

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO**IPSE-20181500037063**

ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORIA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

1. FUNDAMENTO LEGAL DEL PRESENTE ESTUDIO PREVIO PARA PROCESOS DE CONCURSOS DE MERITOS

El presente estudio previo se elabora para dar cumplimiento a lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo establecido en artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que la complementen modifiquen o reglamenten.

2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACION**2.1 DE LA NATURALEZA JURIDICA DEL INSTITUTO DE PLANIFICACION Y PROMOCION-DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – OBJETO DEL IPSE, FUNCION Y COMPETENCIA.****2.1.1 NATURALEZA JURIDICA DEL IPSE**

El objeto del IPSE según lo preceptúa el artículo 4 del Decreto 257 de 2004 consiste en identificar, promover, fomentar, desarrollar e implementar soluciones energéticas mediante esquemas empresariales eficientes, viables financieramente y sostenibles en el largo plazo, procurando la satisfacción de las necesidades energéticas de las Zonas No Interconectadas, ZNI, apoyando técnicamente a las entidades definidas por el Ministerio de Minas y Energía.

2.1.2 OBJETO DEL IPSE:

El objeto del IPSE según lo preceptúa el artículo 4 del Decreto 257 de 2004 consiste en identificar, promover, fomentar, desarrollar e implementar soluciones energéticas mediante esquemas empresariales eficientes, viables financieramente y sostenibles en el largo plazo, procurando la satisfacción de las necesidades energéticas de las Zonas No Interconectadas, ZNI, apoyando técnicamente a las entidades definidas por el Ministerio de Minas y Energía.

2.1.3 DE LA DEFINICIÓN LEGAL DEL CONCEPTO DE ZONA NO INTERCONECTADA

La Ley 1715 de 2014 en su artículo 5 numeral 22, define las Zonas No interconectadas de la siguiente forma: "Se entiende por Zonas No Interconectadas a los municipios, corregimientos, localidades y caseríos no conectados al Sistema Interconectado Nacional (SIN)".

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

Como se advierte de la definición expuesta, la misma plantea un concepto de ZNI que puede afirmarse, atiende a una noción de índole material, bajo el entendido de que se considerará a un espacio geográfico como ZNI, cuando este no se encuentre conectado al (SIN).

Dicha definición anotada, se complementa con el objeto legal atribuido al IPSE, lo que en suma establece la competencia del Instituto.

2.1.4 MISIÓN, VISIÓN, POLÍTICA DE GESTIÓN Y OBJETIVOS DEL IPSE.

El desarrollo del objeto que se pretende contratar parte del fundamento y política institucional trazados en el IPSE, en relación con su misión, visión, política de gestión y objetivos.

Lo señalado se advierte así:

- **Misión:** El IPSE identifica, estructura, implementa y monitorea soluciones energéticas sostenibles con el propósito de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades en las ZNI.
- **Visión:** El IPSE en el 2018 será reconocido en el sector energético y en el país como la entidad líder que promueve soluciones energéticas sostenibles en las ZNI con énfasis en el uso de fuentes no convencionales de energía, aplicando las mejores prácticas de la administración pública.
- **Política de Gestión:** El IPSE promueve soluciones energéticas sostenibles en las comunidades de las ZNI como factor de equidad con criterios de eficacia, eficiencia y efectividad, mejorando continuamente los procesos, con responsabilidad ambiental y en condiciones de trabajo seguro y saludable para las partes interesadas, asegurando el cumplimiento de la legislación aplicable a las actividades que desarrolla y otros requisitos que la organización suscriba.

Para el cumplimiento de esta política, el IPSE cuenta con un equipo de trabajo comprometido, altamente calificado y en constante formación y crecimiento.

➤ **Objetivos del IPSE:**

- Estructurar, promover, implementar y hacer seguimiento a los proyectos energéticos sostenibles con el fin de contribuir al acceso y mejoramiento de la calidad y continuidad de la prestación de servicios energéticos en las ZNI.
- Propender por el uso de fuentes no convencionales de energía en las ZNI como solución energética bajo criterios de gestión eficiente de la energía.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- Realizar monitoreo y seguimiento a la prestación de servicios energéticos en las ZNI suministrando la información técnica correspondiente.
- Mejorar la percepción de las partes interesadas del IPSE (clientes, proveedores, contratistas, comunidades, funcionarios y organismos de control) con respecto a los productos y servicios que ofrece el instituto.
- Mejorar la eficacia, eficiencia y efectividad de los procesos, previniendo y mitigando los impactos ambientales, sociales, previniendo los peligros y controlando los riesgos de seguridad y salud en el trabajo con un equipo humano altamente calificado.

Además de lo anterior, hay que hacer notar que el IPSE cuenta con un Sistema de Gestión Integrado certificado conforme los requisitos de las normas NTC-ISO 9001:2008, NTCGP 1000:2009 NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007, cuyo alcance es la evaluación técnica y gestión de recursos financieros para la construcción de proyectos para energización rural, basados en tecnologías convencionales y no convencionales de generación de energía eléctrica e implementación de un modelo de control y seguimiento ambiental, de seguridad y salud en el trabajo en actividades relacionadas con el servicio público de energía en las Zonas No Interconectadas-ZNI.

2.2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD EN SENTIDO ESTRICTO

El IPSE a través de la Subdirección de Contratos y Seguimiento, tiene dentro de sus funciones mantener actualizado el inventario de los activos de generación y distribución. El IPSE realizó el último avalúo para los bienes inmuebles y eléctricos al final de la vigencia 2007, situación que afectó la razonabilidad de los Estados Financieros. Por otra parte, para el IPSE es importante contar con una línea de base o información de referencia actualizada de los bienes eléctricos, que se ajusten a la normatividad vigente, lo que genera un beneficio económico, social y jurídico en los procesos internos de IPSE.

La Contraloría General de la República (CGR) realizó una Auditoría a los Estados Financieros de los años 2012 y 2013 del IPSE, evidenciando la afectación de la razonabilidad de los estados financieros en un 4.66% por la incertidumbre detectada en el saldo de la cuenta provisiones para protección de propiedades, planta y equipo.

En virtud de lo anterior y de acuerdo con la Circular 060 de 2005 de la Contaduría General de la Nación, el IPSE debe actualizar el avalúo de las propiedades, plantas y equipo con una periodicidad de tres (3) años a partir de la última realizada y el registro debe quedar incorporado en el periodo contable respectivo.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

Considerando que el IPSE debe adelantar la contratación para realizar el inventario de bienes eléctricos de la entidad, dicho contrato debe estar sujeto a una interventoría y supervisión atendiendo al “principio de responsabilidad” que rige la contratación estatal. Bajo este principio, las Entidades Públicas están obligadas a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger tanto los derechos de la propia Entidad como los del contratista y terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato.

La presente contratación fue aprobada y se encuentra en el Plan Anual de Adquisiciones 2018, según la página web: y el radicado IPSE No. 20181300002932 del sistema documental Orfeo; clasificado con el código UNSPSC 81101516.

Adicionalmente se debe tener en cuenta que la Contaduría General de la Nación expidió el Marco Normativo para las entidades del Gobierno, a las que se aplica el Régimen de Contabilidad Pública, que permitan el control de la implementación y seguimiento de las **Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF**.

Igualmente se encuentra en estado registrado y actualizado en el Sistema Único de Inversiones y Finanzas Públicas –SUIFP del Departamento Nacional de Planeación (DNP), como ejecución de la actividad 3 del proyecto: “*Desarrollo De Soluciones Energéticas Sostenibles Para La Ampliación De Cobertura En Las Zonas No Interconectadas Del País*”, con el Código BPIN: 2016011000219, así:

- **ACTIVIDAD 3. Realizar la supervisión o interventoría a la ejecución de las soluciones energéticas.**

Esta actividad comprende la supervisión y verificación de la totalidad de la infraestructura energética del IPSE, desde el punto de vista documental (contratos, convenios, facturas, bases de datos etc.), en las diferentes sedes del Instituto en la ciudad de Bogotá y tiene como alcance el cubrimiento de todos los departamentos donde hay activos propiedad del IPSE, así: Chocó, Antioquia, Santander, Arauca, Huila, Caquetá, Putumayo, Guaviare, Guainía, Meta, San Andres y Providencia, Vichada, Vaupés, Cauca, Nariño, Sucre, Magdalena, Cesar, La Guajira, Bolívar, Valle, Amazonas, Bolívar y Casanare.

Así como también la ubicación física de la infraestructura energética del IPSE y su correspondiente valoración, y cubre los departamentos donde el Instituto posee líneas de interconexión a 115, 44 y 34.5 KV., distribuidos en las zonas de los departamentos de Boyacá a Santander; del Huila al Caquetá y del Meta al Guaviare. Además, contempla todos los activos energéticos en los departamentos de: Chocó,

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

Antioquia, Arauca, Huila, Caquetá, Guaviare, Meta y Putumayo.

3. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES - IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. OBJETO:

Realizar la interventoría integral en los ámbitos técnico, jurídico, administrativo y financiero del contrato cuyo objeto es: *“Actualización de la información primaria de la totalidad de los bienes energéticos del IPSE y valorización de la infraestructura eléctrica presente en los sistemas de transmisión regional, redes de distribución de media tensión, redes de baja tensión y equipos asociados para la prestación del servicio hasta el usuario final, en departamentos donde el instituto posee este tipo de bienes.”*

El contrato que será objeto de seguimiento por parte de la interventoría es el que resulte del proceso de selección identificado con el número IPSE-CONTRATOS-LP-004-2018, el cual se encuentra publicado en el SECOP.

Por ello, hacen parte del presente contrato, todos y cada uno de los documentos propios de dicho proceso, para efectos de conocer la gestión contractual y su cumplimiento sobre el cual se va a ejecutar el seguimiento.

Es de informar que el presente proceso solamente será adjudicado siempre y cuando la licitación para el levantamiento de los inventarios resulte adjudicada y el contrato respectivo sea suscrito.

