

ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR CONCURSO DE MERITOS

OBJETO

Realizar la consultoría técnica para el diagnóstico, diseños, planes de intervención y estimación del presupuesto para la renovación del sistema eléctrico del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado ubicado en la Carrera 6 No 6-91, de conformidad con las especificaciones contempladas en el documento técnico y demás anexos del proceso.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE MANTENIMIENTO

La sede Centro del Archivo General de la Nación cuenta con una estructura con 25 años de servicio y la componen dos edificaciones de 4 pisos (2 sótanos, dos pisos sobre nivel, y dos niveles porcentualmente de menor tamaño en la torre norte ubicadas en la terraza y en sótano 3), conectadas entre sí por una pasarela en concreto reforzado. Para el sostenimiento eléctrico de la misma cuenta con un conjunto de Equipos que conforman los sistemas de soporte Eléctrico que sirven de soporte no solo para el sostenimiento de las actividades diarias que se da en sus sedes sino también de los procesos de conservación documental.

Esta sede desde sus inicios cuenta con dos circuitos principales: corriente normal y regulada, los cuales son soportados por equipos de transformación como la Subestación Eléctrica encargada de la modificación y establecimiento de los niveles de tensión requeridos por la Edificación, las UPS encargadas del mejoramiento de la calidad de la energía eléctrica que llega a las cargas, filtrando subidas y bajadas de tensión eliminando armónicos de la red y generando una carga adicional durante eventuales cortos eléctricos y las Plantas Eléctricas cuya función consiste en generar un suministro permanente a ciertos circuitos de la red, en caso de corte eléctrico, equipos que se encuentran debidamente conectados a fin de garantizar la operación de la red de la Entidad.

Como es de conocimiento general, el inexorablemente el paso del tiempo, ocasiona y evidencia lesiones y fallas en los edificios y sistemas que soportan la operación de los mismos, afectaciones que pueden en cierta medida, depender o ser producto de malas decisiones desde el mismo génesis de los proyectos, durante el proceso constructivo o quizás por el deterioro propio de los sistemas en el tiempo.

El AGN y sus sedes no son la excepción, y a medida que han pasado los años se han evidenciado daños, deterioro y deficiencias en la capacidad de carga en sus redes eléctricas de fuerza, iluminación, conexiones, tablero y demás componentes de la acometida interna, situación progresiva en el tiempo y que ha llevado en cierta medida a afectar el servicio que presta el Archivo General en dicha sede.

Aspectos como el crecimiento de la entidad con el consecuente aumento del número de funcionarios y contratistas, la creación de nuevas áreas técnicas para la servicios archivísticos, la instalación de equipos especiales, la puesta en marcha del sistema integrado de seguridad, la entrada en servicio de la Casa adjunta del AGN, la redistribución de espacios, han generado mayores demandas sobre la red eléctrica interna sobre circuitos que fueron originalmente dimensionados para una demanda menor y que en varios espacios correspondía casi exclusivamente para el almacenamiento documental, han en buena medida afectado la capacidad en la operación del Sistema Eléctrico de la Entidad.

Por lo anteriormente mencionado cualquier intento de resolver los problemas presentes en las edificaciones y en procura no solo de mantener en óptimas condiciones de funcionamiento instalaciones y equipos sino también de contar con operatividad permanente de las mismos y de acuerdo a lo definido en el Plan de Compras de la presente vigencia, el AGN requiere adelantar un proceso de contratación de una Consultoría Eléctrica que le permita obtener atención especializada que atienda para el caso puntual del presente documento técnico, hasta el punto de definir las pautas que se deberán seguir para garantizar el cumplimiento, hasta donde sea técnicamente factible, del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

ANÁLISIS LEGAL

En cumplimiento del Artículo 2° de la Constitución Nacional, les corresponde a las autoridades de la República proteger a todas las personas residentes en Colombia en su vida, honra y bienes. En tal sentido el Ministerio de Minas y Energía como máxima autoridad en materia energética, adopta los reglamentos técnicos orientados a garantizar la protección de la vida de las personas contra los riesgos que puedan provenir de los bienes y servicios relacionados con el sector a su cargo.

Que la Ley 142 de 1994, Artículo 3o., estableció como unos de los instrumentos de la intervención estatal en los servicios públicos, la Regulación de la prestación de tales servicios; y la protección de los recursos naturales.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 73 de la Ley 142 de 1994, en relación con el sector eléctrico, la CREG tiene la función de "...regular los monopolios en la prestación de los servicios públicos, cuando la competencia no sea, de hecho, posible; y, en los demás casos, la de promover la competencia entre quienes presten servicios públicos, para que las operaciones de los monopolistas o de los competidores sean económicamente eficientes, no impliquen abuso de la posición dominante, y produzcan servicios de calidad";

Las leyes 142 y 143 de 1994, a su vez han influido fuertemente en la eficiencia del sector, asegurando un suministro confiable del servicio de energía eléctrica. Como consecuencia, las empresas del sector han tenido que mantener actualizada la tecnología utilizada en el sistema. Adicionalmente, han generado conocimiento y desarrollado prácticas de talla mundial que les han permitido superar los obstáculos a los que se enfrentan diariamente. *Tomado de www.inviertaencolombia.com.co.*

El gobierno nacional mediante ley 697 de 2001 declaró el uso racional y eficiente de la energía como un asunto de interés social público y de conveniencia nacional.

La ley 1532 de 2012, Consagra que todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñarán e implementará las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de obligatorio cumplimiento.

