las páginas de cada propuesta. Las propuestas no deberán contener escritos entre líneas ni sobre el texto mismo, excepto cuando ello sea necesario para corregir errores cometidos por el proponente; esas correcciones deberán confirmarse con la rúbrica de la persona o personas que firman la propuesta.
- b) Tanto la propuesta técnica como la propuesta financiera, deben ser presentadas impresas, en un (1) original y una (1) copia. El original y la copia de la propuesta técnica deberán estar dentro de un sobre cerrado en forma inviolable, marcada claramente como **Propuesta Técnica**, indicar el número del proceso y el nombre del proponente. El original y la copia de la propuesta financiera deberán estar dentro de un sobre cerrado también en forma inviolable, marcado claramente como **Propuesta Financiera**, indicar el número del proceso y el nombre del proponente, con la siguiente advertencia: **NO ABRIR AL MISMO TIEMPO QUE LA PROPUESTA TÉCNICA**.
Si hay discrepancias entre el original y las copias de la propuesta, prevalecerá el original.
- c) La propuesta debe entregarse en la dirección y fecha indicada en la Hoja de datos. **No se recibirán propuestas después de vencido el plazo para la presentación de las mismas. Si por cualquier razón se llegaren a recibir después de vencido el plazo para la presentación, éstas serán devueltas al proponente sin abrir.**

**FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
POR LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS⁵
SOBRE 1**

(La presentación de este formulario se realizará únicamente en papel de cartas de la empresa proveedora de servicios, en el que figurará el encabezamiento oficial de la misma⁶)

Formato: CARTA PARA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

[Lugar, fecha]

Señores

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Sr. Representante Residente

Bogotá - Colombia

Asunto: PROCESO N° *Indíquese* referencia *Indíquese*

Por la presente manifestamos que hemos examinado el documento de Solicitud de Propuestas (SDP) incluyendo todas y cada una de sus secciones, que estamos de acuerdo y en consecuencia cumplimos y aceptamos todas y cada una de las disposiciones en él contenidas para la consultoría del proyecto de la referencia, así como las establecidas por la Ley.

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios de consultoría para [indicar objeto de la consultoría] de conformidad con su Solicitud de Propuestas de fecha [indicar fecha de invitación] y con nuestra propuesta. Presentamos a continuación nuestra propuesta, que comprende esta propuesta técnica.

El período de validez de la propuesta es de [indicar (Indíquese) días calendario], contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta. Esta propuesta es de carácter obligatorio para nosotros y está sujeta a las modificaciones que resulten de las negociaciones del contrato.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna de las propuestas que reciban. Además dejamos constancia de que no existen causales de inhabilidad o incompatibilidad que nos impida participar en la presente invitación y suscribir el contrato respectivo. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse solo comprometen a los firmantes de esta carta. Que ninguna entidad o persona distinta a los firmantes tienen interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive. Que nos comprometemos a ejecutar el contrato en un plazo de [indicar plazo de ejecución], contados a partir de la fecha de la orden de iniciación del mismo. Que si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a constituir las garantías requeridas y a suscribirlo dentro de los términos señalados para ello.

Atentamente,

Firma autorizada: [firma del representante autorizado]

⁵ Este apartado será la guía del Proveedor de Servicios en la preparación de su Propuesta.

⁶ El papel de cartas oficial con el encabezamiento de la empresa deberá facilitar información detallada –dirección, correo electrónico, números de teléfono y fax– a efectos de verificación.

Nombre y cargo del signatario: [indicar nombre y cargo]

Nombre del proponente: [indicar nombre completo del proponente]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono y fax: [indicar número e indicativo de larga distancia]

Correos electrónicos de contacto

FORMATO PROPUESTA TECNICA

[Insértese: lugar, fecha]

Señores
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Sr. Representante Residente
Bogotá - Colombia

Estimado señor/Estimada señora:

Tenemos el placer de dirigirnos a ustedes para ofrecer al PNUD los siguientes servicios, de conformidad con los requisitos que se establecen en la Solicitud de Propuesta de fecha [especifíquese] y todos sus anexos, así como en las disposiciones de los Términos y Condiciones Generales de Contratación del PNUD.

A saber:

A. Calificaciones del Proveedor de Servicios

1. **FORMATO Experiencia específica de la firma**

[En este formato se debe diligenciar la experiencia específica de la firma, se debe diligenciar uno por cada contrato o certificación] Utilizando el formato que sigue, proporcionar información sobre cada uno de los trabajos para los que la persona/firma/entidad fue contratada legalmente, ya sea individualmente o como uno de los integrantes de una asociación.

Según se haya indicado en la SDP, esta experiencia específica corresponde a: Indicar	
Objeto de la consultoría que presenta como experiencia específica: Indicar	
Breve descripción de las actividades que se desarrollaron dentro de la consultoría: detallar	
Nombre del Contratante: Indicar	
Dirección:	Indicar
Teléfono:	Indicar
Fax:	Indicar
E-mail:	Indicar
Fecha de iniciación del contrato (día/mes/año): Indicar	Fecha de terminación del contrato(día/mes/año): Indicar
Valor inicial del contrato (Indicar la moneda): Indicar	
Valor final del contrato (Indicar la moneda): Indicar	

2. **Certificaciones de experiencia de la firma-**

Anexe las certificaciones de experiencia de la firma de acuerdo a lo solicitado de esta SDP, emitidas por las entidades contratantes

3. Documentos de la empresa:

El proponente debe anexar, en este numeral la siguiente documentación:

- **Perfil de la empresa:** descripción de la naturaleza del negocio, ámbito de experiencia, licencias, certificaciones, acreditaciones, etc.;
- **Declaración** por escrito de que la empresa no está incluida en la Lista Consolidada 1267/1989 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, o en la lista de la División de Adquisiciones de las Naciones Unidas o en cualquier otra lista de proveedores inelegibles de las Naciones Unidas.
- **Certificado de existencia y representación legal**, expedido por la Cámara de Comercio o Entidad competente
- **Joint ventures, consorcios o Uniones temporales o asociaciones – Si aplica**

B. Calificación del personal clave

1. Formato Hojas de Vida del personal profesional propuesto y Carta de Compromiso. [Diligenciar una hoja de vida por cada profesional solicitado, debe venir plenamente soportado mediante certificaciones]

Cargo propuesto para el presente proceso: indicar

Nombre de la firma: indicar

Nombre del profesional propuesto: indicar

Profesión: indicar

Fecha de nacimiento: indicar

Años de trabajo en la firma/entidad: indicar

Nacionalidad: indicar

Calificaciones principales:

[Indicar en aproximadamente media página la experiencia y la capacitación del profesional propuesto que sea más pertinente para las tareas del trabajo. Describir el nivel de responsabilidad del funcionario en trabajos anteriores pertinentes, indicando fechas y lugares.]