3.2. ALCANCE DEL OBJETO:

Para cumplir con el objetivo contractual el interventor deberá realizar el seguimiento y evaluación a la labor desarrollada por el contratista de la actualización de la información primaria de la totalidad de los bienes energéticos del IPSE y valorización de la infraestructura eléctrica presente en los sistemas de transmisión regional, en departamentos donde el Instituto posee ese tipo de bienes, identificando la propiedad y el estado de la infraestructura. Esta actividad comprende la identificación primaria de la totalidad de la infraestructura energética del IPSE, desde el punto de vista documental (contratos, convenios, facturas, bases de datos etc.), en las diferentes sedes del Instituto en la ciudad de Bogotá y tiene como alcance el cubrimiento de todos los departamentos donde hay activos propiedad del IPSE, así: Chocó, Antioquia, Santander, Arauca, Huila, Caquetá, Putumayo, Guaviare, Guainía, Meta, San Andrés y Providencia, Vichada, Vaupés, Cauca, Nariño, Sucre, Magdalena, Cesar, Córdoba, La Guajira, Bolívar, Valle, Amazonas y Casanare.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO

IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

El alcance de la valoración se circunscribe a líneas de interconexión de los departamentos de Boyacá a Santander; del Huila al Caquetá y del Meta al Guaviare. Además, contempla todos los activos energéticos en los departamentos de: Chocó, Antioquia, Arauca, Huila, Caquetá, Guaviare, Meta y Putumayo.

El IPSE, pondrá a disposición de la Interventoría, planos, diseños, presupuestos y demás información técnica, administrativa, financiera y jurídica, existente de los bienes eléctricos e infraestructura en mención para el estricto cumplimiento de la ejecución del proyecto.

Se advierte en este punto, que la necesidad de interventoría del proyecto de implementación de actualización de la información primaria de la totalidad de los bienes energéticos del IPSE y valorización de la infraestructura eléctrica presente en los sistemas de transmisión regional, en departamentos donde el Instituto posee ese tipo de bienes, identificando la propiedad y el estado de la infraestructura, parte de lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, cuando dispone que: *"La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen"*. Lo dicho, en cuanto al volumen de recursos y la dimensión de la ejecución del contrato muestran como necesario un control permanente por parte de un tercero que posibilite el cumplimiento en debida forma de las obligaciones contratadas.

Es de informar que el proceso de Interventoría del cual trata el presente estudio, solo será posible culminarlo en el evento de que la Licitación Pública para el levantamiento de los Inventarios sea adjudicada y el contrato sea suscrito.

3.3. ESPECIFICACIONES ESENCIALES:

Para cumplir con el objeto contractual la interventoría deberá velar por el riguroso seguimiento a las obligaciones que se le han asignado al contratista que implementará la actualización de la información primaria de la totalidad de los bienes energéticos del IPSE y valorización de la infraestructura eléctrica presente en los sistemas de transmisión regional, en departamentos donde el Instituto posee ese tipo de bienes, identificando la propiedad y el estado de la infraestructura para su cabal desempeño del contrato así como la Interventoría técnica, jurídica, administrativa y financiera del mismo:

- El equipo de interventoría requiere de profesionales especializados, tales como: Ingenieros, abogado, y personal técnico, así:

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- o Un (1) Ingeniero Electricista (Interventor) Director de la interventoría quien será el responsable de la verificación, supervisión y/o seguimiento de todas las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato.
 - o Un (1) Ingeniero Electricista o Ingeniero Electromecánico, el cual acompañará al director de interventoría como ayuda y soporte para realizar la verificación, supervisión y/o seguimiento de la información primaria, levantamiento georreferenciado, la valoración de la infraestructura y la emisión de los conceptos técnicos, realizados por el contratista.
 - o Un (1) Abogado quien tendrá la responsabilidad de verificar, supervisar o realizar el seguimiento a la evaluación de contratos evaluados por el contratista, así como también las actas, facturas, titularidad de bienes, así como la información aportada por los entes territoriales y/o los operadores de red que haya evaluado el contratista. El abogado debe tener experiencia en estudio de títulos.
 - o Un (1) Técnico en seguridad industrial y salud ocupacional (SISO), quien será responsable de verificar las labores requeridas durante la ejecución del contrato por parte del contratista.
-
- La INTERVENTORÍA podrá solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, impartir instrucciones al contratista y hacer recomendaciones encaminadas a lograr la correcta ejecución del objeto contratado.
 - Toda solicitud de la interventoría debe ser entregada por escrito y de forma oportuna al contratista.
 - La verificación de los bienes se debe realizar tanto de forma documental como en campo.
 - Presentar los respectivos informes de interventoría de forma organizada y soportada haciendo énfasis en los ámbitos de la interventoría, y con base en las visitas a campo que realice.
 - Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, actividades contratadas y adecuada ejecución de los recursos del contrato.
 - Mantener en contacto a las partes del contrato.
 - Evitar la generación de controversias y propender por su rápida solución.
 - Llevar a cabo reuniones y desarrollar otras herramientas encaminadas a verificar la adecuada ejecución del contrato.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063

ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- Informar a la Supervisión del IPSE de hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato; así como entregar los soportes necesarios para que el IPSE desarrolle las actividades correspondientes.
- Informar al IPSE cuando se presente incumplimiento contractual, aportando los soportes necesarios.
- Otras actividades propias del ejercicio de la INTERVENTORIA y demás actividades solicitadas y/o recomendadas por la Supervisión del IPSE.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS:

Para lograr la ejecución del objeto contractual, se ejecutará la INTERVENTORIA a la actualización de la información primaria de la totalidad de los bienes energéticos del IPSE y valorización de la infraestructura eléctrica presente en los sistemas de transmisión regional, redes de distribución de media tensión, redes de baja tensión y equipos asociados para prestación del servicio hasta el usuario final, en departamentos donde el instituto posee este tipo de bienes, a través de las siguientes actividades:

- **Verificar el diagnóstico documental de activos eléctricos del IPSE:**

La INTERVENTORÍA verificará el estado del diagnóstico de los activos en campo, el cual deberá incluir de forma detallada la ubicación y características técnicas de todos los activos encontrados.

Para efectuar la validación y veracidad de la información reportada por el contratista, la interventoría tendrá acceso al soporte documental del IPSE para comparar la información y comprobar la congruencia del diagnóstico elaborado.

La INTERVENTORÍA verificará que el contratista entregue, una base de datos en la que referencie lo siguiente:

- Individualización del activo (Clase, capacidad, características técnicas)
- Ubicación actual del activo.
- Forma de adquisición.
- Cubrimiento de póliza.
- Existencia de documentación de titularidad.
- Ingreso a almacén e inclusión en inventario.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- Año de adquisición.
- Existencia de documento de propiedad (Contrato de adquisición), de entrega (Acta o comodato)
- Valor asociado a su adquisición.
- Mantenimiento.
- Valor asociado a su mantenimiento.

Finalmente, la INTERVENTORÍA verificará y aprobará las rutas correspondientes para acceder a cada una de las localidades objeto del inventario, identificar los medios de transporte y los costos correspondientes a los desplazamientos, entregando para ello un cronograma de cada uno de las actividades a realizar en campo por departamento (incluyendo rutas óptimas y tiempos estimados de trabajo). Además de la verificación, la INTERVENTORÍA podrá sugerir la realización de ajustes o mejoras a las rutas para mayor claridad de la ubicación de los activos por parte del IPSE.

La INTERVENTORÍA deberá generar un informe sobre el estado del diagnóstico documental de los activos, en el cual reporte de forma consolidada un resumen de los activos, para conocimiento de la Supervisión del IPSE.

Esta actividad incluirá la totalidad de los departamentos donde el IPSE posee activos: Chocó, Antioquia, Santander, Arauca, Huila, Caquetá, Putumayo, Guaviare, Guainía, Meta, San Andrés y Providencia, Vichada, Vaupés, Cauca, Nariño, Sucre, Magdalena, Cesar, Chocó, La Guajira, Bolívar, Valle, Amazonas y Bolívar.

- **Elaborar una ficha técnica para el muestreo de activos en campo:**

La INTERVENTORÍA deberá elaborar una ficha técnica para realizar un muestreo de los activos, que servirá para realizar la validación del diagnóstico de activos energéticos en campo. La ficha técnica deberá incluir los criterios de muestreo, considerando el número de activos por región, la antigüedad del activo, los tipos de activos, entre otros criterios debidamente justificados por la INTERVENTORÍA, velando en todo caso por abarcar la totalidad de regiones del país donde el IPSE posee estos activos.

La ficha técnica deberá ser aprobada por la Supervisión del IPSE antes de ser implementada.

- **Validar el diagnóstico de activos energéticos en campo:**

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

En esta fase la INTERVENTORÍA verificará que la información reportada por el contratista en el levantamiento de información en campo (placa de inventarios, fotografías, planos esquemáticos y geo referenciación, entre otras), es veraz, clara y permite la ubicación del activo. Para esto la INTERVENTORÍA deberá realizar una verificación en campo a una muestra de los activos, teniendo en cuenta la ficha técnica del muestreo, debidamente aprobada por la Supervisión del IPSE.

En los casos en los que no sea clara la información de ubicación del activo, la Supervisión del IPSE o la INTERVENTORÍA podrán requerir al contratista, el levantamiento de información en terreno sobre la propiedad de algún bien en particular.

La INTERVENTORÍA deberá generar un informe de las visitas de validación en campo realizadas, indicando el criterio del muestreo de los activos visitados, el reporte de la visita con el contraste de la información documental y real, y el detalle y estado de la información reportada por el contratista. El informe también deberá contener recomendaciones o sugerencias al contratista para mejorar la presentación de la información de los activos.

- **Verificar los Conceptos Técnicos y propuestas de ajustes del contratista:**

La INTERVENTORÍA deberá revisar y verificar la consistencia administrativa, técnica, jurídica y financiera de los conceptos técnicos para proponer ajustes en el inventario de activos, emitidos por el contratista. Además, deberá verificar la presentación de la información conforme a lo dispuesto en el Manual de Políticas Contables del IPSE.

La INTERVENTORÍA deberá generar un informe indicando la consistencia de los conceptos técnicos del contratista, la viabilidad de las propuestas de ajustes al inventario que solicite el contratista, y el estado de diligenciamiento de la valoración de activos bajo la metodología de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) que resulte aplicable.

- **Verificar la migración de la información a los diferentes sistemas existentes del IPSE:**

La INTERVENTORÍA deberá verificar la correcta migración de la información al software de activos del IPSE, y a los demás sistemas que requiera la entidad. Además, deberá verificar el diligenciamiento de los registros de los activos inventariados y geo referenciados hasta que estén conforme a la estructura de base de datos establecida para este fin.

