
 UPME <small>Unidad de Planeación Minero Energética</small>	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS PROCESO PÚBLICO/INVITACIÓN	Código:F-GJ-06	Página 1 de 11
		Versión No. 07	 Radicado No.: 20211300009643 Fecha: 22-04-2021
		Pág. 1/11	

ESTUDIOS PREVIOS PÚBLICO O INVITACIÓN

1.- NECESIDAD Y CONVENIENCIA

El Decreto 1258 del 17 de junio de 2013 señala que la Unidad de Planeación Minero Energética -UPME es una unidad administrativa especial de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, patrimonio propio y régimen especial en materia de contratación.

El Gobierno de datos es el vehículo para identificar, gestionar y resolver diferentes tipos de problemas con la información; permite definir un plan estratégico para mantener y mejorar la calidad, integridad, seguridad, acceso y uso de la información y convertirla en una ventaja competitiva que soporte las metas de las entidades, buscando asegurar que los datos que se encuentran en sus sistemas, al ser modelados correctamente, surtan de información a la entidad, creando conocimiento y que por medio de acciones se logren los resultados esperados.

La implementación de un Gobierno de Datos dentro de la UPME establecerá el gran valor y la importancia que tiene la información para todas las áreas y dependencias, permitiendo asegurar que los datos cumplan con las demandas del negocio, reducción de costos en su gestión, protección y desarrollo como un activo estratégico y de valor.

Lograr que se establezca la disciplina del gobierno de datos e información requiere el desarrollo y la aplicación de políticas y normas, así como el desarrollo y la ejecución de procesos y procedimientos en torno a los datos organizacionales.

Con la contratación de este servicio, se busca la ejecución de actividades del proyecto de inversión, cuyo objetivo es “Aumentar la calidad, oportunidad y accesibilidad de los servicios de información institucionales a través de la puesta en operación de las nuevas tecnologías en armonía con la mejora de los procesos de gobierno de información que permita generar valor” y en cumplimiento del objetivo estratégico “implementar la arquitectura de datos adecuada a la gobernalidad de información institucional” a través del cual se estableció la generación de Servicio de información del sector minero y, entre otras el desarrollo de la actividad “Implementar la primera fase del plan unificado de gobierno de datos para la gestión de información: Obtención, Creación, calidad y persistencia de datos.”; contribuyendo al fortalecimiento institucional para la gestión de la información, mediante la implementación de un Gobierno de Datos.



Finalmente, esta contratación se aprobó en sesión del Comité No.14 de fecha 14 de abril de 2.021.

2.- OBJETO

Implementar la primera fase del plan unificado de gobierno de datos para la gestión de información: Obtención, Creación, calidad y persistencia de datos.

3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- Formular y presentar las políticas, estándares y procedimientos, para cada una de las dependencias y procesos de la UPME, en el marco del Plan Unificado gobierno de los datos de la Unidad.



 UPME <small>Unidad de Planeación Minero Energética</small>	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS PROCESO PUBLICO/INVITACIÓN	Código:F-GJ-06	Página 2 de 11
		Versión No. 07	 Radicado No.: 20211300009643
		Pág. 2/11	

- Documentar el linaje de los datos de la Unidad, determinando la descripción del origen, los movimientos, las características y calidad de los datos de cada uno de los procesos de la UPME.
- Definir y documentar la arquitectura de los datos (MDM- Master Data Management) para cada una de las dependencias y procesos de la UPME, en el marco del Plan Unificado gobierno de los datos de la Unidad.
- Elaborar la Matriz CRUD detallada de cada una de las Bases de datos de la UPME

4. PRODUCTOS A ENTREGAR

El contratista deberá entregar los siguientes productos:

- a) Gobierno de datos, documento que contenga como mínimo:
 - Caracterización de datos de la Entidad y reglas de validación funcional para el dato a gobernar.
 - Definición de metadatos y otros estándares para el dato a gobernar.
 - Identificación de roles, áreas implicadas y procesos, asociados con el dato a gobernar.
 - Definición de la Política de privacidad de la información.
 - Identificación de fuentes, atributos, indicadores y metodología de evaluación asociados con el dato a gobernar.
 - Identificación de consumidores y los niveles de servicio esperados, respecto a cada dato a gobernar.
 - Priorización de necesidades de la entidad que se relacionan con el dato a gobernar.
 - Identificación de los servicios de información de origen que se relacionan con el dato a gobernar. Detallando las dependencias y procesos de la Unidad
- b) Linaje de los datos de la Unidad, se deberán generar los siguientes documentos
 - Documento de linaje de Datos para cada uno de los Procesos de la UPME
 - Documento de Linaje consolidado de los Datos de la UPME.
- c) Master Data Management – MDM, documento que contenga como mínimo:
 - Identificación de motivadores de negocio, definiendo los requisitos, calidad, estandarización, integración y reducción de riesgos de datos maestros de la entidad.
 - Identificación de los Datos Maestros de la entidad, presentación de propuesta de estandarización y corrección de datos maestros Identificados
 - Definición de la estructura de los datos maestros de la UPME con identificación de los servicios de información
- d) Evidencias de socialización y transferencia de conocimiento a los grupos internos de la Unidad, y a los miembros de comités relacionados con la temática.

 UPME <small>Unidad de Planeación Minero Energética</small>	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS PROCESO PUBLICO/INVITACIÓN	Código:F-GJ-06	Página 3 de 11
		Versión No. 07	 Radicado No.: 20211300009643 Fecha: 22-04-2021
		Pág. 3/11	

e) Matriz CRUD detallada de cada una de las Bases de datos de la UPME

5. OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES

Del Contratista:

- Cumplir el objeto del contrato/orden.
- Cumplir con las condiciones y lineamientos ofertados en la propuesta.
- Ejecutar el contrato/orden dentro del plazo establecido, y bajo las condiciones técnicas y financieras definidas en el presente proceso.
- Presentar cuenta de cobro o facturación electrónica, si por ley está obligado a ello, dentro de los plazos definidos en el contrato/orden.
- Mantener vigente y al día durante la ejecución del contrato la afiliación y aportes al sistema Integral de Seguridad Social Integral, Parafiscales y Sistema General de Riesgos Laborales. Esta obligación no será exigible si el contratista o proveedor es una persona jurídica o natural extranjera.
- Constituir y modificar la garantía única de cumplimiento, si hay lugar.
- Las demás que le sean asignadas por el supervisor del contrato, en el marco del contrato/orden.

De la Upme:

- Designar el supervisor del contrato/orden.
- Efectuar un seguimiento efectivo al cumplimiento de las obligaciones del contratista/proveedor a través del supervisor del contrato/orden.
- Autorizar el pago del valor del contrato/orden de acuerdo con la forma establecida.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al sistema General de Seguridad Social. Esta obligación no será exigible si el contratista o proveedor es una persona jurídica o natural extranjera.
- Proporcionar toda la información que el contratista/proveedor requiera para el cumplimiento de sus actividades contractuales.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones del contrato/orden.

6.- VERIFICACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN EN LOS ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

El objeto de la presente contratación no está en los Acuerdos Marco de Precios.



7.- VERIFICACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Los bienes y/o servicios a adquirir con la presente contratación se encuentran contemplados en el Plan Anual de Adquisiciones de la presente vigencia fiscal.

8. ANALISIS DE APLICACIÓN DE TRATADOS INTERNACIONALES DE LIBRE COMERCIO

En concordancia con la Guía para las Entidades Estatales con régimen especial de contratación, literal D, la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME verificó los acuerdos comerciales internacionales aplicables al presente proceso, así:

Tabla No. 1 Tratados Internacionales de Libre Comercio

	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS PROCESO PUBLICO/INVITACIÓN	Código: F-GJ-06	Página 4 de 11 Radicado No.: 20211300009643 Fecha: 22-04-2021
		Versión No. 07	
		Pág. 4/11	
			