Formación Académica:

Indique la formación universitaria y otros estudios especializados realizados

INSTITUCIÓN DONDE ESTUDIO	PAÍS	FECHAS		TÍTULO OBTENIDO
		INICIO	TERMINACIÓN	
<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>Indicar</i>
<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>Indicar</i>

Experiencia laboral:

Indique la experiencia específica obtenida, según los requerimientos de la SDP.

EMPRESA EMPLEADORA	CARGO DESEMPEÑADO/TITULO DE LA CONSULTORIA	FUNCIONES DESEMPEÑADAS	FECHAS		% DEDICACIÓN
			DESDE (*)	HASTA (*)	
<i>indicar</i>	<i>detallar</i>	<i>detallar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>
<i>indicar</i>	<i>detallar</i>	<i>detallar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>
<i>indicar</i>	<i>detallar</i>	<i>detallar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>
<i>indicar</i>	<i>detallar</i>	<i>detallar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>
<i>indicar</i>	<i>detallar</i>	<i>detallar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>
<i>indicar</i>	<i>detallar</i>	<i>detallar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>
<i>indicar</i>	<i>detallar</i>	<i>detallar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>

(*) Indicar el día/mes/año

Carta de Compromiso:

Yo, el abajo firmante, certifico que, según mi entender, estos datos describen correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia y me comprometo a prestar mis servicios profesionales en caso que se adjudique el Contrato a la firma o establecimiento de comercio **[indicar el nombre de la firma]**

El periodo de mis servicios se estima en indicar meses.

No. del documento de identificación* indicar -

Nombre completo del profesional propuesto: **indicar el nombre del profesional**

Firma del profesional]

* Anexar soportes de los estudios y experiencia

2. **Certificaciones de de estudios realizados y certificaciones laborales -.**

Anexe las certificaciones de estudios y experiencia del personal profesional propuesto

3. **Listado del número de Personal adicional:**

Nos comprometemos a suministrar el siguiente personal de acuerdo a lo solicitado en la SDP:

Cargo	Número de personas que ofrece	Estudios y experiencia solicitados en la SDP
Experto en bases de datos	indicar	Debe contar con el título inherente a dicho cargo Tener título de especialización en la temática respectiva y Demostrar una experiencia profesional mínima de tres (3) años.
Experto en análisis cualitativos	indicar	Debe contar con el título inherente a dicho cargo Tener título de especialización en la temática respectiva y Demostrar una experiencia profesional

Cargo	Número de personas que ofrece	Estudios y experiencia solicitados en la SDP
		mínima de tres (3) años.
Experto en SIG	indicar	Debe contar con el título inherente a dicho cargo Tener título de especialización en la temática respectiva y Demostrar una experiencia profesional mínima de tres (3) años.
Auxiliares	indicar	
<p>En caso de ser adjudicatarios a entregar las hojas de vida del personal ofrecido</p> <p>_____</p> <p>Firma del Representante Legal</p>		

- C. **Propuesta técnica para la realización de los servicios que deberá incluir (Estrategias para aplicar la Metodología de la Evaluación Expost, recursos del oferente, plan de actividades y composición del grupo de trabajo con su asignación de actividades)**

El Proveedor de Servicios debe describir cómo tiene previsto abordar y cumplir las exigencias de la SdP, y para ello proporcionará una descripción detallada de las características esenciales de funcionamiento, las condiciones de los informes y los mecanismos de garantía de calidad que tiene previstos, al tiempo que demuestra que la Metodología, los Recursos del Proponente en términos de equipo, el Plan de Trabajo y la Composición del grupo de trabajo y asignación de actividades propuestos será la apropiada teniendo en cuenta las condiciones locales y el contexto de los trabajos.

En este aparte incluya:

- a. **Estrategias para aplicar la Metodología de la Evaluación Expost.**
- b. **Propuesta de Transferencia del conocimiento**
- c. **Recursos del Proponente en términos de equipo**
- d. **Plan de Trabajo/Cronograma.**

e. **Composición del grupo de trabajo y asignación de actividades** para la ejecución del trabajo

Atentamente,

Firma autorizada: [firma del representante autorizado]

Nombre y cargo del signatario: [indicar nombre y cargo]

Nombre del proponente: [indicar nombre completo del proponente]

PROPUESTA ECONÓMICA SOBRE 2

- El Proponente está obligado a preparar su Propuesta Financiera en un sobre separado del resto de la SdP.
- **La Propuesta Financiera deberá ofrecer un desglose detallado de los costos.**
- Diligenciar el formulario que se muestra en las siguientes páginas. El formulario incluye gastos específicos que podrán o no ser exigidos o aplicables, pero que se utilizan a modo de ejemplo (Favor incluir CD con la propuesta financiera en Excel).
- *Se entiende que todos los factores y costos que puedan afectar el costo o plazo para la ejecución de la consultoría, fueron tenidos en cuenta por el oferente al formular su propuesta, y que su influencia no podrá ser alegada por el oferente como causal que justifique incrementos de precios, desfase del cronograma de actividades o incumplimiento del contrato.*

Los Proponentes deberán presentar el desglose de los precios indicados supra para cada objetivo basándose en el formulario que se incluye a continuación. El PNUD utilizará el desglose de costos a efectos de evaluación de razonabilidad de los precios, así como el cálculo de los precios en caso de que ambas partes hayan acordado añadir entregables nuevos al ámbito de los servicios.