La INTERVENTORÍA presentará un informe indicando el porcentaje de cargue o migración de la información, la consistencia de la información de los informes reflejada en el software de activos, el estado del diligenciamiento de los registros de los activos inventariados y geo referenciados y las recomendaciones para una adecuada disposición de la información.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

Estas Actividades Específicas, estarán previas para ser aprobadas por la interventoría para velar por el cabal cumplimiento del objeto contractual.

3.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA INTERVENTOR

Para cumplir con el objeto contractual el interventor deberá realizar el seguimiento, control y verificación al contrato estatal de implementación que resulte de la licitación IPSE-CONTRATOS-LP-004-2018, que entre otras obligaciones incluyen sin limitarse a ellas:

También se incluye como componente obligacional:

- 3.4.1. Acreditar y mantener durante toda la ejecución del contrato el equipo mínimo de trabajo establecido como requisito habilitante. En el evento en que, dentro de la ejecución del contrato, alguno de los integrantes del equipo ofertado, deba ser remplazado, este deberá cumplir con las mismas condiciones o superiores a las inicialmente ofertadas; en todo caso, esta modificación se efectuará previa aceptación de la supervisión del IPSE.
- 3.4.2. Presentar al IPSE la metodología de evaluación del contrato de inventarios donde se presente como mínimo los siguientes requisitos: Verificación documental de los activos eléctricos del IPSE, validación de los activos energéticos en campo, verificación de valoración de activos y conceptos técnicos, verificación de la migración de la información a los diferentes sistemas existentes del IPSE.
- 3.4.3. Presentar para aprobación de la Supervisión del IPSE un Plan Detallado de Trabajo (PDT) para adelantar las actividades específicas. Este Plan debe incluir como mínimo, las actividades de interventoría a adelantar, la metodología, los recursos requeridos, los responsables, las fechas límites y los productos a entregar.
- 3.4.4. Aprobar los ajustes necesarios al cronograma de ejecución de actividades entregado por el IPSE y presentarlo oportunamente para su aprobación, realizando seguimiento e Interventoría al contrato celebrado entre el IPSE y el oferente seleccionado en el proceso licitatorio correspondiente. El Interventor deberá efectuar una reunión preliminar con el contratista seleccionado para establecer la metodología de trabajo, metodología de evaluación, el cronograma, lugar, fecha y hora de las sesiones de trabajo que se realizarán dentro de la

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

ejecución del contrato y todo otro aspecto relacionado con la ejecución del mismo.

- 3.4.5. El Interventor debe conocer los aspectos Ambientales, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Sociales objeto de validación y debe conocer al detalle la normatividad actual aplicable, de igual manera debe coordinar con el área CEGAS y S.G.S.S.T. del IPSE y contratista oportunamente la gestión de estos trámites, incluyendo en los informes que deba presentar el análisis sobre el cumplimiento de este aspecto.
- 3.4.6. Verificar y validar el cumplimiento de todos los requisitos y obligaciones contractuales adquiridos por el contratista.
- 3.4.7. Informar con la debida oportunidad al IPSE si se llegare a detectar incumplimiento o negligencia frente a las obligaciones contractuales del contratista de inventario, así mismo recomendar las medidas a implementar por parte de la Entidad contratante, liquidando los perjuicios o las multas correspondientes, y de ser el caso.
- 3.4.8. Tener en cuenta los requisitos y exigencias de la resolución 20131000005805, del 05/12/2013 donde se establecen las obligaciones de los interventores de contratos, la cual será entregada de manera oportuna por el supervisor del IPSE, con un plazo máximo de 15 días calendario de haber iniciado el presente contrato.
- 3.4.9. La Interventoría realizará la validación en campo según la ficha técnica del muestreo aprobada por la Supervisión del IPSE, como mínimo una visita técnica por cada zona (Santander, Caquetá, Antioquia-Chocó, Meta-Guaviare y Putumayo) con el fin de validar la información suministrada por el contratista, de los bienes energéticos del IPSE de la infraestructura eléctrica, en los departamentos donde el Instituto posee ese tipo de bienes En todo caso, durante la etapa del contrato, viajara el interventor y/o los ingenieros así como el personal necesario a sitios escogidos según la ficha técnica del muestreo aprobada por la Supervisión del IPSE. En todo caso, el muestreo debe incluir todos los tipos de bienes que posee el IPSE (Líneas de Interconexión 115, 44 y 34,5 KV, Sistemas de Generación, Redes de Distribución de media y baja tensión, transformadores y usuarios).

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

3.4.10. Verificar el cumplimiento de las obligaciones que determinen el IPSE en materia ambiental para la ejecución del proyecto.

3.4.11. Realizar de manera independiente el seguimiento al contrato celebrado entre el IPSE y el contratista seleccionado para la ejecución de la actualización de la información primaria de la totalidad de los bienes energéticos del IPSE y valorización de la infraestructura eléctrica presente en los sistemas de transmisión regional, en departamentos donde el Instituto posee ese tipo de bienes, identificando la propiedad y el estado de la infraestructura.

3.4.12. Aprobar de manera oportuna los pagos y certificar por escrito el estado de avance de la ejecución del contrato. Esta aprobación debe ser presentada al IPSE. Para los pagos correspondientes el Interventor deberá verificar que las facturas presentadas por los contratistas cumplan los requisitos de Ley para el régimen común o el simplificado según el caso. En todo caso, sin los soportes debidamente diligenciados la Supervisión a la Interventoría no podrá autorizar el pago correspondiente al contrato de ejecución de los Inventarios.

3.4.13. Velar porque se cumplan a cabalidad los principios de transparencia, economía, responsabilidad, equilibrio económico y objetividad por las partes involucradas en el contrato.

3.4.14. Entregar la evidencia documental de la información contenida en los informes presentados (informes, planos, fotografías, actas, entre otras) en debida forma sobre toda la ejecución del contrato al cual se ejerce la interventoría.

3.4.15. Vigilar permanentemente que el contratista de la implementación atienda estrictamente las obligaciones respecto de prestaciones sociales, aportes parafiscales y a seguridad social en los términos legales, y régimen de riesgos laborales de cada uno de sus empleados, de lo cual dejará constancia en los informes respectivos.

3.4.16. Adelantar los trámites tendientes a la liquidación del contrato, para lo cual deberá presentar informe final de interventoría en el que se dé cuenta del desarrollo de ejecución del contrato y el estado de recibo final del mismo. Dicho informe deberá contener entre otros:

- a. Informe técnico sobre el cual se adelantó procesos de interventoría, certificando su recibo a satisfacción e informando los resultados presentados y realizando posibles sugerencias y/o conclusiones.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO

IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- b. Informe administrativo sobre el cual describa el estado de cada una de las actividades sobre el cual se adelantó procesos de interventoría, certificando su recibo a satisfacción e informando los resultados presentados.
- c. Informe jurídico donde se relacionen los antecedentes, hechos, conclusiones y /o recomendaciones entre otras, sobre la titularidad de los bienes energéticos del IPSE sobre el cual se adelantó el proceso de interventoría, certificando su recibo a satisfacción e informando los resultados realizados y realizando posibles sugerencias y/o conclusiones
- d. Informe financiero del desarrollo del contrato.
- e. Entrega de garantía de estabilidad del contrato.
- f. Proyectar el acta de liquidación del Contrato.
- g. Velar por que se mantengan vigentes las garantías exigidas en el contrato.

3.5 ENTREGABLES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

- Presentar al IPSE, según lo estipulado en forma mensual o en el momento que el IPSE lo solicite, el informe de avance de actividades de interventoría, sobre el contrato de ejecución, de acuerdo al cronograma y en caso de presentarse retrasos en el cronograma definido, presentar las propuestas de ajuste y los correctivos para el cumplimiento. El informe mensual contendrá como mínimo los siguientes aspectos:
 - a. Avance de actividades según cronograma del contratista, con su respectivo análisis técnico, jurídico, administrativo y financiero, entre otros.
 - b. Identificación de dificultades y riesgos presentes en la ejecución del contrato, con su respectivo plan de acciones correctivas.
 - c. Copia de la certificación de pago emitida por la Interventoría autorizando el pago al contratista.
 - d. Conclusiones y/o recomendaciones.
- No obstante, el IPSE podrá solicitar informes puntuales en cualquier momento que así lo requiera.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- Presentar al IPSE, un informe final del contrato que incluya el análisis técnico, financiero, administrativo y jurídico, y la certificación y autorización de pago final, adjuntando el registro de los protocolos efectuados, registro de los resultados de las mediciones realizadas y de verificación de las mismas que haya efectuado el contratista, las cuales deben ser aprobadas por la interventoría.
- Presentar informes a órganos de control, autoridades administrativas o judiciales cuando así sea requerido previa solicitud al IPSE.

3.6 CODIGO DE CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS

El oferente en relación a los bienes, obras y servicios que ofrece a las entidades estatales deberá estar clasificado en al menos uno de los siguientes códigos hasta el tercer nivel conforme lo establece el Clasificador de las Naciones Unidas UNSPSC. Así mismo deberá contar con el Certificado de Cámara de Comercio Vigente que acredite su inscripción al RUP y su clasificación según lo aquí dispuesto.

CODIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS
81101516	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería Civil y arquitectura	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos
81101701	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de ingeniería eléctrica
83101804	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios eléctricos	Servicios de transmisión de energía eléctrica
72151515	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas eléctricos	Servicios de inspección eléctrica
801016	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de Asesoría de Gestión	Gerencia de Proyectos	Estudios regionales o locales para proyectos

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO**IPSE-20181500037063**

ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

3.7 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El Contrato que se pretende celebrar será de CONSULTORÍA, ya que, según lo dispone el inciso segundo del numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, "Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría..."