NORMAS TÉCNICAS

- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, resolución No.18 -1294 de agosto 06 de 2008.
- RETILAP: Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público, resolución 18-1331 de agosto 6 de 2009.
- NTC2050: Código Eléctrico Colombiano.
- NFPA: National Fire Protections Association- 70, National Electrical Code (NEC) -1999.
- CODENSA S.A E.S.P: Normas de construcción redes de M.T y B.T.
- API 2003 (1998). Protection against Ignitions Arising Out of Static, Lightning, and Stray Currents.
- AS 1768-1991 NZS/AS 1768-1991 Lightning Protection.
- BS 6651: 1999 Code of Practice for Protection of Structures against Lightning.
- ICONTEC: NTC 4552 (2004) Norma Técnica Colombiana de protección contra Rayos.
- IEC 62305 -1, -2, -3, -4 y -5 / 2005 Protection of structures against lightning.
- IEC 1024-1 (1990-03) Protection of structures against lightning.
- IEC 1024-1-1 (1993-08) Protection of structures against lightning
- IEC 61024-1-2 (1998-05) Protection of structures against lightning- Part 1-2.
- KSC-STD-E-0013D, 1995 Facility Lightning Protection Design Standard.
- MOTOROLA: R56 (2000) Quality Standards. Fixed Network Equipment Installations.

- NFPA 780 (2004) Lightning Protection Code.
- UIT (1991). Spectrum Monitoring Handbook.
- UL 96 A: Installations Requirements for Lightning Protection System.
- VDE 0185 Blitzschutzrichtlinien.
- IEC 1312-1 (1995-02) Protection against lightning electromagnetic impulse.
- IEC 1312-2 (1995-02) Protection against lightning electromagnetic impulse. Part 2 Shielding of structures, bonding inside structures and earthing.
- IEC 1312-3 (1995-02) Protection against lightning electromagnetic impulse. Part 3 Requirements of surge protective devices.
- IEC 1312-4 (1995-02) Protection against lightning electromagnetic impulse. Part 4 Protection of equipment in existing structures.
- IEC 60099-4 (1998) Surge arresters. Metal-oxide surge arresters without gaps for a.c. systems
- IEC 99-1 (1991) Surge arresters. Non-linear resistor type gapped surge arresters for a.c. systems.
- IEC 99-3 (1990) Surge arresters. Artificial pollution testing of surge arresters.
- IEC 99-5 (1996) Surge Arresters-Part 5: Selection and application recommendation.
- IEEE C62.41-1991 (R1995) Recommended Practice on Surge Voltages in Low-Voltage AC Power circuits (ANSI).
- IEEE C62.42-1992 Guide for Application of Gas Type and Air Gap Arrester Low-Voltage (Equal to or Less than 100 Vrms or 1200 Vdc) Surge-protective Device (ANSI)
- IEEE C62.45-1992 Guide on Surge testing for Equipment Connected to Low-Voltage AC Power Circuits (ANSI).
- IEEE STD 1100 2005 Powering and Grounding Electronic Equipment
- IEEE 80 ACTUALIZACION 2006. Método De cálculo de mallas de puesta a tierra
- Norma IEEE 1159, Recommended Practice for Monitoring Electric Power Quality.
- NFPA: Manual de Inspección Eléctrica 1999
- Normatividad infraestructura de telecomunicaciones:
 - ANSI/TIA/EIA-568-B.1 Commercial Building Telecommunications Cabling Standard 2001.
 - ANSI/TIA/EIA-568-B.2 Commercial Building Telecommunications Cabling Standard Part2 2001.
 - EIA/TIA 568-B.2-1 "Performance Specification for 4-Pair 100 Ohm Category 6 cabling".
 - EIA/TIA 568-B.3 "OpticalFiber Cabling Components 2000".
 - ANSI/EIA/TIA-569-A, A-1, A-2, A-5 Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces.
 - ANSI/EIA/TIA-606A Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings.
 - ANSI/TIA/EIA-607A Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications.
 - TIA-EIA 942: Telecommunications Infrastructure Standard for Data Center.
 - Building Industries Consulting Services International (BICSI) Telecommunications Distribution Methods Manual (TDMM) – Last edition.
 - National Fire Protection Agency (NFPA) - 70, National Electrical Code (NEC) -1999.
 - NEMA - National Eléctrical Manufactures Association.

Nacional de Archivos -SNA-, de regir la política archivística en Colombia y de custodiar, resguardar y proteger el patrimonio documental del País y ponerlo al servicio de la comunidad.

Bajo este lineamiento misional y dentro del marco legal que obliga a toda entidad estatal cumplir con los principios de la función pública (artículo 209 Constitución Nacional), el Grupo de Recursos Físicos identifica la necesidad de contratar "Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, de los equipos del Sistema Eléctrico, Ventilación e Hidráulico de propiedad del AGN, ubicados en sus sedes: AGN Centro Carrera 6 No 6-91 y Santander Calle 18 Sur N°28-59/60, en la ciudad de Bogotá D.C. de conformidad con las especificaciones contempladas en la ficha técnica la cual hace parte integral del contrato a ser suscrito y en los demás anexos del proceso e incluida la mano de obra.

El Grupo de Recursos Físicos, como grupo dependiente de la Secretaría General, encargada de coordinar y controlar la oportuna y eficiente prestación de servicios necesarios para el normal funcionamiento del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado, es por consiguiente quien operativamente realiza en conjunto con el Grupo de Compras y Adquisiciones, los trámites para la contratación de bienes y servicios.