PRODUCTO	PROPUESTA ECONÓMICA			
	Unidad de tiempo o dedicación (día)	VALOR \$COP (DÍA)	VALOR TOTAL (\$COP)	RESUMEN DE COSTOS
Producto 1 Informe de inicio (Incluye el valor de todas las actividades y costos necesarios para el desarrollo a satisfacción del mismo incluyendo todos los productos)				
COSTOS DEL PERSONAL				
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
VALOR TOTAL COSTOS DE PERSONAL				\$ 0,00
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VR UNIT (\$COP)	VALOR TOTAL (\$COP)	
GASTOS VARIOS (Entre otros deben tenerse en cuenta)				
Gastos de comunicaciones			\$ 0,00	
Redacción, reproducción de informes			\$ 0,00	
Equipo de oficina, computadoras, etc			\$ 0,00	
Programas de computación			\$ 0,00	
Comunicaciones (Teléfono, Fax, Correro, etc)			\$ 0,00	
Gastos de movilización y vehículos			\$ 0,00	

PRODUCTO	PROPUESTA ECONÓMICA			
	Unidad de tiempo o dedicación (día)	VALOR \$COP) (DÍA)	VALOR TOTAL (\$COP)	RESUMEN DE COSTOS
Otros (Agregar los que sean necesarios y detallar a que corresponden)			\$ 0,00	
VALOR TOTAL GASTOS VARIOS				\$ 0,00
COSTO TOTAL PRODUCTO 1				\$ 0,00

PRODUCTO	PROPUESTA ECONÓMICA			
	Unidad de tiempo o dedicación (día)	VALOR \$COP) (DÍA)	VALOR TOTAL (\$COP)	RESUMEN DE COSTOS
Producto 2 Informe de avance 1 (Incluye el valor de todas las actividades y costos necesarios para el desarrollo a satisfacción del mismo incluyendo todos los productos)				
COSTOS DEL PERSONAL				
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
VALOR TOTAL COSTOS DE PERSONAL				\$ 0,00
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VR UNIT (\$COP)	VALOR TOTAL (\$COP)	
GASTOS VARIOS (Entre otros deben tenerse en cuenta)				
Gastos de comunicaciones			\$ 0,00	
Redacción, reproducción de informes			\$ 0,00	
Equipo de oficina, computadoras, etc			\$ 0,00	
Programas de computación			\$ 0,00	
Comunicaciones (Teléfono, Fax, Correro, etc)			\$ 0,00	
Gastos de movilización y vehículos			\$ 0,00	
Otros (Agregar los que sean necesarios y detallar a que corresponden)			\$ 0,00	
VALOR TOTAL GASTOS VARIOS				\$ 0,00
COSTO TOTAL PRODUCTO 2				\$ 0,00

PRODUCTO	PROPUESTA ECONÓMICA			
	Unidad de tiempo o dedicación (día)	VALOR \$COP (DÍA)	VALOR TOTAL (\$COP)	RESUMEN DE COSTOS
Producto Informe de avance 2 (Incluye el valor de todas las actividades y costos necesarios para el desarrollo a satisfacción del mismo incluyendo todos los productos)				
COSTOS DEL PERSONAL				
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
VALOR TOTAL COSTOS DE PERSONAL				\$ 0,00
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VR UNIT (\$COP)	VALOR TOTAL (\$COP)	
GASTOS VARIOS (Entre otros deben tenerse en cuenta)				
Gastos de comunicaciones			\$ 0,00	
Redacción, reproducción de informes			\$ 0,00	
Equipo de oficina, computadoras, etc			\$ 0,00	
Programas de computación			\$ 0,00	
Comunicaciones (Teléfono, Fax, Correro, etc)			\$ 0,00	
Gastos de movilización y vehículos			\$ 0,00	
Otros (Agrega los que sean necesarios y detallar a que corresponden)			\$ 0,00	
VALOR TOTAL GASTOS VARIOS				\$ 0,00
COSTO TOTAL PRODUCTO 3				\$ 0,00

PRODUCTO	PROPUESTA ECONÓMICA			
	Unidad de tiempo o dedicación (día)	VALOR \$COP (DÍA)	VALOR TOTAL (\$COP)	RESUMEN DE COSTOS
Producto Informe de avance 3 (Incluye el valor de todas las actividades y costos necesarios para el desarrollo a satisfacción del mismo incluyendo todos los productos)				
COSTOS DEL PERSONAL				
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	
Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad			\$ 0,00	

PRODUCTO	PROPUESTA ECONÓMICA			
	Unidad de tiempo o dedicación (día)	VALOR \$COP (DÍA)	VALOR TOTAL (\$COP)	RESUMEN DE COSTOS
VALOR TOTAL COSTOS DE PERSONAL				\$ 0,00
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VR UNIT (\$COP)	VALOR TOTAL (\$COP)	
GASTOS VARIOS (Entre otros deben tenerse en cuenta)				
<i>Gastos de comunicaciones</i>			\$ 0,00	
<i>Redacción, reproducción de informes</i>			\$ 0,00	
<i>Equipo de oficina, computadoras, etc</i>			\$ 0,00	
<i>Programas de computación</i>			\$ 0,00	
<i>Comunicaciones (Teléfono, Fax, Correro, etc)</i>			\$ 0,00	
<i>Gastos de movilización y vehículos</i>			\$ 0,00	
<i>Otros (Agregar los que sean necesarios y detallar a que corresponden)</i>			\$ 0,00	
VALOR TOTAL GASTOS VARIOS				\$ 0,00
COSTO TOTAL PRODUCTO 4				\$ 0,00

PRODUCTO	PROPUESTA ECONÓMICA			
	Unidad de tiempo o dedicación (día)	VALOR \$COP (DÍA)	VALOR TOTAL (\$COP)	RESUMEN DE COSTOS
Producto Informe Final 1 (para la ANLA) e Informe Final 2 (para EPM) (Incluye el valor de todas las actividades y costos necesarios para el desarrollo a satisfacción del mismo incluyendo todos los productos)				
COSTOS DEL PERSONAL				
<i>Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad</i>			\$ 0,00	
<i>Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad</i>			\$ 0,00	
<i>Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad</i>			\$ 0,00	
<i>Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad</i>			\$ 0,00	
<i>Indicar nombre y Cargo del profesional que participa en esta actividad</i>			\$ 0,00	
VALOR TOTAL COSTOS DE PERSONAL				\$ 0,00
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VR UNIT (\$COP)	VALOR TOTAL (\$COP)	
GASTOS VARIOS (Entre otros deben tenerse en cuenta)				
<i>Gastos de comunicaciones</i>			\$ 0,00	
<i>Redacción, reproducción de informes</i>			\$ 0,00	
<i>Equipo de oficina, computadoras, etc</i>			\$ 0,00	
<i>Programas de computación</i>			\$ 0,00	
<i>Comunicaciones (Teléfono, Fax, Correro, etc)</i>			\$ 0,00	
<i>Gastos de movilización y vehículos</i>			\$ 0,00	
<i>Otros (Agregar los que sean necesarios y detallar a que corresponden)</i>			\$ 0,00	
VALOR TOTAL GASTOS VARIOS				\$ 0,00
COSTO TOTAL PRODUCTO 5				\$ 0,00