3.8 OBLIGACIONES DEL IPSE

El IPSE se obliga para con el contratista a lo siguiente:

- 3.8.1 Hacer seguimiento a la oportuna gestión de la Interventoría en el seguimiento técnico al contrato para la actualización de la información primaria de la totalidad de los bienes energéticos del IPSE y valorización de la infraestructura eléctrica presente en los sistemas de transmisión regional a 115 KV, redes de distribución de media tensión 44 KV, 34,5 KV y 13,2 KV, redes de baja tensión y equipos asociados para prestación del servicio hasta el usuario final, en departamentos donde el Instituto posee ese tipo de bienes, identificando la propiedad y el estado de la infraestructura.
- 3.8.2 Suministrar la información, documentación y/o diseños que tenga disponibles para la actualización de la información primaria de la totalidad de los bienes energéticos del IPSE y valorización de la infraestructura eléctrica presente en los sistemas de transmisión regional a 115 KV, redes de distribución de media tensión 44 KV, 34,5 KV y 13,2 KV, redes de baja tensión y equipos asociados para prestación del servicio hasta el usuario final, en departamentos donde el Instituto posee ese tipo de bienes, identificando la propiedad y el estado de la infraestructura.
- 3.8.3 Verificar que la Interventoría cuente con la copia de los informes y documentos de avance presentados por el contratista y que adelanten la correspondiente validación y aprobación.
- 3.8.4 Revisar, solicitar aclaraciones, modificaciones y aprobar los informes presentados mensualmente por el contratista.
- 3.8.5 Autorizar los desembolsos correspondientes para la oportuna ejecución del contrato de Interventoría, previa verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- 3.8.6 Tanto la Interventoría como el IPSE acuerdan no revelar a terceros, ni utilizar directa o indirectamente la información confidencial a la que tengan acceso durante el desarrollo del contrato (información de investigación, técnica, económica, comercial, clientes, productos), Cada una de las partes responderá por el incumplimiento de esta obligación del personal que tenga a su cargo.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- 3.8.7 Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas.
- 3.8.8 Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento de la labor de Interventoría.
- 3.8.9 Designar al Supervisor del contrato.
- 3.8.10 Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato.
- 3.8.11 Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales.
- 3.8.12 Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
- 3.8.13 Ejercer el respectivo control de ejecución y supervisión del Contrato.
- 3.8.14 Con base en la información reportada por la Interventoría se expedirá el certificado de ejecución del contrato a solicitud del contratista, una vez este haya cumplido con todas las obligaciones derivadas del mismo.
- 3.8.15 El IPSE liquidará el presente contrato de interventoría, dentro de los treinta (30) días siguientes a la suscripción del acta de liquidación realizada por el interventor del contrato de obra sobre el cual se ejerció labores de interventoría, o la ejecutoria de la liquidación unilateral de dicho contrato.

4. PLAZO

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución contado a partir de la suscripción del acta de inicio y sin superar el 21 de diciembre de 2018.

El acta de inicio se suscribirá una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.

En el evento en el que el contrato sobre el que se realiza interventoría se termine de forma unilateral o de mutuo acuerdo, o se le declare caducidad, el contrato de interventoría se dará por terminado sin necesidad de aviso previo por parte del IPSE.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del presente contrato se estima en la suma de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/ Cte. (\$149.683.862.00).**

5.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

El servicio que requiere contratar el IPSE, toma como referencia la realización de procesos anteriores con un alcance similar, desarrollados por el Instituto y que se encuentran publicados en el Portal de Contratación Pública (SECOP), www.contratos.gov.co

Con relación a los precios de la Interventoría a Inventario y Valoración de bienes eléctricos, el IPSE no ha realizado directamente este tipo de contratación, lo que limita la comparación con otras entidades. Debido a esto se toma como referencia otras interventorías contratadas por el IPSE con su respectiva supervisión y seguimiento, y se relaciona una realizada por un tercero a través de un Convenio Interadministrativo, como se detalla en los siguientes contratos:

- Contrato No. 098 de 2015 cuyo objeto contractual es: *"Implementación de soluciones fotovoltaicas individuales para usuarios rurales de las zonas no interconectadas en diferentes regiones de Colombia"*, contratado por el IPSE por valor de \$ 18.620.867.386. Este proyecto estuvo sujeto al contrato de Interventoría No. 099 de 2015 con objeto contractual: *"Contratar la interventoría para la implementación de soluciones fotovoltaicas individuales para usuarios rurales de las zonas no interconectadas en diferentes regiones de Colombia - proceso IPSE-SP-LP-05-2015"*, que se ejecutó por un valor de \$ 729.461.000. El valor de la interventoría corresponde a un 3,92% del valor del contrato.
- Contrato No. 064 de 2016 cuyo objeto contractual es: *"Contrato administrativo de asistencia técnica para la implementación de proyectos con fuentes convencionales y no convencionales de energía para localidades del departamento del Guaviare y Casanare"*, contratado por el IPSE por valor de \$ 11.615.713.000. Este proyecto estuvo sujeto al contrato de interventoría No. 084 de 2016 con objeto contractual es: *"El objeto del contrato de consultoría es la interventoría al contrato interadministrativo de asistencia Técnica, N° 064-2016 IPSE-ELECTROVICHADA S.A. E.S.P., para la implementación de proyectos energéticos con fuentes convencionales y no convencionales de energía para las localidades del Departamento del Guaviare y Casanare"*, que se ejecutó por un valor de \$ 498.595.701. El valor de la interventoría corresponde a un 4,29% del valor del contrato.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- Un primer pago anticipado equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato será realizado una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización del contrato y haya sido presentado y aprobado por la supervisión del IPSE, el cronograma de actividades.
- Un segundo pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato al acreditarse la verificación del diagnóstico documental de activos del IPSE.
- Un tercer pago equivalente al treinta por ciento (30%) contra la verificación del diagnóstico de activos energéticos en campo, la verificación de los conceptos técnicos y propuestas de ajustes del contratista, con plena recepción a satisfacción y aval de los entregables que den cuenta del avance de conformidad con lo descrito en el Plan Detallado de Trabajo (PDT) respectivo, previa presentación y aprobación por parte de la supervisión del contrato.
- Un último pago correspondiente al treinta por ciento (30%) al acreditarse la verificación de la migración de la información a los diferentes sistemas existentes del IPSE, asegurando así el cumplimiento del cien por ciento (100%) de ejecución del contrato, con plena recepción a satisfacción y aval de los entregables que den cuenta del avance de conformidad con lo descrito en el PDT respectivo, previa presentación y aprobación por parte de la supervisión del IPSE y contra acta de recibo a satisfacción del 100%, suscrito por la supervisión designada y la liquidación del contrato.

Los pagos aquí previstos, estarán sujetos a la solicitud de PAC y a la aprobación de este por la División de PAC de la Dirección de Crédito Público del Ministerio de Hacienda; situación que declara conocer el oferente exonerando con ello de toda responsabilidad al IPSE, no pudiendo alegar mora o incumplimiento de tales obligaciones. Esta previsión se incorporará en cada uno de los contratos y en caso de no hacerse se entiende incluida en virtud del presente proceso de selección.

El IPSE no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, cada uno de los pagos se efectuará previa acreditación de los siguientes requisitos:

- Certificación de cumplimiento de pagos de aportes de seguridad social, parafiscales y ARL del personal vinculado al proyecto, firmado por el representante legal y/o revisor fiscal, según aplique.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- Factura.
- Certificación de recibo a satisfacción expedida por el Supervisor del contrato.

5.3. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El valor de éste contrato se pagará con cargo a la siguiente imputación presupuestal C 2102-1900-3 Desarrollo de Soluciones Energéticas Sostenibles para la ampliación de cobertura en las zonas no interconectadas. CDP No. 23218 de fecha 25 de junio de 2018 por valor de \$149.683.862.

6. SUPERVISIÓN

Será ejercida por la Subdirección de Contratos y Seguimiento o quien el Ordenador del Gasto designe por escrito de conformidad con lo reglamentado en la Resolución IPSE-20131000005805 del 05 de diciembre de 2013 quien representará a la Entidad ante el contratista para efectos del contrato que se suscriba.

La supervisión trabajará en asocio con EL INTERVENTOR, con el fin de indicarle qué aspectos son necesarios corregir, modificar o aclarar, de forma tal que se puedan detectar los problemas con anticipación y se satisfagan los aspectos mencionados en los pliegos de condiciones y el contrato, dentro de los plazos previstos y los costos acordados.

7. CONCEPTO AMBIENTAL, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El interventor debe garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales por parte del contratista; las cuales se encuentran consignadas en el estudio previo para el proceso de la licitación pública proyecto de actualización de inventarios, así:

- En la fase de revisión documental (Levantamiento de información primaria), el contratista deberá identificar y relacionar, si existieren, los certificados expedidos por el fabricante o proveedor de transformadores, interruptores, reconectores u otros equipos que contengan aceites dieléctricos, que se encuentran libres de Bifenilos Policlorados –PCB. Por lo tanto, en la base de datos resultado de esta revisión deberá adicionarse este certificado.
- En la fase de levantamiento de información en campo, y a fin de establecer el tipo de equipo para efectos de su gestión ambiental, el contratista deberá:

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- Levantar la información en campo de cada uno de los equipos, redes, estructuras, medidores, baterías, entre otros, de propiedad del IPSE, conforme con lo indicado en el numeral 3.2.2 de los estudios previos. Lo anterior a fin de que el IPSE pueda determinar la clase de residuo a gestionar, como ordinario, peligroso, RAEE o desecho potencialmente contaminado con PCB.
- Adicional a esto, para los equipos que contengan, hayan contenido o estado en contacto con aceites dieléctricos, como transformadores, interruptores, reconectores, entre otros, el contratista deberá establecer su estado actual, de acuerdo con la categorización descrita en el artículo tercero de la Resolución 222 de 2011 expedida por el MADS:
 - Equipos desechados
 - Equipos en uso
 - Equipos en desuso
 - Equipos intactos y estancos
- Para aquellos equipos que no se encuentren en uso, el contratista deberá describir y documentar el estado en que se encuentren (completos, desarmados, con aceites en su interior, corroídos, etc), las características del lugar donde se almacenan o ubican, y el tiempo de almacenamiento o de no uso.
- Así mismo se debe establecer el Número de serie, año, país de fabricación y potencia, relacionando la información en el formato denominado "recolección de datos de equipos que contengan aceites dieléctricos", el cual será suministrado por el IPSE / CEGAS. Dicho formato debe ser diligenciado en su totalidad (cuando sea posible), con respectivo registro fotográfico de cada uno de los equipos mencionados en él.
- Para el caso de transformadores fabricados en Estados Unidos con posterioridad a 1979 o en otros países con posterioridad a 1986 que no cuenten con el certificado expedido por el fabricante o Proveedor, se inspeccionará si tienen una placa adherida donde conste que está libre de PCB (Resolución 1741 de 2016 expedida por el MADS).
- Además de las obligaciones establecidas en el presente estudio previo, cuando el personal del contratista visite las instalaciones del IPSE, apoyará los programas ambientales institucionales, correspondientes a Uso Racional de la Energía - URE, Uso Racional del Agua - URA y programa de Gestión Integral de Residuos Integrales - PGIR'S, los cuales serán indicados por personal del CEGAS, quienes diligenciarán de manera conjunta la matriz de aspectos e impactos ambientales.
- Ahora bien, con relación al estudio previo cuyo objeto es realizar la interventoría al

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

contrato resultante del estudio previo analizado en la primera parte de este documento, sobre inventario y valoración de activos del IPSE, es preciso indicar lo siguiente:

Como complemento a las obligaciones generales y específicas definidas para la interventoría en el estudio previo, la Interventoría verificará el cumplimiento de todas las obligaciones en materia ambiental definidas para el contrato de inventario y valoración de activos del IPSE. Lo anterior, conforme al concepto ambiental y social del CEGAS con radicado IPSE 20181370020833 del 09 de mayo de 2018 y el alcance con radicado 20181370027743 del 25 de junio de 2018.