ASPECTO REGULATORIO

La modalidad de selección que será utilizada por el Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado en este proceso de contratación es la Selección Abreviada -Concurso de Méritos Abierto, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2, numeral 2 literal b) de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.3.1 DECRETO 1082 DE 2015. .

ANÁLISIS DEL SECTOR

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y la Guía de la Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios previos del sector, G-EES-02, se procedió a realizar el correspondiente análisis del sector económico en el que se encuentra enmarcado el presente proceso de selección, con el fin de identificar las principales variables que afectan al mercado objeto de estudio, y determinar los requisitos habilitantes técnicos, jurídicos y financieros que se deben tener en cuenta para la selección objetiva de un contratista que supla la necesidad de contratación descrita.

SERVICIOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR

Con el presente análisis se ha identificado que las personas naturales o jurídicas que prestan los servicios de consultoría y capacitación, desarrollan los estudios preliminares que dan inicio a los procesos de construcción; dentro de estos, cabe destacar tres etapas, estas son: El esquema básico, el anteproyecto y el proyecto final, cuyo productos principales son los diseños urbanísticos, arquitectónicos, estructurales, eléctricos e hidrosanitarios¹. Los diseños mencionados anteriormente hacen parte integral de un proceso de consultoría necesario para los inicios de las respectivas obras, y son requeridos para el trámite de licencias y permisos ante las entidades territoriales.

Otros servicios prestados por los profesionales y las empresas de consultoría, son los siguientes:

- Análisis y selección de lotes y de localización de edificaciones.
- Análisis de códigos y normas.
- Diseño del layout y anteproyecto para evaluación de condiciones de cabida de un programa en un Determinado predio.
- Diseño arquitectónico.
- Coordinación y asesoría de Planes parciales.
- Planes maestros.
- Diseño interior.
- Remodelación y repotenciación arquitectónica de instalaciones existentes.
- Elaboración y coordinación de estudios y diseños técnicos.

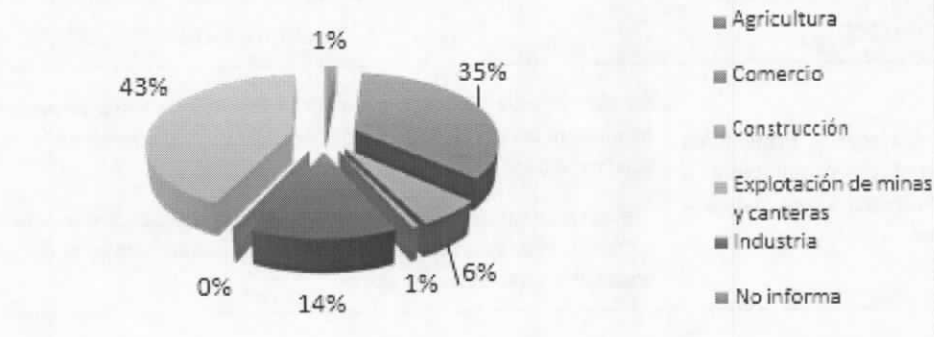
GREMIOS Y ASOCIACIONES

Según la necesidad concreta del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería las agremiaciones y asociaciones a considerar en el estudio son las de profesionales que agrupan las aéreas en arquitectura e ingeniería civil, cuyas decisiones afectan el mercado objeto de estudio del presente proceso a saber:

GREMIO		DESCRIPCIÓN
1	El Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares – CPNAA -	<p>Es el órgano del Estado creado por la Ley 435 de 1998, encargado del fomento, promoción, control y vigilancia del ejercicio de la profesión de la Arquitectura y de sus Profesiones Auxiliares en Colombia.</p> <p>Trabaja para satisfacer oportunamente las necesidades de sus usuarios, con el fin de fomentar, promocionar, controlar y vigilar el ejercicio de la profesión dentro de los postulados de la ética profesional.</p>
2	La Sociedad Colombiana de Arquitectos.	<p>Es una asociación de carácter civil, de interés profesional, sin ánimo de lucro, cuya finalidad consiste en fomentar la arquitectura y el urbanismo, cultivar la ética profesional del arquitecto y orientar las relaciones de los arquitectos con el Estado, con la comunidad a la cual sirven y de los arquitectos entre sí.</p> <p>La SCA es Cuerpo Consultivo del Gobierno Nacional por Decreto 1782 del 8 de junio de 1954, ratificado por la Ley 64 de 1978, por el Decreto 2623 de 1995 y por la Ley 435 de 1998.</p> <p>Dentro de los logros obtenidos en tiempo reciente se encuentra el reconocimiento por parte del Estado de la diferencia e independencia de las actividades desarrolladas por la ingeniería y la arquitectura y como consecuencia la creación del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares, mediante la Ley 435 del 10 de febrero de 1998. La SCA a nivel nacional tiene presencia en 27 Regionales y 15 capítulos.</p>
3	La Sociedad Colombiana de Ingenieros, SCI,	Fue fundada el 29 de mayo de 1887, con personería jurídica concedida el 8 de mayo de 1886 y declarada por la ley 46 de 1904 como Centro Consultivo del Gobierno Nacional, es una corporación sin ánimo de lucro, de carácter académico, científico y gremial.
4	Sociedad Colombiana de Consultores	Surge con el interés de orientar, asesorar, construir, desarrollar iniciativas y esfuerzos dirigidos a las instituciones bien sea de origen estatal o privado, con un enfoque jurídico e interdisciplinario desde las ciencias sociales, económicas, naturales y exactas. Desde nuestro conocimiento y experiencia acompañamos a nuestros
5	Cámara Colombiana de infraestructura	<p>La Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI) se crea el 10 de junio de 2003, como resultado de la fusión de cuatro gremios tradicionales en el país relacionados con el sector: la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC), la Asociación Colombiana de Empresas de Ingeniería y Consultoría (AICO), la Asociación de Consultores de Colombia (ASCOL) y la Asociación Colombiana de Concesionarios de Infraestructura y Servicios (CONCESIA).</p> <p>Estos gremios, algunos con más de 40 años de experiencia, vieron la necesidad de unir sus fuerzas para consolidar un sector integrado por las empresas vinculadas a la cadena de valor de la infraestructura colombiana, y tener un mayor reconocimiento en el ámbito nacional. De esta manera, además, se logra contribuir en la concepción y desarrollo de la infraestructura física de la Nación, donde las oportunidades de</p>