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA

DESCRIPCIÓN	VALOR (\$COP)
COSTO TOTAL PRODUCTO 1	INDIQUESE
COSTO TOTAL PRODUCTO 2	INDIQUESE
COSTO TOTAL PRODUCTO 3	INDIQUESE
COSTO TOTAL PRODUCTO 4	INDIQUESE
COSTO TOTAL PRODUCTO 5	INDIQUESE
VALOR TOTAL PROPUESTA	INDIQUESE

Atentamente,

Firma autorizada [*firma completa e iniciales*]: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre de la empresa: _____

Información de contacto: _____

[sírvanse sellar esta carta con el sello de su empresa, si lo tuvieren]

ESTE ES EL MODELO DE CONTRATO DEL PNUD Y SE ADJUNTA COMO REFERENCIA PARA EL PROPONENTE. EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES CONDICIONES GENERALES DE LOS SERVICIOS TIENEN CARÁCTER OBLIGATORIO

Fecha _____

De mi consideración:

Ref.: _____/ _____/ _____ **[INSERTESE NUMERO Y TITULO DEL PROYECTO U OTRA REFERENCIA**

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Proyecto **xxx** (en adelante denominado "PNUD"), desea contratar los servicios de vuestra **[empresa/organización/institución]**, que ha sido debidamente creada conforme a las Leyes de _____ **[INSERTESE NOMBRE DEL PAIS]** (en adelante denominado el "Contratista") a fin de desempeñar los siguientes servicios **[INSERTESE RESUMEN DESCRIPTIVO DE LOS SERVICIOS]** (en adelante denominado los "Servicios"), conforme al siguiente Contrato:

1. Documentos del Contrato

- 1.1 Este Contrato quedará sujeto a las Condiciones Generales del PNUD para los Servicios Profesionales que se adjuntan como Anexo I. Las disposiciones de este Anexo han de regir la interpretación del presente Contrato y de ningún modo se considerará que el contenido de esta carta y de cualquier otro Anexo derogue el contenido de dichas disposiciones, salvo que se establezca lo contrario en forma expresa en la Sección 4 de esta Carta, bajo el título de "Condiciones Especiales".
- 1.2 El Contratista y el PNUD también prestan su consentimiento a fin de obligarse por las disposiciones de los documentos que se enumeran a continuación, que prevalecerán el uno sobre el otro en el siguiente orden si surgiese algún conflicto:
 - a) la presente carta;
 - b) los Términos de Referencia [ref.....fechados.....], adjuntos al presente como Anexo II;
 - c) la propuesta técnica del Contratista [ref....., fechada.....], según lo aclarado en el Acta de la reunión de negociación⁷ [fechada]. Ambos documentos no se encuentran adjuntos al presente pero las dos partes conocen y poseen dichos documentos.
- c. Todo lo anterior constituirá el Contrato entre el Contratista y el PNUD, y reemplazará el contenido de toda otra negociación y/o acuerdo, efectuados ya sea en forma oral o escrita, en relación con el asunto del presente Contrato.

2. Obligaciones del Contratista

- 2.1 El Contratista realizará y completará los Servicios descritos en el Anexo II con la diligencia, cuidado y eficiencia debidos y conforme al presente Contrato.
- 2.2 El Contratista proveerá los servicios a través del personal clave que se enumera a continuación:

Nombre Especialización Nacionalidad Período de servicio

⁷ Si hubiese actualizaciones de la propuesta técnica o se intercambiase correspondencia para aclarar determinados aspectos, también ha de incluirse esta información siempre que sea totalmente aceptable para el PNUD. Por otro lado, aquellos temas pendientes de resolución se abordarán en esta carta o en los TDR, según corresponda.

....

- 2.3 Para cualquier cambio en el personal clave mencionado más arriba se requerirá la aprobación previa por escrito de _____ **[NOMBRE Y CARGO]**, PNUD.
- 2.4 El Contratista también proveerá todo el apoyo técnico y administrativo necesario para asegurar la provisión oportuna y satisfactoria de los Servicios.
- 2.5 El Contratista realizará al PNUD las entregas que se especifican más abajo conforme al siguiente cronograma:

[LISTA DE PRODUCTOS] **[INDICAR FECHAS DE ENTREGA]**
 por ejemplo,

Informe de progreso	.././....
.....	.././....
Informe final	.././....

- 2.6 Todos los informes se redactarán en idioma español y describirán en detalle los servicios provistos bajo este Contrato durante el período cubierto por dicho informe. El Contratista transmitirá todos los informes por _____ **[CORREO ELECTRONICO, CORREO PRIVADO Y/O FAX]** a la dirección especificada en 9.1 abajo.
- 2.7 El Contratista manifiesta y garantiza la precisión de toda la información o datos suministrados al PNUD a los fines de la firma de este Contrato así como la calidad de los productos a entregarse y de los informes previstos en el presente Contrato, conforme a las normas profesionales y de la industria más elevadas.

3. Precio y Pago⁸

- 3.1 En contraprestación por el desempeño total y satisfactorio de los Servicios del presente Contrato, el PNUD pagará al Contratista un precio fijo por el contrato de _____ **[INSERTESE MONEDA Y CANTIDAD EN CIFRAS Y LETRAS]**.
- 3.2 El precio de este Contrato no quedará sujeto a revisión o ajuste alguno debido a fluctuaciones de precio o moneda o a costos reales efectuados por el Contratista en la provisión de los servicios previstos en este Contrato.
- 3.3 Los pagos efectuados por el PNUD al Contratista no eximirán al Contratista de sus obligaciones bajo este Contrato ni serán considerados como aceptación por parte del PNUD de la provisión de los Servicios por parte del Contratista.
- 3.4 El PNUD efectuará los pagos al Contratista luego de haber aceptado las facturas presentadas por el Contratista en la dirección especificada en 9.1 abajo, ante el cumplimiento de las etapas correspondientes y por los siguientes montos.

<u>ETAPA</u> ⁹	<u>MONTO</u>	<u>FECHA OBJETIVO</u>
Al/./....
....././....
....././....

⁸ Esta versión de la sección 3 se utilizará para contratos de precio fijo. Estos contratos se usarán generalmente cuando sea posible estimar con una precisión razonable los costos de las actividades objeto del Contrato.

⁹ Si se efectúa un pago por adelantado habrá de definirse la primera etapa como “la firma del contrato por las partes”. Obsérvese que los pagos por adelantado solamente se realizarán en casos excepcionales y deben cumplir con las políticas y procedimientos del PNUD.