El interventor deberá garantizar el cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales por parte del contratista del levantamiento de los inventarios:

- Verificará la georreferenciación de cada uno de los equipos de propiedad del IPSE, que contengan aceite dieléctrico, como transformadores, interruptores, reconectores, entre otros, estableciendo su estado actual, No. de serie, año y país de fabricación, potencia, y relacionándolo en el formato denominado "recolección de datos de equipos que contengan aceites dieléctricos", el cual será suministrado por el CEGAS. Dicho formato debe ser diligenciado en su totalidad (cuando sea posible), y con respectivo registro fotográfico de cada uno de los equipos mencionados en él.
- Verificará el suministro de las placas y/o stickers reflectivos a fin de realizar el etiquetado de los equipos que contengan aceite dieléctrico, esta placa y/o Sticker poseerán una leyenda alfanumérica, esta inscripción será proporcionada por el IPSE, de acuerdo a la cantidad de equipos relacionados en el formato denominado "recolección de datos de equipos que contengan aceites dieléctricos".
- Además de las obligaciones establecidas en el estudio previo, cuando el personal de la interventoría visite las instalaciones del IPSE, apoyará los programas ambientales institucionales, correspondientes a Uso Racional de la Energía - URE, Uso Racional del Agua - URA y programa de Gestión Integral de Residuos Integrales - PGIR'S, los cuales serán indicados por personal del CEGAS, quienes diligenciarán de manera conjunta la matriz de aspectos e impactos ambientales.
- El numeral 3.4.10 de los estudios previos de interventoría, "Verificar el cumplimiento de las obligaciones que determinen las autoridades en materia ambiental y social para la ejecución del proyecto y la normatividad aplicable", debe excluirse dado que no es coherente con el objeto y alcance de los mismos.

El interventor debe garantizar el cumplimiento de las siguientes obligaciones de seguridad y salud en el trabajo por parte del contratista:

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

Para el componente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el contratista cumplirá con las obligaciones de SST del personal que contrate para el desarrollo de las actividades definidas en el presente estudio previo dando cumplimiento al artículo 2.2.4.6.28 del Decreto Único Reglamentario del sector trabajo 1072 de 2015 del Ministerio del trabajo así:

- El contratista se compromete a presentar mensualmente al IPSE las constancias de afiliación y planillas de pago correspondientes a Seguridad Social (ARL, Salud y Pensión), del personal involucrado en el objeto contractual y cada vez que ingrese personal nuevo al desarrollo del proyecto.
- El contratista se compromete a presentar la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles, al supervisor del contrato, para ser revisada y aprobada con apoyo del componente SST del IPSE, o podrá utilizar una matriz tipo que le proporcione el IPSE, con el fin de que sea adaptada a la identificación, evaluación y control de los riesgos, teniendo en cuenta el objeto contractual.
- El contratista se compromete a entregar al IPSE los respectivos certificados de suministro y buen uso de los elementos de protección del personal involucrado en el objeto contractual y cada vez que ingrese personal nuevo al desarrollo del proyecto.
- El contratista deberá enviar evidencias de los elementos colectivos de seguridad industrial (botiquines de primeros auxilios, Equipos de extinción y elementos de emergencia y contingencia).
- El contratista se compromete a ejecutar una actividad de Medicina Preventiva y del Trabajo, incluyendo un esquema de vacunación (tétano, fiebre amarilla) de acuerdo con las enfermedades endémicas de las localidades a las que se desplace el personal involucrado en el objeto contractual, actividad que se realizara cada vez que entre personal nuevo al desarrollo del proyecto enviando las evidencias al IPSE como soporte de los informes mensuales.
- El contratista deberá presentar los certificados de los exámenes médicos ocupacionales según el artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto No 1072 de 2015, del personal involucrado en el objeto contractual, esta actividad se debe realizar cada vez que ingrese personal nuevo al desarrollo del contrato.
- El contratista se compromete a brindar capacitación en los riesgos presentes en la matriz de riesgos y peligros para las actividades que se realicen en el objeto contractual, evidenciando mediante listas de asistencias que involucren al personal del objeto contractual. Igualmente presentara en los informes periódicos las evidencias del control de los riesgos.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- Si el contratista debe realizar tareas críticas (trabajo en altura, con energías peligrosas, en espacios confinados y/o trabajo en caliente) (según Matriz de Peligros) debe certificar su competencia y debe cumplir con el procedimiento y permiso de trabajo establecido previamente y con todos los equipos y elementos de protección personal necesarios para el desarrollo de estas actividades.
- El IPSE se compromete a entregar al contratista el Manual del Viajero como herramienta de prevención de riesgos y recomendaciones a tener en cuenta en las localidades de las ZNI.
- En caso de presentarse un accidente de trabajo, el contratista realizará y mantendrá actualizado un sistema de registro y reporte de los accidentes e incidentes de trabajo, que evidenciará en los informes mensuales presentados al IPSE.
- El contratista se compromete a colocar todo lo referente a gestión de emergencias (equipos de extinción necesarios, señalización de prohibición, advertencia, emergencia y evacuación), demarcación de áreas.
- El contratista se compromete a acatar las normas y los procedimientos de emergencias en caso de presentarse una evacuación en las instalaciones del IPSE, durante su permanencia en el instituto.

Previo al inicio de las actividades del contrato y una vez formalizado el mismo, dando cumplimiento al Instructivo para control y seguimiento a contratistas del IPSE (IPSE-SGSST-I04), el supervisor del contrato con apoyo del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo del IPSE, se reunirá con el interventor, para definir a través de la lista de chequeo (IPSE-SGSST-F17), el desarrollo de los compromisos adquiridos, del cual se levantará el registro correspondiente.

- Verificará que el contratista incorpore los componentes ambiental y social en todas las actividades relacionadas con la ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad ambiental y social vigente aplicable a los mismos.
- Efectuará el seguimiento a la ejecución de las medidas ambientales propuestas por el IPSE y ajustadas por el contratista a la magnitud y características del mismo. Estas medidas deben ser aprobadas por el interventor del contrato.
- La interventoría revisará y conceptuará sobre los informes que presente el contratista relacionados con los componentes ambiental y social.
- Además de las obligaciones definidas anteriormente, cuando el interventor visite las instalaciones del IPSE, deberá apoyar los programas ambientales institucionales correspondientes al Uso Racional de la Energía — URE, Uso Racional del Agua — URA y el

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos — PGIRS, los cuales serán informados por el personal del CEGAS.

8. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS

De conformidad con el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 80 de 1993 y teniendo en cuenta el objeto, el alcance del mismo y las especificaciones técnicas, contenidas en los estudios y documentos previos, el contrato a celebrar es una Consultoría.

El contrato de consultoría es definido por el artículo 32 numeral 2o. de la Ley 80 de 1993 que establece: *"Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre factibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.*

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos."

En tal sentido, la ley 1150 de 2007 en su artículo 2 numeral 3 establece que el concurso de méritos es la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos.

A su vez, dispone el artículo 2.2.1.2.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015 que *"Las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993"*

9. ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

En desarrollo de lo señalado en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y con el fin de estimar los riesgos asociados al desarrollo del alcance del objeto contractual requerido por la entidad, se identifican, se describen y se valoran como sigue:

El Documento CONPES 3714 del 1 de diciembre de 2011, clasifica los Riesgos en los siguientes tipos:

- **Riesgos Económicos:** son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- **Riesgos Sociales o Políticos:** son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
- **Riesgos Operacionales:** son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.
- **Riesgos Financieros:** son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.
- **Riesgos Regulatorios:** derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
- **Riesgos de la Naturaleza:** son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.
- **Riesgos Ambientales:** son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
- **Riesgos Tecnológicos:** son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

Una vez realizado el correspondiente análisis, se tiene que para los efectos del presente proceso de selección y su posterior contratación, la tipificación, estimación y distribución de los riesgos previsibles se efectuó conforme lo establece el Manual para la Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente, Versión M-ICR-01.

Se asignaron valores conforme lo establece el manual de riesgos de Colombia Compra Eficiente.

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

Los riesgos asociados a la contratación y que deberán ser asumidos por el contratista son los siguientes:

	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?
1	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Público	Problemas de Orden Público	Retrasos y Sobrecostos en la Ejecución	3	3	2	Bajo	IPSE
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Contratiempos en la Ejecución Ocasionados por las Dificultades en el Transporte	No cumplir con el Cronograma - Retrasos en la Ejecución del Contrato	3	6	5	Medio	IPSE /Contratista
3	Específico	Externo	Ejecución	Climático	Alteraciones en las condiciones climáticas que incidan en la ejecución del contrato	No cumplir con el Cronograma - Retrasos en la Ejecución del Contrato	3	6	5	Medio	IPSE /Contratista
4	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	No asignación de recursos (Váticos) para la Supervisión	Seguimiento inadecuado al contrato de Interventoría	3	6	5	Medio	IPSE

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA
INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS
BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS
DEPARTAMENTOS

No.	Tratamiento/Control a ser Implementado	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
						¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Coordinar un Plan de desplazamiento con las autoridades Locales o Regionales	Si	Contratista - IPSE	Desde la firma del Acta de Inicio	Cuando ocurra	Mediante requerimientos correos electrónicos o informes.	Semanal
2	Escoger transportadores con respaldo y experiencia en las ZNI	Si	Contratista- IPSE	Desde la firma de Acta de Inicio	Cuando ocurra	Seguimiento al Plan de Desplazamiento	Mensual
3	Modificar el Plan de Desplazamiento	Si	Contratista - IPSE	Desde la firma del Acta de Inicio	Cuando Ocurra	Seguimiento al Plan de Desplazamiento	Semanal
4	Asignación de Recursos por parte de la entidad para el desplazamiento de los funcionarios encargados de la Supervisión	No	IPSE	Desde la firma del Acta de Inicio	Cuando Ocurra	Seguimiento a la ejecución del contrato	Mensual