CIFRAS DE VENTAS EN COLOMBIA

Las empresas dedicadas a prestar servicios en Bogotá, representan un 43%, de la economía de la ciudad, como se presenta en la gráfica:



Fuente: Dirección de Gestión de Conocimiento, CCB con base en el Registro mercantil, Cámara de Comercio de Bogotá.

Cabe destacar, que según encuesta realizada por Coordinada Urbana, sistema informativo de Camacol, la demanda de oficinas en Bogotá tendrá un aumento del 14% con respecto a 2015. En opinión de Sandra Forero Ramírez, presidente ejecutiva de Camacol, en 2016 se requerirán 267.000 metros cuadrados para oficinas. Cerca del 70% del área iniciada en construcción el último año se ubicó en Chapinero, Chicó y Salitre. En Bogotá durante el año 2014 se vendieron de 100.000 m2 de oficinas, y se lanzaron proyectos por más de 25.000 m2. La encuesta se llevó a cabo entre marzo y mayo del 2015 y se entrevistaron 3.810 grandes y medianos empresarios de Bogotá.²

ANÁLISIS DE LA OFERTA

En años anteriores el Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado contrataba los servicios de consultoría de vulnerabilidad estructural, reforzamiento y de diseño eléctrico:

AÑO	OBJETO	VALOR TOTAL CON IVA
2014	CONTRATAR LA CONSULTARÍA PARA REALIZAR ESTUDIOS E INFORMES DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, PATOLOGÍA ESTRUCTURAL, DISEÑO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, ADICIONAL AL REDISEÑO DE HIDROSANITARIOS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ARQUITECTÓNICO DEL INMUEBLE UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. CALLE 18 SUR No. 28-59/60 DENOMINADO ARCHIVO SANTANDER DE ACUERDO CON LA NORMA DE SISMORESISTENCIA NSR-10 NORMA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RETIE Y DEMÁS VIGENTES ACOMPAÑADOS DE PRESUPUESTOS DETALLADOS CON SUS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DEL COSTO TOTAL DE LAS OBRAS, DONDE SE ESTIME LOS COSTOS DE INTERVENCIÓN SOBRE LAS EDIFICACIONES.	\$ 215.091.840
2014	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, MONITOREO, PATOLOGÍA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON LA NORMA DE SISMO-RESISTENCIA NSR-10, ADICIONAL A INFORMES, PRESUPUESTO TOTAL DE OBRAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DEL MISMO PARA EL INMUEBLE DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN JORGE PALACIOS PRECIADO, UBICADO EN LA CARRERA. 6 N° 6-91 DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	\$ 221.049.600

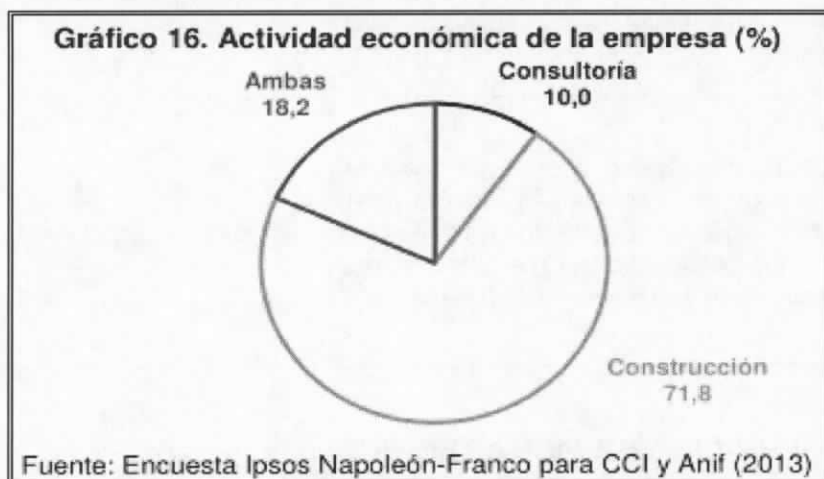
TAMAÑO DE LAS EMPRESAS PROVEEDORAS

Las empresas que prestan el servicio de consultoría, están clasificadas en el sector servicios que está compuesto por 7.134 empresas que representan el 32% del total de la muestra y conformado por los siguientes subsectores: turismo, alojamiento y actividades conexas; y servicios de consultoría e investigación; educación; otras actividades de servicios empresariales y comunitarios. Durante el 2013, el sector de servicios obtuvo \$39 billones por ingresos operacionales, 9% más que en el 2012, \$4.7 billones por utilidad operacional, 14,6% más que en el anterior año, \$5.4 billones por utilidad antes de impuestos, 17,5% más que en el 2012 y una utilidad neta de \$4.1 billones, es decir 17% más en ganancias que durante el 2012.