- 7.1 El Contrato entrará en vigencia cuando ambas partes lo hayan firmado.
- 7.2 El Contratista comenzará a proveer sus Servicios a más tardar el _____ [INSERTESE FECHA] y completará sus Servicios dentro de _____ [INSERTESE CANTIDAD DE DIAS O MESES] a partir de la fecha de inicio.
- 7.3 Todos los plazos contenidos en este Contrato se considerarán esenciales en relación con la provisión de los Servicios.

8. Modificaciones

- 8.1 Cualquier modificación a este Contrato exigirá una enmienda por escrito entre ambas partes, debidamente firmada por el representante autorizado del Contratista y por _____ [NOMBRE Y CARGO], del PNUD.

9. Notificaciones

- 9.1 A los fines de las notificaciones conforme al presente Contrato, a continuación se transcriben los domicilios del PNUD y del Contratista:

PNUD:

_____ [INSERTESE REFERENCIA Y NUMERO DEL CONTRATO]

Contratista:

[INSERTESE NOMBRE, DOMICILIO Y NUMERO DE TELEFONO]

Nombre:
Domicilio:

Si usted está de acuerdo con los términos y condiciones mencionados arriba tal como se han volcado en esta carta y en los Documentos del Contrato, le rogamos inicial cada una de las páginas de esta carta y de los adjuntos y devolver a esta Oficina un original del presente Contrato, debidamente firmado y fechado.

Saludo a usted muy atentamente.

[INSERTESE NOMBRE Y CARGO]

Por [INSERTESE NOMBRE DE LA EMPRESA/ORGANIZACION]

Acordado y Aceptado:

Firma _____
 Nombre: _____
 Cargo: _____
 Fecha: _____

Términos y Condiciones Generales de los Servicios

1.0 CONDICIÓN JURÍDICA

Se considerará que el Contratista tiene la condición jurídica de contratista independiente con respecto al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Ni el personal del Contratista ni los subcontratistas que éste utilice se considerarán bajo ningún concepto empleados o agentes del PNUD ni de las Naciones Unidas.

2.0 ORIGEN DE LAS INSTRUCCIONES

El Contratista no solicitará ni aceptará instrucciones de ninguna autoridad externa al PNUD en relación con la prestación de sus servicios con arreglo a las disposiciones del presente Contrato. El Contratista evitará cualquier acción que pudiera afectar de manera adversa al PNUD o a las Naciones Unidas, y prestará sus servicios velando en todo momento por salvaguardar los intereses del PNUD.

3.0 RESPONSABILIDAD DEEL CONTRATISTA EN RELACIÓN CON SUS EMPLEADOS

El Contratista será responsable de la competencia profesional y técnica de sus empleados, y seleccionará para los trabajos especificados en el presente Contrato a personas fiables que trabajen de modo eficaz en la ejecución de los mismos, que respeten las costumbres locales y que hagan gala de un comportamiento sujeto a elevadas normas éticas y morales.

4.0 CESIÓN

El Contratista no podrá ceder, transferir, dar en prenda o enajenar el presente Contrato, en todo o en parte, ni sus derechos, títulos u obligaciones en virtud del mismo, a menos que cuente con el consentimiento escrito previo del PNUD.

5.0 SUBCONTRATACIÓN

Cuando se requieran servicios de subcontratistas, el Contratista deberá obtener la aprobación y la autorización escritas previas del PNUD para todos los subcontratistas. La aprobación de un subcontratista por parte del PNUD no eximirá al Contratista de ninguna de sus obligaciones en virtud del presente Contrato. Las condiciones de todo subcontrato estarán subordinadas al presente Contrato y deberán ajustarse a las disposiciones del mismo.

6.0 LOS FUNCIONARIOS NO SE BENEFICIARÁN

El Contratista garantizará que ningún funcionario del PNUD o de las Naciones Unidas haya recibido o vaya a recibir beneficio alguno, directo o indirecto, como resultado del presente Contrato o de su adjudicación. El Contratista tendrá presente que la violación de esta disposición constituye un incumplimiento de una cláusula esencial del presente Contrato.

7.0 INDEMNIZACIÓN

El Contratista indemnizará, guardará, defenderá y mantendrá indemne, a su costa, al PNUD, sus funcionarios, agentes y empleados contra todo tipo de juicio, reclamo, demanda o responsabilidad de cualquier naturaleza o especie, incluidos los costos y gastos conexos, que derivara de actos u omisiones del Contratista o de sus empleados, funcionarios, agentes o subcontratistas en la ejecución del presente Contrato. Esta cláusula será aplicable también, entre otros, a cualquier reclamo o responsabilidad

relacionada con las indemnizaciones por accidente de trabajo de los empleados del Contratista, así como con las responsabilidades por sus productos y por el uso de inventos o mecanismos patentados, material protegido por derechos de autor u otros derechos intelectuales que pudieren presentar el Contratista, sus empleados, funcionarios, agentes, personal a cargo o subcontratistas. Las obligaciones que se establecen en el presente Artículo no caducarán al término del presente Contrato.

8.0 SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL ANTE TERCEROS

- 8.1** El Contratista proporcionará y luego mantendrá seguros a todo riesgo relativos a su propiedad y a todo equipo utilizado en la ejecución del presente Contrato.
- 8.2** El Contratista proporcionará y luego mantendrá los seguros necesarios para cubrir las indemnizaciones, o su equivalente, debidas a accidentes de trabajo de su personal, que permitan cubrir cualquier reclamo debido a accidentes o fallecimientos relacionados con el presente Contrato.
- 8.3** El Contratista también proporcionará y mantendrá seguros de responsabilidad civil por un monto adecuado, a fin de cubrir las reclamaciones de terceros por muerte o lesiones corporales, o por pérdida de propiedad o daños a ésta, que surjan de la prestación de los servicios incluidos en este Contrato, o en relación con éstos, o por el funcionamiento de cualquier vehículo, embarcación, aeronave u otro equipo alquilado por el Contratista o propiedad de éste, o sus agentes, funcionarios, empleados o subcontratistas, que realicen trabajos o presten servicios relacionados con este Contrato.
- 8.4** Con excepción del seguro de compensación de los trabajadores, las pólizas de seguro contempladas en este Artículo deberán:
 - 8.4.1** Designar al PNUD como asegurado adicional;
 - 8.4.2** Incluir una cláusula en la que la Compañía de Seguros renuncie a subrogarse en los derechos del Contratista en contra o respecto del PNUD;
 - 8.4.3** Incluir una disposición por la cual el PNUD reciba de los aseguradores con treinta (30) días de anticipación el aviso por escrito de una cancelación o un cambio de cobertura.
- 8.5** A petición del PNUD, el Contratista proporcionará pruebas satisfactorias de la existencia de la póliza de seguro que exige el presente Artículo.