Acuerdo – País		UPME incluida en el acuerdo	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
Alianza del Pacífico	Chile	SI	Bienes y servicios ≥ \$163.842.000 Servicios de construcción ≥ \$16.384.153.000	NO	SI
	Perú	SI	Bienes y servicios ≥ \$311.299.000 Servicios de construcción ≥ \$16.384.153.000	NO	SI
	México	SI	Bienes y servicios ≥ \$163.842.000 Servicios de construcción ≥ \$10.335.931 USD**	NO	SI
Canadá		SI	Bienes y servicios ≥ \$172.701.000 Servicios de construcción ≥ \$21.301.857.000	NO	SI
Chile		SI	Bienes y servicios ≥ \$160.816.000 Servicios de construcción ≥ \$16.081.602.000	NO	SI
Corea		SI	Bienes y servicios ≥ \$229.378.000 Servicios de construcción ≥ \$16.384.153.000	NO	SI
Costa Rica		SI	Bienes y servicios ≥ \$172.701.000 Servicios de construcción ≥ \$16.389.628.000	NO	SI
Estados AELC (Islanda, Liechtenstein, Noruega y Suiza)		SI	Bienes y servicios ≥ \$553.848.000 Servicios de construcción ≥ \$21.301.857.000	NO	NO
Estados Unidos		SI Entidad Estatal Especial	Bienes y servicios ≥ \$556.864.000 Servicios de construcción ≥ \$16.389.628.000	NO	NO
México		SI	Bienes y servicios ≥ \$78.920 USD** Servicios de construcción ≥ \$10.259.653 USD**	NO	SI
Triángulo Norte	El Salvador	NO	-	-	NO
	Guatemala	NO	-	-	NO
	Honduras	NO	-	-	NO
Unión Europea		SI	Bienes y servicios ≥ \$558.839.000 Servicios de construcción ≥ \$21.493.810.000	NO	NO
Comunidad Andina		SI	La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación	No refiere exclusión alguna	SI

El proceso no es objeto de acuerdo comercial

9.- IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Se consultó el link <http://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>, encontrando que el objeto de la presente contratación se encuentra clasificado así:

Código UNSPSC 80101507 Producto: Servicios de asesoramiento sobre tecnologías de la información

10.- NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO



La naturaleza jurídica del contrato a suscribir es de: Prestación de Servicios

11.- ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO

Para determinar el valor estimado de la orden o contrato, la Unidad realizó el siguiente estudio del sector:

11.1- Análisis de contrataciones similares en entidades Públicas

La Unidad de Planeación Minero Energética – UPME consultó la página web de Colombia Compra con el fin de identificar los valores de los contratos de los bienes o servicios similares al de la presente contratación, encontrando lo siguiente:

 UPME <small>Unidad de Planeación Minero Energética</small>	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS PROCESO PUBLICO/INVITACIÓN	Código:F-GJ-06	Página 5 de 11
		Versión No. 07	 Radicado No.: 20211300009643 Fecha: 22-04-2021
		Pág. 5/11	

Entidad	FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
Contrato	Cotización 004-2020
Objeto	Realizar el análisis, diseño e implementación del modelo y solución de gobierno de datos para los procesos del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y alineado con el modelo integrado de gestión
Costo	EJÉRCIO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMÁTICA
Duración	5 meses

Entidad	COMPUTADORES PARA EDUCAR
Contrato	No. CO1.PCCNTR.1594499
Objeto	Contratar los servicios de consultoría para el diseño y estructuración de procesos de transformación digital
Costo	323.998.920
Duración	4 meses

Entidad	EJÉRCIO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMÁTICA
Contrato	No. 063-COADE-DICRE-CENAC-TELEMATICA-2020
Objeto	“LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN, ANÁLISIS, DISEÑO Y APLICACIÓN DE GOBIERNO DIGITAL EN EL EJÉRCITO NACIONAL FASE II, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2020
Costo	378.899.570
Duración	4 meses

11.2.- Análisis de histórico de contrataciones de la entidad.

La Unidad de Planeación Minero Energética – UPME consultó el histórico de contratación de la Entidad con el fin de identificar los valores de los contratos/ordenes de los bienes o servicios similares al de la presente contratación, encontrando lo siguiente:



Contrato	No. C-058-2020
Objeto	FORMULAR EL PLAN UNIFICADO DE GOBIERNO DE DATOS PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE LA UPME PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL, CON ENFOQUE DE CALIDAD DE INFORMACIÓN
Costo	\$567.063.000
Duración	106 DIAS

11.3.- Estudio de mercado

La Entidad realizó un sondeo de mercado, solicitando cotización a 20 proveedores, de los cuales se recibieron 6 ofertas, arrojando los siguientes valores:

Radicado	Valor
20211110039332	305.830.000
20211110039912	315.675.900
20211110039132	355.086.277
20211110040322	387.821.000
20211110040262	674.743.000
20211110039702	USD 525.000

Teniendo en cuenta el valor de la oferta remitida mediante Radicado UPME 20211110039702 (USD 525.000), no se tuvo en cuenta para el análisis; así mismo, se llevó a cabo un análisis de la desviación de

 UPME <small>Unidad de Planeación Lléveme Energía</small>	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS PROCESO PUBLICO/INVITACIÓN	Código:F-GJ-06	Página 6 de 11
		Versión No. 07	 Radicado No.: 20211300009643
		Pág. 6/11	

la oferta presentada mediante Radicado 20211110040262, encontrándose que presenta una desviación del 98% del promedio de las ofertas restantes; por lo tanto, también se procedió a retirarla.

Las siguientes ofertas, fueron las tenidas en cuenta para la estimación del presupuesto:

Radicado	Valor
20211110040322	387.821.000
20211110039912	315.675.900
20211110039332	305.830.000
20211110039132	355.086.277



Se generó el promedio de las cuatro (4) ofertas enunciadas, arrojando un valor de \$ 341.103.294, precio que se considera como referencia para estimar el presupuesto.

Conclusión

De lo anterior se concluye que el valor para la presente contratación se encuentra ajustado al Mercado y, es coherente con lo que la Entidad u otras, han pagado por servicios o bienes similares en años anteriores, con los correspondientes incrementos de ley.

12. INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO DE INVERSIÓN

Capacidad de respuesta	¿Cuenta con la capacidad operativa para la recepción y supervisión de los productos derivados? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Coherencia con el PEI	Objetivo Estratégico: 2. Incorporar las mejores prácticas organizacionales y tecnológicas que garanticen calidad e integridad de la gestión pública
	Estrategia: Seleccione Estrategia 2.6. Implementar acciones orientadas a la transformación digital de la entidad
	Alineación del objetivo estratégico con la estrategia <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Coherencia con el proyecto de inversión	* El objeto contractual guarda coherencia con el proyecto de inversión y sus actividades. <input checked="" type="radio"/> SI * Los productos a recibir guardan coherencia con los estipulados en el proyecto de inversión. <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Viabilidad presupuestal	El proyecto de inversión cuenta con disponibilidad presupuestal <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Observaciones	Revisión 13/04/2021 Revisó GTI de planeación

 UPME <small>Unidad de Planeación Minero Energética</small>	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS PROCESO PUBLICO/INVITACIÓN	Código:F-GJ-06	Página 7 de 11
		Versión No. 07	 Radicado No.: 20211300009643 Fecha: 22-04-2021
		Pág. 7/11	

13. PRESUPUESTO ASIGNADO Y VALOR MÁXIMO DEL CONTRATO:

De conformidad con lo precedido, el presupuesto asignado para esta contratación es \$ 341.103.294 trescientos cuarenta y un millones ciento tres mil doscientos noventa y cuatro pesos incluido IVA, que se pagará con cargo al:

Rubro: C-2106-1900-8 Generación de Valor Público a Través del Emprendimiento y la Innovación para la UPME Ubicada en Bogotá

Recurso: 20 Ingresos Corrientes

Del presupuesto de: Inversión

Este valor incluye todos los costos asociados, directos e indirectos, IVA sí hay lugar, retención en la fuente y cualquier otro costo o impuesto en que se incurra el contratista para la ejecución de la presente orden o contrato.

14. FORMA DE PAGO

El valor del contrato/orden se pagará en cuatro (4) pagos, previa radicación de la cuenta de cobro o factura correspondiente, acompañada del certificado del pago de los aportes a la Seguridad Social Integral y Parafiscales, expedida por el Representante Legal o el Revisor Fiscal, según sea el caso, junto con la presentación de los informes y el certificado de cumplimiento expedido por el supervisor de la orden o contrato, donde coste el ingreso a almacén, cuando haya lugar, así:

Tabla Pagos

Número de pago	Porcentaje del valor	Momento del pago	Previa entrega de los siguientes productos
Uno	30 %	Segundo mes de Ejecución del Contrato	Producto descrito en el literal (a) , del numeral 4 "PRODUCTOS A ENTREGAR"
Dos	15%	Tercer mes de Ejecución del Contrato	Producto descrito en el literal (b) , del numeral 4 "PRODUCTOS A ENTREGAR"
Tres	40%	Quinto mes de Ejecución del Contrato	Producto descrito en el literal (c) , del numeral 4 "PRODUCTOS A ENTREGAR"
Cuatro	15%	Cierre de ejecución y Recibido a entera satisfacción del Contrato.	Productos descritos en los literales (d y e) , del numeral 4 "PRODUCTOS A ENTREGAR"

15. PLAZO ESTIMADO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución será de seis meses o hasta el 20 de diciembre, lo que primero ocurra, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de garantía.

16. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

De conformidad con lo establecido en el artículo 40 de la Resolución UPME No. 184 del 24 de agosto de 2020 la modalidad de selección es PÚBLICA.

17.- JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES TÉCNICOS DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Los factores de selección que permiten identificar la oferta más favorable, serán los siguientes:

I. Requisitos técnicos habilitantes:

Experiencia habilitante del proponente

El Proponente deberá anexar tres (3) certificaciones de contratos que hayan sido recibidos a entera satisfacción por el certificador, cuyo objeto contractual sea en formulación e implementación de planes de gobierno de datos

II. Factores de selección:

Los factores que se tendrán en cuenta para la evaluación de las propuestas, representan un puntaje máximo de 1000 puntos, distribuidos así:

Tabla Factores de Evaluación

Factores	Puntaje
1. Experiencia adicional del proponente	300
2. Certificado Capability Maturity Model Integration – CMMI3 o TOGAF o ISO/IEC 15504 o ISO/IEC 12207 o ISO/IEC 25012. o CDMP Certified Data Management Professional	100
3. Apoyo a la Industria Nacional	100
4. Valor de la propuesta	500
Total puntaje	1000

Desagregación de los factores:

- 1. Experiencia adicional del proponente:** Se otorgará puntaje a la experiencia del proponente adicional a la habilitante, en cualquiera de las temáticas exigidas, de la siguiente manera

Tabla No. 4 Calificación Experiencia adicional del proponente

Número de certificaciones adicionales	1	2	3	4	5	6 o +
Valoración [puntos]	50	100	150	200	250	300

2. Certificaciones

Se otorgará Cien (100) Puntos al proponente que presente Certificación CMMI-3 o Certificación TOGAF o Certificación ISO/IEC 15504 o Certificación ISO/IEC 12207 o ISO/IEC 25012. o CDMP Certified Data Management Professional

3. Apoyo a la Industria Nacional

En cumplimiento con lo estipulado en la Ley 816 de 2003, en concordancia con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015 y, en la Guía para las Entidades Estatales con régimen especial de contratación, la Entidad otorgará el siguiente puntaje:

Tabla Criterios de valoración del apoyo a industria nacional

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Al proponente que ofrezca servicios profesionales 100% colombianos o servicios profesionales extranjeros con trato nacional	100 puntos
Al proponente extranjero que incorpore servicios profesionales, técnicos u operativos colombianos	50 puntos
A los proponentes que no anexen certificación o no la presenten con los requisitos señalados	0 puntos

4. Propuesta económica

El valor total de la propuesta económica no podrá ser superior al presupuesto oficial asignado a este proyecto, incluido IVA.

Las propuestas que se consideren elegibles económicamente, se le asignará el mayor puntaje conforme los criterios de los Términos de Referencia.

18. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA PRESENTE CONTRATACIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO.

Para diligenciar la matriz se debe revisar el manual para su diligenciamiento en el siguiente link:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_cobertura_riesgo.pdf

Los riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato a celebrar, se estiman, tipifican y asignan de acuerdo con el Formato de tipificación, estimación y asignación de riesgos, de conformidad con la siguiente tabla:

Tabla Estimación, tipificación y asignación riesgos


No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿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	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el	Periodicidad
1	General	Interno	Pre Contratación	Operacional	Retraso en la consecución de documentos o en la firma del contrato	Retraso en la ejecución del contrato	2	3	5	Medio	Contratista	Requerimientos y ajuste del cronograma de ejecución	1	2	3	Bajo	Si	Grupo de contratación	Desde la adjudicación o selección	Mediante requerimientos, correos electrónicos	Inmediatamente	Diana