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA
INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS
BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS
DEPARTAMENTOS

Categoría	Valoración	Categoría	Valoración
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Valoración del Riesgo	Categoría	Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo	8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto	6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio	5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo	2, 3 y 4	Riesgo bajo

Tabla 4 - Valoración del Riesgo

		Impacto				
Categoría	Valoración	Impacto				
		Indefinición	Menor	Modificado	Mayor	Extremo
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

10. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo que establece el decreto 1082 de 2015 sección 3, artículos 2.2.1.2.3.1.1. y subsiguientes, los oferentes podrán allegar contrato de seguro, patrimonio autónomo o garantía bancaria para amparar al IPSE en vigencia y suficiencia, frente a los siguientes riesgos:

Riesgo	Vigencia	Suficiencia
Pago anticipado	Desde el desembolso del anticipo hasta la liquidación del contrato.	100% del valor del pago anticipado.
Seriedad de la oferta	Desde la presentación de la oferta (la fecha de cierre del proceso) hasta tres (3) meses posteriores.	10% del valor de la oferta.
Cumplimiento	Igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más	20% del valor del contrato.
Calidad de los servicios	Igual al plazo de ejecución y hasta el periodo de vigencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra del contrato principal.	20% del valor del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.	5% del valor del contrato.
Responsabilidad civil extracontractual	Igual al plazo de ejecución del contrato.	5% del valor del contrato.

PARÁGRAFO. La garantías y amparos requeridos señalados previamente, requieren de la aprobación por parte de EL IPSE y será modificada en los eventos que EL IPSE lo exija de conformidad con la normatividad vigente.

11. ANÁLISIS DE APLICACIÓN DE ACUERDO INTERNACIONAL O DE UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

El presente proceso de selección está cobijado por los acuerdos comerciales vigentes entre el estado Colombiano y otros estados de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.1. y siguientes del Decreto 1082 del 2015, así:

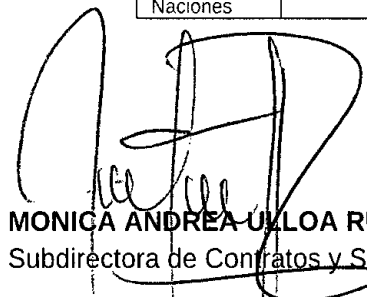
Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA
INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS
BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS
DEPARTAMENTOS

PAÍS CON ACUERDO VIGENTE	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Canadá	SI	SI	NO	SI
Chile	SI	SI	NO	SI
Estados Unidos	SI	SI	NO	SI
El Salvador	SI	NO INCLUYE VALORES	NO	SI
Guatemala	SI	NO INCLUYE VALORES	NO	SI
Honduras	SI	NO INCLUYE VALORES	NO	SI
Estados AELC	SI	SI	NO	SI
México	SI	SI	NO	SI
Unión Europea	SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina de Naciones	SI	SI	NO	SI



MONICA ANDREA ULLOA RUIZ.

Subdirectora de Contratos y Seguimiento

Vo.Bo.:

ACTIVOS

CEGAS

S.G.S.S.T.

Financiera

Asesor

Abogada de Dirección

JAIRO E. QUINTERO PACHÓN

JOSE FERNELY MORALES

NOHORA PEDRAZA ROZO

SORIANA RUIZ BANDA

LEONARDO F. JIMÉNEZ

CLAUDIA JEANETH RAMIREZ

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

ANEXO 1
HABILITANTES TECNICOS

El presente proceso se establece bajo el esquema HABILITA / NO HABILITA en estricto obediencia a los criterios de habilitación de proponentes, señalados en la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, contemplando para el mismo la verificación de acreditación de los aspectos indicados a continuación y cuyos requisitos se establecen así:

REQUISITOS HABILITANTES			
VERIFICACIÓN TÉCNICA	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE		
		Experiencia del proponente relacionada en el RUP / Especifica.	HABILITA / NO HABILITA
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MINIMAS		
		Equipo de Trabajo, Experiencia	HABILITA / NO HABILITA
		Cronograma de Obra	HABILITA / NO HABILITA
VERIFICACION JURIDICA			HABILITA / NO HABILITA
VERIFICACION FINANCIERA			HABILITA / NO HABILITA

REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La entidad efectuará un análisis y verificación de cada uno de los documentos solicitados en este capítulo, con el objeto de realizar el estudio documental para determinar si las ofertas se ajustan o no a los requerimientos de ley.

La información aportada que presente inconsistencias no será tenida en cuenta para efectos de habilitar la propuesta respectiva.

Por lo anterior, los proponentes deberán presentar los documentos que a continuación se relacionan con el propósito de que la propuesta sea hábil, sin perjuicio que a falta de estos pueda subsanarse de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

CONFLICTOS DE INTERÉS

No podrán participar en el presente proceso de selección quienes bajo cualquier circunstancia se encuentren en situaciones de conflicto de interés con el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas no Interconectadas IPSE, o con los principios de la contratación administrativa.

Se entenderá por conflicto de interés toda situación que impida al Proponente tomar una decisión imparcial en relación con la ejecución del contrato; por tanto, no podrán participar en este proceso de selección quienes directa o indirectamente se encuentren en cualquier situación que implique la existencia de un conflicto de intereses que afecte los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad, o los principios de la función administrativa.

Tampoco podrán participar en el presente proceso quienes directamente o cuyos integrantes, sus socios, o sus beneficiarios se encuentren en una situación de conflicto de interés con el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas no Interconectadas IPSE.

Así mismo, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1474 no podrán participar, quienes hayan celebrado un contrato estatal de obra pública, de concesión, suministro de medicamentos y de alimentos o su cónyuge, compañero o compañera permanente, pariente hasta el segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad y/o primero civil o sus socios en sociedades distintas de las anónimas abiertas, con las entidades a que se refiere el artículo 20 de la Ley 80 de 1993, durante el plazo de ejecución y hasta la liquidación del mismo.

Los Proponentes o miembros de Estructura Plural deberán declarar bajo la gravedad de juramento que: 1. No están incurso en las mencionadas inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones legales; ni se encuentran incurso directamente, ni su equipo de trabajo y/o sus directivos en conflicto de intereses; 2. No se encuentran incurso en ninguna causa de disolución y/o liquidación, 3. No se encuentra(n) adelantando un proceso de liquidación obligatoria.

VERIFICACIÓN TÉCNICA

Se verificará que el oferente anexe los documentos requeridos en la presente licitación, estableciendo para el efecto si cumple o no con lo solicitado por el IPSE

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Experiencia del proponente relacionado en el RUP

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

Se verificará en el RUP que máximo tres (3) contratos se encuentren registrados en cualquiera de los siguientes códigos:

La sumatoria de estos contratos debe arrojar mínimo 132 SMMLV (aproximadamente el 70% del presupuesto estimado).

CODIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS
81101516	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería Civil y arquitectura	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos
81101701	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de ingeniería eléctrica
83101804	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios eléctricos	Servicios de transmisión de energía eléctrica
72151515	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas eléctricos	Servicios de inspección eléctrica
801016	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de Asesoría de Gestión	Gerencia de Proyectos	Estudios regionales o locales para proyectos

Experiencia específica.

Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección.

El proponente deberá allegar máximo tres (3) certificaciones que se encuentren clasificadas en el RUP en cualquiera de los códigos señalados en el aparte de experiencia general, y que además acrediten los siguientes requisitos:

- La sumatoria de estos contratos debe arrojar mínimo - 96 SMMLV (aproximadamente el 50% del presupuesto estimado).

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

- Las suscripciones de estos contratos deberán ser desde el 1 de enero del 2012.
- El objeto deberá versar únicamente sobre consultoría (interventorías, seguimiento y/o supervisión) sobre proyectos de Energía eléctrica.

Las certificaciones que aporte el proponente deben ser expedidas por entidades públicas o privadas con las cuales ha celebrado los contratos ejecutados, firmadas por la persona autorizada y con los datos de contacto a través de los cuales se puede verificar la información.

Cada una de las certificaciones deberá contener:

Nombre del Cliente		
Nombre del Contratista (oferente o miembro del oferente)		
¿El contratista es un proponente plural?		Porcentaje de participación
Fecha de inicio	Fecha terminación	Duración meses
Monto contratado (incluido adiciones)		
Objeto del contrato		
Persona de contacto para verificación		
Teléfono		Celular
Dirección		
e-mail		
Firma del cliente		

Nota 1: Se hace la aclaración, en caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse, el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, la cual determinará la experiencia del interesado, que deberá ser igual o superior al 70% lo cual acreditará mediante los documentos de constitución.

Nota 2: Para la presentación de los documentos que se enuncian como requisitos habilitantes del pliego de condiciones, cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberán acompañarlos y/o acreditarlos en forma individual, sin perjuicio del documento de cons-

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA
INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS
BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS
DEPARTAMENTOS

titución del Consorcio o Unión Temporal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MINIMAS HABILITANTES

Para cumplir con este requisito habilitante el proponente deberá anexar a su oferta:

Equipo de Trabajo

El proponente deberá anexar a su oferta, las hojas de vida del personal que ejecutará el objeto contractual, el cual deberá cumplir con los siguientes perfiles:

Un Ingeniero Electricista Director de Interventoría quien será el responsable de la ejecución de todas las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato.

Un ingeniero Electricista o Electromecánico, quien apoyara al Director de Interventoría en el cumplimiento de cada una de las actividades específicas a desarrollar por la interventoría con el fin de cumplir con el objeto del contrato.

Un abogado quien tendrán la responsabilidad de verificar y/o validar los contratos, actas, facturas, titularidad de los bienes energéticos del IPSE, revisados y/o evaluados por el contratista, además de cada una de las actividades necesarias que garanticen el cumplimiento del objeto del contrato.

Un profesional técnico en seguridad y salud ocupacional, quien será el responsable de la verificación y/o validación del cumplimiento por parte del contratista en todo lo relacionado a Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, entre otras actividades que garanticen el cumplimiento del objeto del contrato.

NOTA 1: En todas las hojas de vida deberán adjuntarse las certificaciones laborales que acrediten la experiencia y el tiempo mínimo solicitado, indicando la empresa para la cual trabajaron, cargo ocupado, duración, dirección, teléfono y correo electrónico de la empresa.