9.0 GRAVÁMENES/DERECHOS PRENDARIOS

El Contratista no provocará ni permitirá la inclusión, por parte de nadie, de ningún derecho prendario, embargo, derecho de garantía u otro gravamen ante una instancia pública o ante el PNUD, debido a sumas adeudadas, vencidas o futuras, por trabajos realizados o materiales suministrados con arreglo al presente Contrato, o por cualquier otra demanda o reclamo contra el Contratista.

10.0 TITULARIDAD DEL EQUIPO

La propiedad de cualquier equipo y suministro que pudiera proporcionar el PNUD corresponderá al PNUD, y dicho equipo será devuelto a éste a la conclusión de este Contrato o cuando el mismo ya no sea necesario para el Contratista. El equipo deberá devolverse al PNUD en las mismas condiciones en que fue entregado al Contratista, sin perjuicio de un deterioro normal debido al uso. El Contratista será responsable ante el PNUD por el equipo dañado o deteriorado más allá de un desgaste normal.

11.0 DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, PATENTES Y OTROS DERECHOS DE PROPIEDAD

- 11.1** A menos que se disponga expresamente de otro modo y por escrito en el Contrato, el PNUD será el titular de todos los derechos de propiedad intelectual y demás derechos de propiedad, incluyendo, con carácter no exhaustivo, patentes, derechos de propiedad intelectual y marcas comerciales relacionadas con productos, procesos, inventos, ideas, conocimientos técnicos o documentos, y de todo otro material que el Contratista haya desarrollado para el PNUD durante el periodo de vigencia del presente Contrato y que esté directamente relacionado o haya sido directamente producido o preparado durante la duración del presente Contrato y en relación con el cumplimiento del mismo. Asimismo, el Contratista reconoce y acuerda que dichos productos, documentos y otros materiales corresponden a trabajos llevados a cabo en virtud del Contrato suscrito con el PNUD.
- 11.2** En la medida en que dicha propiedad intelectual, u otro derechos de propiedad, consista en cualquier clase de propiedad intelectual o derecho de propiedad del Contratista: (i) que exista con anterioridad al desempeño por el Contratista de sus obligaciones con arreglo al presente Contrato, o (ii) que el Contratista pudiera desarrollar o adquirir, o pudiera haber desarrollado o adquirido, independientemente del desempeño de sus obligaciones en virtud del presente contrato el PNUD no reclamará ni deberá reclamar ningún derecho de propiedad sobre la misma, y el Contratista concederá al PNUD una licencia perpetua para utilizar dicha propiedad intelectual u otro derecho de propiedad únicamente para los fines y requisitos del presente Contrato.
- 11.3** A petición del PNUD, el Contratista tomará todas las medidas necesarias, ejecutará todos los documentos necesarios y, en general, contribuirá a salvaguardar dichos derechos de propiedad y transferirlos al PNUD de acuerdo con los requisitos de la legislación aplicable y del Contrato.
- 11.4** Con arreglo a las disposiciones que anteceden, todo mapa, dibujo, fotografía, mosaico, plano, informe, cálculo, recomendación o documento, y toda información compilada o recibida por el Contratista en virtud de este Contrato, será propiedad del PNUD y deberá encontrarse a disposición del PNUD para su uso o inspección en momentos y lugares razonables; asimismo, deberá ser considerado como confidencial y será entregado únicamente a funcionarios autorizados del PNUD a la conclusión de los trabajos previstos en el presente Contrato.

12.0 UTILIZACIÓN DEL NOMBRE, EMBLEMA O SELLO OFICIAL DEL PNUD O DE LAS NACIONES UNIDAS

El Contratista no hará publicidad o divulgará de ninguna manera su calidad de contratista del PNUD, ni utilizará de modo alguno el nombre, emblema o sello oficial del PNUD o de las Naciones Unidas, abreviatura del nombre del PNUD o de las Naciones Unidas, con fines vinculados a su actividad comercial o de otro tipo.

13.0 NATURALEZA CONFIDENCIAL DE LA DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN

La información y los datos propiedad de cualquiera de las Partes que durante el cumplimiento del presente Contrato fuera compartida o revelada por una parte (el "Divulgador") a la otra (el "Receptor") sea considerada como ("Información Confidencial"), deberá ser tratada con la diligencia y confidencialidad pertinente, y serán manejada de la siguiente manera:

13.1 El Receptor de la información deberá:

13.1.1 utilizar la misma discreción y el mismo cuidado para evitar la revelación, publicación o divulgación de la información que le facilite el Divulgador que tendría con una información similar de su propiedad que no deseara revelar, publicar o divulgar; y,

13.1.2 utilizar la información del Divulgador únicamente con los fines para los que le fue revelada.

- 13.2** Siempre y cuando el Receptor tuvieran acuerdo por escrito con las personas o entidades que se indican a continuación, que obligara a éstas a mantener el carácter confidencial de la información con arreglo al presente Contrato y al presente Artículo 13, el Receptor podría revelar la información a:
- 13.2.1** cualquier otra parte que le autorice el Divulgador, mediante consentimiento previo por escrito; y
 - 13.2.2** los empleados, funcionarios, representantes y agentes del Receptor que tengan necesidad de conocer dicha Información para cumplir con las obligaciones del Contrato, y los empleados, funcionarios, representantes y agentes de cualquier entidad jurídica que el Receptor controle o que se encuentre bajo control compartido, y que tenga necesidad de conocer dicha Información para cumplir con las obligaciones del Contrato, teniendo en cuenta que a tal efecto se entiende por entidad jurídica controlada:
 - 13.2.2.1** una entidad corporativa en la cual la Parte sea titular o controle de forma directa o indirecta, más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones o participaciones con derecho a voto; o bien
 - 13.2.2.2** cualquier entidad sobre la cual la Parte posea un control de gestión efectivo; o bien
 - 13.2.2.3** el PNUD, o un fondo afiliado a éste, como FNUDC, UNIFEM o VNU.
- 13.3** El Contratista podrá revelar Información en la medida que exija la ley, siempre y cuando –sujeto a los Privilegios e Inmunidades de las Naciones Unidas, sin excepción alguna– el Contratista notifique al PNUD con suficiente antelación toda solicitud para la divulgación de la información, a fin de conceder al PNUD un tiempo razonable para tomar medidas de protección o cualquier otra medida adecuada previa.
- 13.4** El PNUD podrá revelar información en la medida en que se le solicite con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas, las Resoluciones o Reglamentos de la Asamblea General o las normas promulgadas por el Secretario General.
- 13.5** El Receptor no estará impedido de revelar información obtenida por el Receptor de un tercero sin restricciones; o bien revelada por el Divulgador a un tercero sin obligación de confidencialidad; o bien que el Receptor conozca de antemano; o que haya sido desarrollada por el Receptor de manera completamente independiente a cualquier Información que le haya sido revelada.
- 13.6** Estas obligaciones y restricciones de confidencialidad mencionadas seguirán vigentes durante toda la vigencia del Contrato, incluyendo cualquier extensión del mismo; y, a menos que se disponga de otro modo, seguirán vigentes una vez rescindido el Contrato.