Adicionalmente, en este sector es importante resaltar el buen comportamiento en términos de utilidad operacional de dos subsectores: actividades de informática y alquiler de equipos y servicios de consultoría e investigación, pues con respecto al 2012, estos dos fueron los que mayor crecimiento tuvieron.

Específicamente, el subsector de actividades informáticas creció un 35% y el subsector alquiler de equipos y servicios de consultoría e investigación creció en un 33%.

Dentro del sector construcción un 71.8% de las empresas se dedican exclusivamente a la construcción y el 18.2% combina la construcción con los servicios de consultoría y solo un 10% se dedica a la consultoría³



CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

Dentro de las tareas desempeñadas, se incluyen las siguientes: investigar, analizar, formular y desarrollar conceptos, teorías y métodos, y asesorar o aplicar los conocimientos en materia de ciencias exactas, incluidas las Matemáticas, la Arquitectura, la Ingeniería y la Tecnología... Se hace necesario observar que, habida cuenta de las tareas específicas desempeñadas, del grado de responsabilidad que comprenden, de los requisitos educativos y de las exigencias de formación dadas en el país, se ha convenido clasificar algunas de las ocupaciones identificadas en el gran grupo 3 de la versión internacional de la CIUO- 88, en este gran grupo.

Por otra parte los indicadores de competitividad para el año 2012 identificaron el buen comportamiento y desempeño del sector de servicios, el cual muestra un margen de ganancias alto para sus empresas. Aun cuando este sector mostró el mayor dinamismo no ayudó a la creación de inversión en infraestructura o nuevos activos productivos.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

EL Consejo Profesional Nacional de Ingeniería - COPNIA, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en las siguientes páginas web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co)

Lo anterior, con el objetivo de tomar como referencia las empresas que participan activamente en procesos de contratación, con similar objeto, modalidad de selección, presupuesto asignado, plazo y lugar de ejecución.

De la búsqueda realizada se identificaron los procesos que se relacionan en la siguiente tabla:

Año	Entidad	Objeto	Plazo de ejecución	Valor
2011	SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA SUPERFINANCIERA	CONTRATAR EL DISEÑO Y OBRAS CIVILES PARA LA ADECUACIÓN DE LAS SALAS MÚLTIPLES DE LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA.	90 DÍAS	\$491.251.773

2013	CAUCA - GOBERNACIÓN	REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y PAISAJÍSTICOS, DISEÑOS DE MODULACIÓN PARA LA ADECUACIÓN ESPACIAL, NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS OFICINAS DE LA LOTERÍA DEL CAUCA Y DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL CAUCA, EN EL PRIMER Y SEGUNDO PISO, RESPECTIVAMENTE, DEL	60 DIAS	\$37.714.500
2014	SANTANDER - GOBERNACIÓN	CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACIÓN DE LA ESCUELA RURAL ARNANIA DEL COLEGIO INTEGRADO RAFAEL URIBE URIBE DEL MUNICIPIO DE TONA SANTANDER	60 DIAS	\$21.303.694
2015	UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES(UNGRD)	REALIZAR LOS DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA ADECUACIÓN DE LA SEDE B DE LA UNGRD Y DEL CENTRO NACIONAL DE LOGÍSTICA EN EL MARCO DE LA ARTICULACIÓN DE PROYECTOS ESPECIALES DE LA UNGRD – FNGRD.	30 DIAS	\$173.119.875

CODIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO VER FICHA TÉCNICA

De acuerdo con los códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC proporcionados por Colombia compra eficiente, el servicio, se puede ubicar en:

CODIGO SEGMENTO	NOMBRE SEGMENTO	CÓDIGO FAMILIA	NOMBRE FAMILIA	CÓDIGO CLASE	CLASE	CODIGO PRODUCTO	PRODUCTO
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721515	Servicios de sistemas eléctricos	72151515	Servicio de inspección eléctrica
83	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	8310	Servicios públicos	831018	Servicios eléctricos	83101805	Distribución de energía eléctrica industrial
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8110	Servicios profesionales de ingeniería	811016	Ingeniería mecánica	81101605	Servicios electromecánicos

INDICADORES FINANCIEROS

Tal y como lo establece el decreto 1082 de 2015, y directrices de Colombia Compra Eficiente, a través de sus diferentes manuales, el propósito de los requisitos habilitantes es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que la Entidad Estatal sólo evalúe las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación. (Numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.)

La evaluación financiera de las propuestas, no tiene ponderación alguna se efectúa con el fin de garantizar la solvencia económica y patrimonial del proponente; para tal efecto el proponente debe cumplir los valores mínimos para todos y cada uno de los indicadores financieros los cuales se examinará con base a la información del RUP actualizado a 31 de Diciembre de 2013 (legible) con el fin de analizar el índice de liquidez, el nivel de endeudamiento, la cobertura de intereses y la capacidad organizacional.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, los indicadores se calcularán con base en información del RUP actualizado con Balance a 31 de Diciembre de 2013, solicitado en el presente pliego de condiciones, sobre la **composición agregada de cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal**; en este último caso, el indicador se establecerá de acuerdo con el porcentaje de la participación de cada uno de los proponentes en la Unión Temporal, de acuerdo con lo contemplado en el Artículo 10 DEL Decreto 1510 de 2013.