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿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	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el	Periodicidad
2	General	Interno	Pre Contratación	Operacional	Retraso en la presentación de las garantías	Retraso en la ejecución del contrato	2	3	5	Medio	Contratista	Requerimientos y ajuste del cronograma de ejecución	1	2	3	Bajo	Si	Grupo de contratación	Desde la adjudicación o selección	Mediante requerimientos, correos electrónicos	Inmediatamente	Diaría
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que se presenten accidentes de trabajo del contratista o del personal de contratista, sufridos al momento de prestarle el servicio dentro de las instalaciones de la Entidad	Demora en las labores diarias de la entidad y por ende a los usuarios finales	2	2	4	Bajo	Contratista	Que se reemplace la persona por una igual de idónea para ejecutar la labor. El contratista deberá dar notificación a su ARL	2	1	3	Bajo	Si	Contratista	Desde el comienzo de la ejecución del contrato, firma acta de inicio	Mediante informes y certificado de cumplimiento o a satisfacción	Cuando ocurra	Cuando ocurra
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No contar con el personal certificado y calificado para la prestación del servicio	Poner en riesgo a la entidad debido a que no se cuenta con el personal calificado para el desarrollo del contrato.	3	2	5	Medio	Contratista	Efectuar seguimiento permanente por parte del supervisor del contrato Demostrar la idoneidad de la persona Garantías	2	2	4	Bajo	Si	Contratista	Desde la firma del acta de inicio	Mediante informes y certificado de cumplimiento a satisfacción	Cuando ocurra.	Cuando ocurra
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Cambio de profesionales del Grupo de Trabajo	Cambio del profesional, previa verificación de cumplimiento o de requisitos de los TdR.	3	3	6	Alto	Contratista	Efectuar seguimiento permanente por parte del supervisor del contrato – Realizar requerimientos de cumplimiento	2	3	5	Medio	Si	Contratista y Entidad	Desde el inicio de ejecución	Mediante informes.	Cuando ocurra.	Cuando ocurra
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No pago de las obligaciones a proveedores, salarios y seguridad social del personal a cargo	Demora en las labores diarias y misionales de la entidad y por consecuencia a él o los usuarios finales. Incumplimiento contractual	2	2	4	Bajo	Contratista	Garantías No efectuar el pago hasta que no cumpla con los requisitos exigidos por la normatividad.	2	1	3	Bajo	Si	Supervisor del contrato	Desde el comienzo de la ejecución del contrato	Mediante informes y certificado de cumplimiento a satisfacción	Cuando ocurra.	Cuando ocurra

19. GARANTÍAS.

El contratista deberá constituir una garantía que cubra los siguientes riesgos:

Clase de Riesgos	%	Sobre el valor	Vigencia
------------------	---	----------------	----------

 <small>Unidad de Planeación Minero-Energética</small>	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS PROCESO PUBLICO/INVITACIÓN	Código:F-GJ-06	Página 11 de 11 Radicado No.: 20211300009643 Fecha: 22-04-2021
		Versión No. 07	
		Pág. 11 /11	

Cumplimiento del contrato	20	Del contrato	La del contrato y seis (6) meses más.
Calidad del servicio	20	Del contrato	La del contrato y un (1) año más.
Salarios y prestaciones sociales	5	Del contrato	La del contrato y tres (3) años más.

20. LUGAR DE EJECUCIÓN


El desarrollo del contrato/orden será en la(s) ciudad(es) de Bogotá.

21. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato/orden será ejercida por los Ingenieros Miguel Eduardo Barrera profesional especializado grado 18 y José Emilio Ramírez Barrera profesional especializado grado 17, de la Oficina de gestión de la Información

22. DOCUMENTOS ANEXOS

- a. CDP.
- b. Cotizaciones del estudio de mercado.

Dependencia	Oficina de gestión de la información
Elaboró	Cesar A. Jerez
Aprobó	 Ligia Galvis Amaya

23.- CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Motivo
17/12/2019	6	Se encontró necesario actualizar el formato incluido el título y los logos
Septiembre 2020	7	Se ajustó el formato a la Resolución No. 184 de 2020.