14.0 FUERZA MAYOR Y OTRAS MODIFICACIONES DE LAS CONDICIONES

- 14.1** Cuando se produzca cualquier caso de fuerza mayor y tan pronto como sea posible, el Contratista comunicará por escrito el hecho al PNUD junto con todos los detalles pertinentes, así como cualquier cambio que tuviera lugar si el Contratista no pudiera, por este motivo, cumplir todas o parte de sus obligaciones, ni cumplir sus responsabilidades con arreglo al presente Contrato. El Contratista también notificará al PNUD cualquier otra modificación en las condiciones, o la aparición de cualquier acontecimiento que interfiera o amenace interferir la ejecución del presente Contrato. Al recibir la notificación que establece esta cláusula, el PNUD tomará las medidas que a su criterio considere convenientes o necesarias en las circunstancias dadas, incluyendo la autorización a favor del Contratista de una extensión razonable de los plazos, para que éste pueda cumplir sus obligaciones según establece el presente Contrato.

- 14.2** En caso de que el Contratista no pudiera cumplir total o parcialmente las obligaciones contraídas bajo el presente Contrato, en razón del caso de fuerza mayor, el PNUD tendrá derecho a suspender o rescindir el presente Contrato en los mismos términos y condiciones previstos en el Artículo 15 –“Rescisión”–, con la salvedad de que el período de preaviso será de siete (7) días en lugar de treinta (30) días.
- 14.3** Por fuerza mayor, en el sentido de este Artículo, se entienden los actos fortuitos, actos de guerra (declarada o no), invasiones, revoluciones, insurrecciones u otros actos de naturaleza o fuerza similar.
- 14.4** El Contratista reconoce y acuerda que, en relación con las obligaciones derivadas del presente Contrato que el Contratista deba desempeñar en o para cualquier ámbito en el cual el PNUD esté implicado, o preparado para implicarse, o a punto de retirarse de cualquier operación de paz, humanitaria o similar, las demoras o el incumplimiento de dichas obligaciones que surjan o que se relacionen con las condiciones extremas de dichos ámbitos o cualquier acontecimiento de disturbios civiles que ocurra en dichas áreas no se considerarán en sí y por sí casos de fuerza mayor en virtud del presente Contrato

15.0 RESCISIÓN

- 15.1** Cualquiera de las partes podrá rescindir el presente Contrato total o parcialmente por causa justificada, notificándolo a la otra Parte por escrito con un preaviso de treinta (30) días. La iniciación de un procedimiento arbitral con arreglo al artículo 16.2 infra (“Arbitraje”), no se considerará como rescisión del presente Contrato.
- 15.2** El PNUD se reserva el derecho de rescindir sin causa justificada el presente Contrato en cualquier momento, notificándolo por escrito al Contratista con quince (15) días de anticipación, en cuyo caso el PNUD reembolsará al Contratista todos los gastos razonables en los que éste hubiera incurrido con anterioridad a la recepción de la notificación de rescisión.
- 15.3** En caso de rescisión por parte del PNUD con arreglo al presente Artículo, no habrá pago alguno adeudado por el PNUD al Contratista, a excepción del que corresponda por los trabajos y servicios prestados satisfactoriamente, con arreglo a las cláusulas explícitas del presente Contrato.
- 15.4** En caso de que el Contratista fuera declarado en quiebra, en concurso de acreedores o fuera declarado insolvente, o bien si el Contratista cediera sus derechos a sus acreedores, o si se nombrara a un administrador judicial debido a la insolvencia del Contratista, el PNUD podría, sin perjuicio de otros derechos o recursos que pudiera ejercer, rescindir el presente Contrato en el acto. El Contratista informará inmediatamente al PNUD en caso de que se presente alguna de las situaciones arriba mencionadas.

16.0 RESOLUCION DE DISPUTAS

- 16.1 Resolución amigable:** Las Partes realizarán todos los esfuerzos posibles para resolver de forma amigable cualquier disputa, controversia o reclamo, incumplimiento, rescisión o invalidez que surgiese en relación con el presente Contrato. En caso de que las partes desearan buscar una solución amigable mediante un proceso de conciliación, éste tendrá lugar con arreglo a las Reglas de Conciliación de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) vigentes en ese momento, o con arreglo a cualquier otro procedimiento que puedan acordar las Partes.
- 16.2 Arbitraje:** A menos que cualquier disputa, controversia o reclamo que pudiera surgir entre las Partes en relación con este Contrato, o con su incumplimiento, rescisión o invalidación, se resolviera

amigablemente de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 16.1 supra dentro de los sesenta (60) días a partir de la recepción por una de las Partes de la solicitud de la otra Parte de una resolución amigable, dicha disputa, controversia o reclamo podrá ser sometida por cualquiera de las Partes a un proceso de arbitraje según el Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI vigente en ese momento. Las decisiones del tribunal arbitral estarán basadas en los principios generales del Derecho Comercial Internacional. En todas las cuestiones relacionadas con la obtención de pruebas, el tribunal arbitral deberá guiarse por el Reglamento Suplementario que Governa la Presentación y Recepción de la Evidencia en Arbitraje Comercial Internacional de la Asociación Internacional de Abogados, en su edición del 28 de mayo de 1983. El tribunal arbitral tendrá la capacidad de ordenar la restitución o la destrucción de bienes u otras propiedades, tangibles o intangibles, o de cualquier información confidencial brindada en virtud del presente Contrato, u ordenar la rescisión del Contrato, u ordenar que se tome cualquier otra medida preventiva con respecto a los bienes, servicios o cualquier otra propiedad, tangible o intangible, o de cualquier información confidencial brindada en virtud del presente Contrato, en forma adecuada, y de conformidad con la autoridad del tribunal arbitral según lo dispuesto en el Artículo 26 ("*Medidas cautelares*") y el Artículo 32 ("*Renuncia al derecho a objetar*") del Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI. El tribunal arbitral no tendrá autoridad para imponer sanciones punitivas. Asimismo, a menos que se exprese de otro modo en el Contrato, el tribunal arbitral no tendrá autoridad alguna para adjudicar intereses que excedan del tipo de interés interbancario de Londres (LIBOR) vigente en ese momento, y cualquier interés aplicable deberá ser siempre interés simple. Las Partes estarán vinculadas por el fallo del tribunal arbitral resultante del citado proceso de arbitraje, a modo de resolución final de toda controversia, reclamo o disputa.