NOTA 2: En el evento en que, en la ejecución del contrato, alguno de los integrantes del equipo ofertado, deba ser remplazado, este deberá cumplir con las mismas condiciones o superiores a las inicialmente ofertadas; en todo caso, esta modificación se efectuará previa aceptación del IPSE y deberán mediar causas insuperables acreditadas.

NOTA 3: En la oferta el proponente deberá incorporar cartas de compromiso del personal ofertado, en las cuales precisen el compromiso de éste para incorporarse y mantenerse en la

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

ejecución del proyecto.

CRONOGRAMA DEL PROYECTO

El interventor deberá incluir en su oferta un cronograma de obra que contemple entre otras las siguientes actividades:

- Verificación del diagnóstico documental de los activos eléctricos del IPSE realizado por el ejecutor del Contrato.
- Elaborar una ficha técnica para el muestreo de activos en campo.
- Validar el diagnóstico de activos energéticos en campo realizado por el ejecutor del Contrato.
- Verificar los Conceptos Técnicos y propuestas de ajustes realizados por el ejecutor del Contrato.
- Verificar la correcta migración de la información a los diferentes sistemas existentes del IPSE, realizada por el ejecutor del Contrato.

El cronograma se debe entregar en formato Project o Excel.

Estas actividades no deberán ser superiores al plazo máximo establecido para la ejecución del contrato, es decir no podrán exceder el 21 de diciembre de 2018.

VERIFICACIÓN JURÍDICA

La capacidad jurídica es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incurso en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato.

A. Persona natural

Las personas naturales mayores de dieciocho (18) años son capaces jurídicamente a menos que estén expresamente inhabilitadas por decisión judicial o administrativa, como la interdicción judicial, y que no estén incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la ley.

B. Persona jurídica

La capacidad jurídica de las personas jurídicas está relacionada con: (i) la posibilidad de adelantar actividades en el marco de su objeto social; (ii) las facultades de su representante

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO

IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

legal y la autorización del órgano social competente cuando esto es necesario de acuerdo con sus estatutos sociales; y (iii) la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la ley.

VERIFICACIÓN FINANCIERA

FACTOR HABILITADOR DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

La capacidad financiera del Proponente será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante, HABILITADO – NO HABILITADO, pero no de calificación.

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Artículo 6 la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, la solidez financiera será objeto de verificación sin calificarse al no ser factores de comparación de las ofertas y, por lo tanto, podrán complementarse en los términos que establezcan las citadas normas.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, “Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley”.

De acuerdo con lo anterior, la entidad evaluará los indicadores de capacidad financiera del Registro Único de Proponentes, a corte 31 de diciembre de 2017

PROPONENTES CUYA INFORMACIÓN NO SE PUEDA VERIFICAR EN EL RUP

No obstante, lo anterior, para garantizar la participación de las personas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país, no se les exigirá el requisito de inscripción en el RUP, y, en consecuencia, los citados oferentes deberán aportar la misma información requerida para verificar la capacidad financiera.

Para los proponentes extranjeros no obligados a estar registrados en el RUP, deberán acreditar tal requisito a través de certificado suscrito por el representante legal y el revisor fiscal del proponente, o por su contador si este no está obligado a tener revisor fiscal.

El certificado debe estar vigente para la fecha de presentación de la propuesta (no mayor a 90 días de expedición) y debe contener el resumen de las cuentas del Balance General y del Estado de Resultados, necesarias para evaluar la capacidad financiera. Adicionalmente los proponentes deberán anexar fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal y Certificado de Antecedentes Disciplinarios, expedido por la Junta Central de

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORIA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

Contadores.

En caso de que el oferente sea plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura), deberá presentar la información de capacidad financiera, por cada uno de sus integrantes.

Para empresas extranjeras sin domicilio en el país, deberán aportar los Estados Financieros con corte al último período contable completo según su país de origen, traducido al español y expresado en pesos colombianos de acuerdo con la Tasa Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera, vigente a la fecha de corte.

PROPONENTES CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES

En el caso de los consorcios o uniones temporales, los integrantes deberán presentar cada uno su correspondiente certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP de manera separada o las certificaciones de los indicadores para los proponentes extranjeros no obligados a estar registrados en el RUP.

La verificación de los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional en los casos de consorcios o uniones temporales se calculará con la sumatoria de cada rubro de balance de acuerdo al porcentaje de participación según el documento presentado y de este resultado se calcula el indicador definitivo.

Nota: En el caso del proponente que presente propuesta en calidad de sucursal, filial y/o subsidiaria se aceptarán los estados financieros de la casa matriz, para tal efecto deberá adjuntar documento en donde acredite que cuenta con la calidad de sucursal y/o subsidiaria y/o filial y contar con los requisitos establecidos en el artículo 260, 261 y siguientes del Código de Comercio Colombiano.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ:

El índice de liquidez es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuando indica la disponibilidad de liquidez de que dispone la empresa. La operatividad de la empresa depende de la liquidez que tenga la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, con sus proveedores, con sus empleados, con la capacidad que tenga para renovar su tecnología, para ampliar su capacidad industrial, para adquirir materia prima, etc.

Es por eso que se requiere medir con más o menos exactitud su verdadera capacidad financiera para respaldar todas sus necesidades y obligaciones.

Para determinar la razón corriente se toma el activo corriente y se divide por el pasivo corriente

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA
INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS
BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS
DEPARTAMENTOS

(Activo corriente / Pasivo corriente).

Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes
tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
La liquidez	Activo corriente dividido por pasivo corriente	Mayor o Igual a 1.5

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:

Este indicador nos muestra el grado de participación de los terceros o acreedores en el
financiamiento de la empresa o sea de cada peso invertido en activos, cuánto es de terceros y
las garantías que ello representa para los acreedores.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Nivel de endeudamiento	Pasivo total dividido por activo total	Menor o Igual al 65%

RAZÓN COBERTURA DE INTERESES:

Las razones de cobertura están diseñadas para relacionar los cargos financieros de una
compañía con su capacidad para darles servicio.

Una de las razones de cobertura más tradicionales es la razón de cobertura de intereses, que
es simplemente la razón de utilidades antes de impuestos para un periodo específico de reporte
a la cantidad de cargos por intereses del periodo.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Cobertura de intereses	Utilidad operacional dividida por el gasto de intereses	Mayor o Igual a 2

Este Indicador mide la solvencia financiera de largo plazo con que cuenta la empresa, para
hacer frente al pago de sus obligaciones con regularidad. La solvencia de la empresa
dependerá de la correspondencia que exista entre el plazo de recuperación de las inversiones y
el plazo de vencimiento de los recursos financieros propios o de terceros.

Las empresas que al cierre de su ejercicio económico no registren Gastos por Intereses
Financieros, y que el resultado del indicador de Cobertura de Intereses resulta indeterminado
por la operación matemática de dividir entre cero (0), se consideran que cumplen con el

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORIA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

requisito y se habilitan dentro del proceso de verificación de requisitos habilitantes.

Se considera que el proponente CUMPLE con la capacidad financiera solicitada por la el IPSE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

Certificación bancaria: Deben anexar certificación bancaria, donde se indique que el proponente se encuentra vinculado con el número de cuenta y a la entidad financiera.

Copia del registro único tributario (RUT): Donde se pueda verificar si el oferente es responsable del impuesto sobre la renta y del IVA.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

Existen dos indicadores financieros que permiten determinar la rentabilidad generada por los activos y del patrimonio de una empresa o persona.

Los indicadores a verificar por el IPSE CUMPLEN o NO CUMPLEN de acuerdo al numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015.

Para determinar la capacidad organizacional se tendrá en cuenta los siguientes indicadores, el cual miden el rendimiento de inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del patrimonio	(Utilidad Operacional / Patrimonio)	Mayor o igual a 5%
INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Activo	(Utilidad Operacional / Activo Total)	Mayor o igual a 5%

Se considera que el proponente CUMPLE con la capacidad organizacional solicitada por el IPSE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

En caso de faltar alguno de documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por la Entidad, dentro del plazo perentorio, que, en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

2007.

Indicadores para Entidades Sin Ánimo de Lucro con utilidad operacional menor o igual a cero

Teniendo en cuenta el estudio del sector, se contempla la posibilidad que se presenten entidades sin ánimo de lucro, y que ellas por gozar de beneficios de "Régimen Especial" y por ser entes cuyo objeto social en ningún caso tiende a ser lucrativo generan la posibilidad que el resultado de su actividad operacional sea negativo o cero (Utilidad Operacional), en estos casos para verificar si CUMPLE o NO CUMPLE, deberán acreditar los siguientes indicadores:

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
1. Capital de trabajo	(Activo Corriente - Pasivo Corriente)	Se acepta mayor o igual al 10% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.
INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
1. Patrimonio	(Activo Total - Pasivo Total)	Se acepta mayor o igual al 15% del valor del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

Para efectos de determinar la verificación y evaluación Financiera de una entidad sin ánimo de lucro, se contempla que los indicadores que se determinan con base a la utilidad operacional, pueden ser menor o igual a cero, y si fuere el caso deben cumplir con el indicador de capital de trabajo y el indicador de patrimonio señalado por IPSE -. Todo esto se estipula para determinar que la entidad sin ánimo de lucro cuenta con la capacidad financiera y organizacional para cumplir con lo estipulado en el presente proceso.

Se considera que la entidad sin ánimo de lucro CUMPLE con la capacidad financiera y organizacional solicitada por IPSE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

METODOLOGÍA Y FACTORES DE EVALUACIÓN

El IPSE, previo análisis comparativo de las ofertas que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones y en este documento, seleccionará el ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca, aplicando los mismos criterios para todas ellas, lo que permite asegurar una selección objetiva, teniendo en cuenta para tal efecto lo dispuesto por la

Bogotá, D.C., 23-08-2018

**MEMORANDO
IPSE-20181500037063**



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

normatividad vigente.

CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

La oferta más ventajosa para la Entidad será la que resulte de aplicar la ponderación de los elementos de calidad en cuanto a Perfiles de Personal y Experiencia de la Empresa soportados en puntajes y fórmulas señaladas en el pliego de condiciones por la entidad. Las propuestas que hayan cumplido con los requisitos de habilidad y que no se encuentre incurso en causal de rechazo, se calificarán con el siguiente puntaje:

CONCEPTO	PUNTAJE *
EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL OFERENTE	45
EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA EQUIPO DE TRABAJO	45
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10
TOTAL	100

Para efectos de calificar las propuestas, los oferentes que hayan sido habilitados jurídicos, técnica y financieramente se calificarán sobre 100 puntos, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

EVALUACION TECNICA (45 puntos)

1. EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL OFERENTE

Se otorgará un máximo de Cuarenta y Cinco (45) puntos, discriminados de la siguiente manera: A las ofertas que certifiquen experiencia de contratos (se validará esta experiencia dentro del máximo de los tres (3) contratos aportados en experiencia general y específica) cuyo objeto deberá incluir consultorías (diseños o interventorías) en proyectos eléctricos. El puntaje frente a las certificaciones solicitadas se otorgará de la siguiente manera:

Contratos aportados		Componente	Puntaje otorgado
		Mayores a 97 SMMLV (97 es aproximadamente el 50% del	15

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO

IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA
INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS
BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS
DEPARTAMENTOS

	Valores de la certificación en s.m.m.l.v.	presupuesto oficial) hasta 100 SMMLV (mitad del presupuesto oficial).	
		Mayores a 134 SMMLV.	30
	Características adicionales de las certificaciones aportadas	Cuando los valores certificados sean mayores a 172 SMMLV.	45
Puntaje máximo	45		

Nota 1: Se aclara, en caso que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse, el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, la cual determinará la experiencia del interesado, que deberá ser igual o superior al 50% lo cual acreditará mediante los documentos de constitución.

2. EVALUACIÓN EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO (45 Puntos)

PERFIL MÍNIMO HABILITANTE	EXPERIENCIA ADICIONAL	PUNTAJE	ESTUDIOS	PUNTAJE
Profesional en Ingeniería Eléctrica, con experiencia general de ocho (8) años y Experiencia	Específica mínima de tres (3) años en Seguimiento y/o interventoría en proyectos u obras eléctricas.	6 puntos	Estudios de posgrado y/o maestría, a nivel de especialización en gerencia de proyectos o afines.	6 puntos
			Que cuente con certificación académica de	13 puntos

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

			estudios realizados como inspector RETIE.	
PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE:			25	
PERFIL HABILITANTE	MÍNIMO	EXPERIENCIA ADICIONAL	PUNTAJE	
Profesional en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electromecánica, con experiencia general de cinco (5) años y experiencia		Específica mínima de dos (2) años en Ejecución y/o supervisión de proyectos energéticos.	8 puntos (por el ingeniero propuesto).	
PERFIL HABILITANTE	MÍNIMO	EXPERIENCIA ADICIONAL		
Profesional en derecho con experiencia general de cinco (5) años y		Especialización en servicios públicos y/o regulación en energía. (El abogado deberá tener experiencia en estudio de títulos).	8 puntos (por el abogado propuesto).	
PERFIL HABILITANTE	MÍNIMO	EXPERIENCIA ADICIONAL		
Profesional técnico en seguridad y salud ocupacional con experiencia general de tres (3) años.			4 puntos (por el técnico en SISO propuesto).	
PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE:			20	

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA
 INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS
 BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS
 DEPARTAMENTOS

3. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 puntos)

Para este aspecto el proponente recibirá un máximo de Diez (10) puntos de acuerdo a lo
 indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los bienes y/o servicios ofrecidos:

ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	PUNTAJE
Bienes y /o Servicios Nacionales	10
Bienes y/o Servicios Nacionales y Extranjeros	5
Bienes y/o Servicios Extranjeros	2

NOTA 1: En caso de que el PROPONENTE no allegue la CERTIFICACIÓN DE APOYO A LA
 INDUSTRIA NACIONAL, solicitado en el presente pliego de condiciones, se le asignará cero (0)
 puntos.

NOTA 2: El certificado sobre el origen de los bienes y/o servicios ofrecidos deberá ser expedido
 por el representante legal y deberá estar firmado.

Si se trata de consorcios o uniones temporales con participación de firmas extranjeras, el
 puntaje será directamente proporcional al porcentaje de la participación de la firma nacional en
 el Consorcio o Unión Temporal. Este porcentaje de participación debe señalarse claramente en
 el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Asignación de puntaje por apoyo a la industria nacional:

(% de participación de la firma nacional en el Consorcio o Unión Temporal) * 10

NOTA: El Comité evaluador se reserva la facultad de verificar la información suministrada por
 los proponentes y solicitar aclaraciones sin que dicha solicitud implique mejora en la propuesta.

ANEXO 2

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO**IPSE-20181500037063**ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA
INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS
BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS
DEPARTAMENTOS**ESTUDIO DE MERCADO**

Ante la dificultad de encontrar un mercado específico para este tipo de Interventoría, el IPSE realizó una valoración del costo de la misma con Profesionales que desarrollarían el contrato. La entidad efectuó el análisis económico para estimar el presupuesto del proceso, teniendo en cuenta diferentes variables que le son aplicables al mismo, no obstante, de conformidad dispuesto en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 2015 "...La Entidad Estatal no debe publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea concurso de méritos".

Para el salario de cada profesional, se tuvo en cuenta lo establecido en el Manual de Tarifas de Consultoría de la Asociación Colombiana de Ingenieros Electricistas Mecánicos y afines ACIEM, más un factor de prestaciones sociales correspondiente al 1,5%. Igualmente se tuvieron en cuenta los costos de desplazamiento del personal técnico, viáticos, y demás costos administrativos y logísticos necesarios para cumplir con el objeto del presente contrato

El IPSE dentro de sus consideraciones estima que, para realizar la interventoría de los inventarios de los bienes energéticos del Instituto, se requiere un grupo de profesionales especializados, tales como: Ingenieros, abogado, y personal técnico, así:

Se establecieron los requerimientos para cinco (5) zonas en las cuales se incluyen la totalidad de las líneas de interconexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN):

- Zona Antioquia – Chocó: Un (1) ingeniero Antioquia y Alto Chocó – Medio – Bajo Chocó. tres días continuos en campo.
- Zona Boyacá Santander: Un (1) ingeniero 3 días permanentes en campo.
- Zona Huila Caquetá: Un (1) ingeniero, para las Líneas de Interconexión y para los demás activos del IPSE en la zona. 3 días continuos en campo.
- Zona Meta Guaviare: Un (1) ingeniero. 3 días continuos en campo
- Zona Putumayo: Un ingeniero 3 días continuos en campo.

Para el departamento del Chocó por su complejidad en el transporte, la mayoría de desplazamientos por vía fluvial, se consideró el alquiler de una lancha diaria expresa para el ingeniero, durante la totalidad de los días de permanencia en el departamento para otras zonas se consideró el alquiler diario de vehículo expreso.

Se tuvieron en cuenta todos los costos asociados, directos e indirectos, IVA, para la ejecución del contrato; así como los equipos necesarios para desarrollar la labor, del grupo de profesionales y personal requerido para el levantamiento y procesamiento de la información,

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO
IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS

transporte (aéreo, terrestre, fluvial, marítimo) para desplazamiento a los diferentes departamentos, los administrativos, viáticos, el valor de las pólizas, imprevistos, utilidad.

A continuación, se presentan los costos de personal, incluyendo viáticos de desplazamiento a las cinco (5) zonas propuestas:

COSTOS DE PERSONAL					
	<u>Tarifa/MES inclu- ye viáticos</u>	<u>Número de Perso- nas</u>	<u>meses</u>	<u>Dedicación</u>	<u>TOTAL</u>
Director Interventor del Proyecto	\$9.131.178	1	4	100%	\$30.224.712
Personal					
Ingeniero Electricista o Electromecánico	\$5.615.589	1	4	100%	\$16.162.356
Abogado	\$7.959.315	1	4	100%	\$25.537.260
Técnico SISO	\$3.578.151	1	4	100%	\$10.739.904
Total Nomina					\$82.664.232

A continuación, se presentan los costos de equipos y logística:

COSTOS DE EQUIPOS LOGÍSTICA				
	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Meses</u>	<u>Valor Total</u>
Vehículo campero 4x4	5.670.000	1	1	\$ 5.670.000
Otros	717.799	1	1	\$ 539.398
Equipos				\$ 6.209.398
Comunicaciones, oficina, equipos de cómputo, secretaria, gastos varios				\$ 5.411.128
Papelería, informes				\$ 500.000
Sub Total Logística				\$ 12.120.526

Se describen a continuación los gastos de transporte:

Transporte a	Valor Aé-	Valor te-	Via-	Pasajeros	SUBTOTAL	Días/via-
--------------	-----------	-----------	------	-----------	----------	-----------

Bogotá, D.C., 23-08-2018

MEMORANDO IPSE-20181500037063



ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE CONCURSO DE MÉRITOS DE LA
INTERVENTORIA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA DE LA TOTALIDAD DE LOS
BIENES ENERGÉTICOS DEL IPSE Y VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ALGUNOS
DEPARTAMENTOS

sitio	reo	restre y/o fluvial	jes			je
Zona Boya- cá -Santan- der	\$ 1.000.000	\$ 900.000	1	1	\$ 3.700.000	3
Zona Huila- Caquetá	\$ 1.000.000	\$ 900.000	1	1	\$ 3.700.000	3
Zona Antio- quia-Choco	\$ 1.500.000	\$ 3.500.000	1	1	\$ 12.000.000	3
Zona Meta- Guaviare	\$ 1.000.000	\$ 1.200.000	1	1	\$ 4.600.000	3
Zona Putu- mayo	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000	1	1	\$ 7.000.000	3
					\$ 31.000.000	
Total Transpor- tes					\$ 31.000.000	

Valor de las pólizas:

PÓLIZAS	
(\$149.683.862.00).	PRESUPUESTO
\$ 14.968.386	10%
\$ 7.484	0.05% Seriedad
\$ 31.434	0.21% Devolución anticipo
\$ 31.434	0.21% Cumplimiento
\$ 31.434	0.21% Calidad del Servicio
\$ 191.595	1.28% Salarios y Prestaciones
\$ 127.231	0.85% Responsabilidad Civil
\$ 420.612	TOTAL

Presupuesto Totalizado:

SUBTOTAL PERSONAL	\$ 82.664.232
LOGISTICA	\$12.120.526
TRANSPORTE	\$ 31.000.000
SUBTOTAL	\$ 125.784.758
IVA	\$ 23.899.104.
GRAN TOTAL	\$ 149.683.862.