Para el caso de las propuestas presentadas por Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá allegar la documentación legible y requisitos mencionados en este numeral, según lo indicado en el mismo.

Los **indicadores financieros** que se establecieron para determinar los proponentes hábiles son:

- **Índice de Liquidez (IDL):** el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo (financieras, con proveedores, con empleados...) y adquirir nuevos compromisos, se determina mediante la fórmula
- Activo Corriente/Pasivo Corriente; la entidad encuentra conveniente estimar este indicador en mayor o igual 1.3 veces así:

$$IDL = AC / PC = N^{\circ} \text{ Veces}$$

Condición Habilitante:

Si $IDL \geq 1,3$ veces; **La propuesta se habilita**

Si $IDL < 1,3$ veces; **La propuesta no se habilita**

Para consorcios o Uniones Temporales:

$$(AC1 * \%P1) + (AC2 * \%P2) + (AC \dots N * \%P \dots N) / (PC1 * \%P1) + (PC2 * \%P2) + (PC \dots N * \%P \dots N) = N^{\circ} \text{ Veces}$$

En donde:

AC# = Activo corriente integrante # (1, 2, 3...N)

%P# = Porcentaje de Participación Integrante # (1, 2, 3...N)

PC# = Pasivo corriente Integrante # (1, 2, 3...N)

- **Índice de Endeudamiento (IDE):** determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente, es el porcentaje de compromisos que posee con terceros, es decir la proporción de los activos que están financiados por tercero, se halla mediante la fórmula Pasivo Total / Activo Total y la entidad encuentra conveniente estimar este indicador en Menor o igual a 67% así:

$$NDE = ((PT) / (AT)) \times 100 = N^{\circ} \%$$

Condición Habilitante:

Si $NDE \leq 67\%$; **La propuesta se habilita**

Si $NDE > 67\%$; **La propuesta no se habilita**

Para consorcios o Uniones Temporales:

$$(PT1 * \%P1) + (PT2 * \%P2) + (PT \dots N * \%P \dots N) / (AT1 * \%P1) + (AT2 * \%P2) + (AT \dots N * \%P \dots N) = N^{\circ} \%$$

Handwritten signature

En donde:

PT# = Pasivo Total integrante # (1, 2, 3...N)

%P# = Porcentaje de Participación Integrante # (1, 2, 3...N)

AT# = Activo Total Integrante # (1, 2, 3...N)

- **Razón de Cobertura de Intereses (RCI):** refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras o determinar cargos que pueden comprometer la salud financiera de la empresa o el impacto de los gastos financieros en la utilidad operacional de la empresa. Se halla mediante la fórmula Utilidad Operacional / Gastos de Intereses y la entidad encuentra conveniente estimar este indicador en mayor o igual a 1.4 Veces así:

Nota: en caso de que a la hora de evaluar este indicador, el mismo sea indeterminado, se entenderá que el proponente se halla habilitado, en cuanto supone que no existe gastos de intereses por parte del mismo.

RCI = UO / GF = N° Veces

Condición Habilitante:

- ☐ Si RCI $\geq$ a 1.4 veces; **La propuesta se habilita**
- ☐ Si RCI $<$ a 1.4 veces; **La propuesta no se habilita**

Para consorcios o Uniones Temporales:

$$(UO1 * \%P1) + (UO2 * \%P2) + (UO...N * \%P...N) / (GI1 * \%P1) + (GI2 * \%P2) + (GI...N * \%P...N) = N^{\circ} \text{ Veces}$$

En donde:

UO# = Utilidad Operacional integrante # (1, 2, 3...N)

%P# = Porcentaje de Participación Integrante # (1, 2, 3...N)

GI# = Gastos De Intereses Integrante # (1, 2, 3...N)

De otra parte la entidad evaluará los indicadores que la norma determina, son los que representan mejor la capacidad organizacional de los proponentes, la cual se define como la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna; de modo que el Decreto 1510 de 2013 mide dicha capacidad a través de los indicadores de Rentabilidad Operacional sobre los Activos (ROA) y la Rentabilidad Operacional sobre los Pasivos (ROE), asumiendo que si el proponente es rentable quiere decir que está bien organizado.

Para el proceso en cuestión, los indicadores de **capacidad organizacional** que se establecieron para determinar que proponentes son hábiles son:

- **Rentabilidad sobre activos (ROA):** determina la rentabilidad de los Activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio (ROE); se halla mediante la fórmula Utilidad Operacional / Activo Total y la entidad encuentra conveniente estimar este indicador en mayor o igual a 7%

ROA = ((UO) / (AT)) x 100 = N°%

Condición Habilitante:

Si ROA $\geq$ a 7%; **La propuesta se habilita**

Si ROA $<$ a 7%; **La propuesta no se habilita**

Para consorcios o Uniones Temporales:

$$(UO1*\%P1) + (UO2*\%P2) + (UO...N*\%P...N) / (AT1*\%P1) + (AT2*\%P2) + (AT...N*\%P...N) = N\%$$

En donde:

UO# = Utilidad Operacional integrante # (1, 2, 3...N)

%P# = Porcentaje de Participación Integrante # (1, 2, 3...N)

AT# = Activo Total Integrante # (1, 2, 3...N)