17.0 PRIVILEGIOS E INMUNIDADES

Nada de lo estipulado en el presente Contrato o que se relacione con el mismo se considerará como renuncia, expresa o implícita, a los Privilegios e Inmunidades de las Naciones Unidas, incluidos sus órganos subsidiarios.

18.0 EXENCIÓN IMPOSITIVA

18.1 El Artículo 7 de la Convención sobre Privilegios e Inmunidades de las Naciones Unidas dispone, entre otras cosas, que las Naciones Unidas, incluidos sus órganos subsidiarios, quedarán exentos del pago de todo tipo de impuestos directos, salvo las tasas por servicios públicos; además se exime a las Naciones Unidas de pagar los derechos aduaneros e impuestos similares en relación con los artículos importados o exportados de uso oficial. Si alguna autoridad gubernamental se negase a reconocer la exención impositiva de las Naciones Unidas en relación con dichos impuestos, derechos o gravámenes, el Contratista consultará de inmediato al PNUD a fin de determinar un procedimiento que resulte aceptable para ambas partes.

18.2 De igual modo, el Contratista autoriza al PNUD a deducir de la facturación del Contratista cualquier monto en concepto de dichos impuestos, derechos o gravámenes, salvo que el Contratista haya consultado al PNUD antes de abonarlos y que el PNUD, en cada caso, haya autorizado específicamente al Contratista el pago de los impuestos, derechos o gravámenes en cuestión. En este caso, el Contratista le entregará al PNUD los comprobantes escritos por el pago de dichos impuestos, derechos o gravámenes que haya realizado y que hayan sido debidamente autorizados.

19.0 TRABAJO INFANTIL

19.1 El Contratista declara y garantiza que ni él mismo ni ninguno de sus contratistas se encuentra involucrado en prácticas que violen los derechos establecidos en la Convención sobre los Derechos del Niño, en particular el Artículo 32 de la misma que, entre otras cosas, requiere que se proteja a

los menores de la realización del desempeño de trabajos peligrosos que entorpezcan su educación o sean nocivos para su salud o para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social.

- 19.2** Cualquier violación de esta declaración y estas garantías autorizará al PNUD a rescindir el presente Contrato de inmediato, mediante la debida notificación al Contratista y sin cargo alguno para el PNUD.

20.0 MINAS

- 20.1** El Contratista declara y garantiza que ni él mismo ni ninguno de sus suministradores se encuentran activa y directamente comprometido en actividades de patentes, desarrollo, ensamblado, producción, comercialización o fabricación de minas, o en actividades conexas relacionadas con los componentes utilizados en la fabricación de minas. El término “minas” se refiere a aquellos dispositivos definidos en el Artículo 2, Párrafos 1, 4 y 5 del Protocolo II anexo a la Convención de 1980 sobre Armas Convencionales Excesivamente Nocivas o de Efectos Indiscriminados.

- 20.2** Cualquier violación de esta declaración o garantías autorizará al PNUD a rescindir el presente Contrato en forma inmediata, mediante la debida notificación al Contratista, sin que esto implique responsabilidad alguna por los gastos de rescisión o cualquier otra responsabilidad por parte del PNUD.

21.0 CUMPLIMIENTO DE LA LEY

El Contratista cumplirá con todas las leyes, ordenanzas, normas y reglamentaciones que guarden relación con sus obligaciones, con arreglo al presente Contrato.

22.0 EXPLOTACIÓN SEXUAL

- 22.1** El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para impedir la explotación o abuso sexual de cualquier persona por parte del Contratante o de cualquiera de sus empleados, o por cualquier otra persona que pueda ser contratada por el Contratista para prestar cualquier servicio en virtud del Contrato. Con este fin, todo intercambio sexual con cualquier persona menor de dieciocho años, con independencia de cualesquiera leyes relativas al consentimiento, constituirá un caso de explotación y abuso sexual de dicha persona. Además, el Contratista se abstendrá, y tomará todas las medidas adecuadas para que también lo hagan sus empleados u otras personas contratadas por él, de todo intercambio de dinero, bienes, servicios, ofertas de empleo u otros artículos de valor por favores sexuales o actividades que constituyan una explotación o degradación de cualquier persona. El Contratista reconoce y acuerda que estas disposiciones del presente Contrato constituyen una condición esencial del mismo, y que cualquier incumplimiento de esta representación y garantía autoriza al PNUD a rescindir el Contrato de inmediato mediante notificación al Contratista, sin obligación alguna relativa a gastos de rescisión o a compensación de ningún otro tipo.

- 22.2** El PNUD no aplicará la norma que antecede relativa a la edad en ningún caso en que el personal del Contratista o cualquier otra persona contratada por éste para prestar cualquier servicio en virtud del presente Contrato esté casado/a con la persona menor de dieciocho años con quien haya mantenido dicho intercambio sexual y cuyo matrimonio sea reconocido como válido ante la ley del país de ciudadanía de las personas involucradas contratadas por el Contratista.

23.0 FACULTAD PARA INTRODUCIR MODIFICACIONES

Con arreglo al Reglamento Financiero del PNUD, únicamente el Funcionario Autorizado del PNUD posee la autoridad para acceder en nombre del PNUD a cualquier modificación o cambio del presente Contrato, a

renunciar a cualquiera de sus disposiciones o a cualquier relación contractual adicional de cualquier tipo con el Contratista. Del mismo modo, ninguna modificación o cambio introducidos en el presente Contrato tendrá validez y será aplicable frente al PNUD, a menos que se incluya en una enmienda al presente Contrato debidamente firmada por el Funcionario Autorizado del PNUD y por el Contratista.

Anexo II Términos de Referencia *(Se colocaran los TdR definitivos a la firma del contrato)*