- **Rentabilidad sobre patrimonio (ROE):** determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. se halla mediante la fórmula Utilidad Operacional / Patrimonio, y la entidad encuentra conveniente estimar este indicador en mayor o igual a 18%

$$ROE = ((UO) / (AT)) \times 100 = N\%$$

Condición Habilitante:

Si ROE $\geq$ a 18%; **La propuesta se habilita**

Si ROE $<$ a 18%; **La propuesta no se habilita**

Para consorcios o Uniones Temporales:

$$(UO1*\%P1) + (UO2*\%P2) + (UO...N*\%P...N) / (P1*\%P1) + (P2*\%P2) + (P...N*\%P...N) = N\%$$

En donde:

UO# = Utilidad Operacional integrante # (1, 2, 3...N)

%P# = Porcentaje de Participación Integrante # (1, 2, 3...N)

AT# = Patrimonio Integrante # (1, 2, 3...N)

MONITOREO Y REVISIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS:**ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.**

EL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN, entiende como riesgos involucrados en la presente contratación todas aquellas circunstancias, cómo pueden afectar la ejecución del objeto del contrato, que de presentarse durante el desarrollo del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.3 y el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Numeral 6 del Decreto 1082 de 2015, se considera que la presente contratación se efectúa el siguiente análisis:



La entidad administrara los riesgos del proceso de contratación siguiendo los siguientes pasos:

1. Identificación y Clasificación de los Riesgos del Proceso de Contratación.
2. Evaluación y calificación de los Riesgos.
3. Asignación y tratamiento de los Riesgos.
4. Monitoreo y revisión de la gestión de los Riesgos.

En la matriz de riesgos se establece la clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el Riesgo, los tratamientos que se puedan realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo.

IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:

Los riesgos se identifican y clasificaran de acuerdo a su clase, su fuente, la etapa del proceso de contratación en la que se encuentra el Riesgo, y su tipo así;

CLASE:

a) General: es un Riesgo de todos los Procesos de Contratación adelantados por el Departamento.

b) Específico: es un Riesgo propio del Proceso de Contratación objeto de análisis.

FUENTE:

a) Interno: es un Riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular de Departamento (reputacional, tecnológico).

b) Externo: es un Riesgo del sector del objeto del Proceso de Contratación, o asociado a asuntos no referidos a la Entidad Estatal (desastres económicos, existencia de monopolios, circunstancias electorales).

ETAPA:

a) Planeación: la etapa de planeación está comprendida entre la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones y la fecha en la cual se decide continuar o no con el Proceso de Contratación. Durante esta etapa, el Departamento elabora los estudios previos y el proyecto de pliegos de condiciones o sus equivalentes.

b) Selección: la etapa de selección está comprendida entre el acto de Apertura del Proceso de Contratación y la Adjudicación o la declaración de desierto del Proceso de Contratación. En la etapa de selección el Departamento selecciona al contratista.

c) Contratación: Una vez adjudicado el contrato objeto del Proceso de Contratación, inicia la etapa de contratación en la cual se debe cumplir con el cronograma previsto para la celebración del contrato, el registro presupuestal, la publicación en el SECOP y el cumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento, ejecución y pago.

d) Ejecución: la etapa de ejecución inicia una vez cumplidos los requisitos previstos para iniciar la ejecución del contrato respectivo y termina con el vencimiento del plazo del contrato o la fecha de liquidación si hay lugar a ella. Esta etapa puede extenderse cuando hay lugar a garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o a condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes.

TIPO:

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

f) 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.

g) 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.

h) Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológico o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:

Una vez clasificados los riesgos, la entidad evaluara cada uno de los Riesgos identificados, estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del proceso de contratación y su probabilidad de ocurrencia, asignándole así a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permitirá establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deben efectuar.

ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS:

Una vez realizada por parte la entidad, la evaluación y calificación de cada uno de los Riesgos asociados al Proceso de Contratación, se establecerá un orden de prioridades para decidir:



- a) Evitar el Riesgo, para lo cual la entidad decidirá el no proceder con la actividad que causa el Riesgo o buscar alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación.
- b) Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo, típicamente se transfiere el Riesgo a través de las garantías previstas en el Proceso de Contratación o en las condiciones del contrato estableciendo con claridad quien es el responsable. El principio general es que el Riesgo debe asumirlo la parte que pueda enfrentarlo en mejor forma, bien sea por su experiencia, conocimiento o papel dentro de la ecuación contractual, entre otras.
- c) Aceptar el Riesgo cuando no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto. En este caso se recomiendan medidas para reducir el Riesgo o mitigar su impacto, así como el monitoreo.
- d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, cuando el Riesgo debe ser aceptado. Para el efecto la entidad tomara medidas tales como: (i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato; (ii) revisar procesos; (iii) establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos; (iv) especificar estándares de los bienes y servicios; (v) hacer pruebas e inspecciones de los bienes; (vi) establecer sistemas de acreditación profesional; (vii) incluir declaraciones y garantías del contratista; (viii) administrar la relación entre proveedores y compradores.
- e) Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato.

MONITOREO Y REVISIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS:

La entidad realizara un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y de ser necesario se harán ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

El monitoreo debe:

- a) Garantizar que los controles son eficaces y eficientes en el diseño y en la operación.
- b) Obtener información adicional para mejorar la valoración del Riesgo.
- c) Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos.
- d) Detectar cambios en el contexto externo e interno que puedan exigir revisión de los tratamientos del Riesgo y establecer un orden de prioridades de acciones para el tratamiento del Riesgo.
- e) Identificar nuevos Riesgos que pueden surgir.

El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales. A continuación se describen los riesgos considerados para la presente contratación según Decreto 1082 de 2015 – artículo 12.2.1.1.6.3:

De conformidad con “El Manual para la identificación y Cobertura del riesgo en los procesos de contratación”, de Colombia Compra Eficiente, el cual se encuentra disponible en la página: <http://colombiacompra.gov.co/es/manuales>, el riesgo descrito en la tabla – probabilidad del Riesgo, se categoriza y valora de la siguiente manera:

MATRIZ DE RIESGOS ART. 2.2.1.1.1.6.3 DEL DECRETO 1082 DE 2015

MONITOREO Y REVISIÓN	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO											
	RIESGO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURENCIA DEL HECHO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	ASIGNACIÓN
SEMANTAL	3	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Tiempo de ejecución mayores a los previstos	Retraso en la ejecución del contrato	1	1	2	bajo	Contratista
	2	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Problemas del cumplimiento e idoneidad del personal que preste el servicio.	Retraso en la prestación del Servicio	2	1	3	Medio-Bajo	Contratista
Mensual												
Ocasional												
orden de pago presup uestal.												
Permanente												
Permanente												
Supervisores												
Bajo												
Riesgo bajo												
3												
1												
2												
Aplicación de Pólizas de Cumplimiento												
Seguimiento semanal por parte de la supervisión a través de comités periódicos de												
1												
2												
Riesgo bajo												
No												
Oficina Asesora Jurídica, Grupo de Compras Supervisor es y												
Permanente												
Permanente												
COMO SE REALIZA EL MONITOREO												
PERIODICIDAD												

MATRIZ DE RIESGOS ART. 2.2.1.1.6.3 DEL DECRETO 1082 DE 2015

RIESGO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL HECHO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	ASIGNACIÓN	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO										MONITOREO Y REVISIÓN	
												TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	Afecta la ejecución del contrato	PERSONA RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE ESTABLECE EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD	
												seguimiento a la ejecución del contrato, en caso de atraso solicitar al contratista un plan de mitigación donde se especifique la forma como va a se van a atender las actividades atrasadas durante la ejecución del contrato.						Contratista					

MATRIZ DE RIESGOS ART. 2.2.1.1.6.3 DEL DECRETO 1082 DE 2015

RIESGO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL HECHO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO										MONITOREO Y REVISIÓN	
											TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	Afecta la ejecución del contrato	PERSONA RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE ESTABLECE EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD	
9	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Uso indebido de la información	Afectación de las labores normales en la ejecución del contrato, sanciones disciplinarias, penales, administrativas, dependiendo de la falta. En la Entidad, el contratista puede tener acceso a información reservada conforme a la Ley. Este riesgo se materializa	3	5	8	extremo	Contratista	i) seguimiento a la actividad del contratista en desarrollo de las labores; ii) Monitoreo constante de los sistemas de seguridad iii) para los archivos de inteligencia y contrainteligencia evaluar la aplicación de estudios de seguridad iv) firma de acuerdos de	2	2	3	Riesgo bajo	Bajo	Supervisor y responsables del monitoreo de condiciones de seguridad	Permanente	Permanente	Ocasional	Diario

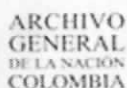
MATRIZ DE RIESGOS ART. 2.2.1.1.1.6.3 DEL DECRETO 1082 DE 2015

RIESGO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL HECHO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	ASIGNACIÓN	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO										MONITOREO Y REVISIÓN			
												TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	Afecta la ejecución del contrato	PERSONA RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE ESTABLECE EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD			
						cuando por razón de la ejecución del contrato conoce información reservada legalmente y la hace pública o negocia con ella (archivos del DAS administrativos, archivos administrativos entregados en custodia a proyectos y archivos de inteligencia y							confidencialidad												

MATRIZ DE RIESGOS ART. 2.2.1.1.1.6.3 DEL DECRETO 1082 DE 2015

IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO													MONITOREO Y REVISIÓN									
RIESGO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL HECHO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	ASIGNACIÓN	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	APECTA LA EJECUCIÓN DEL	PERSONA RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE ESTABLECE EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD
7	General	Interna o Externo	Ejecución	Económico	Modificación de una o varias actividades	Retraso en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo.	1	1	2	bajo	Contratista	Solicitar al Contratista la justificación de la ejecución de las actividades adicionales no previstas en el contrato, verificar dichos documentos contrastándolos con los evidenciados en sitio.	1	1	2	Riesgo bajo	No	Oficina Asesora Jurídica, Grupo Gestión Financiera Supervisor es y Contratista	Permanente	Permanente	Contrato y sus antecedentes	DIARIO.

IMPACTO RIESGO						
Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Modera do	Mayor	Catastrófi co
		1	2	3	4	5
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	5	6	7	8	9	10

[illegible]

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

NOTA: Los riesgos previsible asignados al contratista, se deberán entender siempre incorporados en la propuesta del mismo. Así, en caso de que el riesgo que se materialice haya sido aceptado por el contratista, **NO** podrá alegarse por parte de este algún desequilibrio económico del contrato

En caso de que la entidad no reciba observaciones a la presente Matriz de Riesgos, esta se entiende **ACEPTADA**.

Olga Yaneth S.
OLGA YANETH SANDOVAL GÓMEZ
Coordinadora Grupo de Recursos Físicos

Proyecto: Bibiana Herrera Molina – GRF-
Revisó: Ing. Edgardo Paternina – Contratista GRF

Shd.