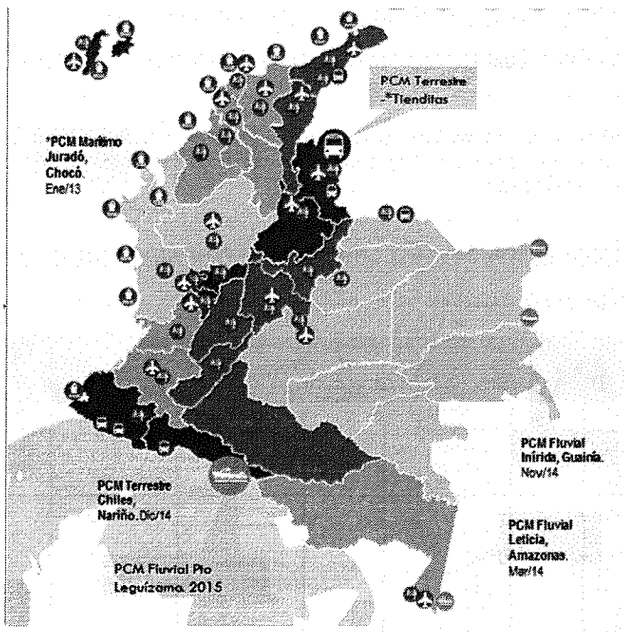
ESTUDIO PREVIO
MÍNIMA CUANTIA

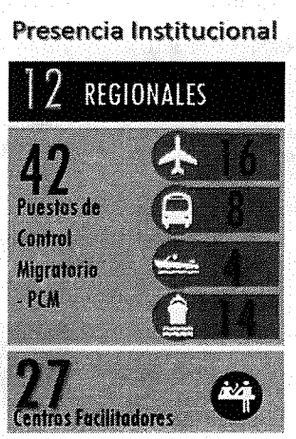
En cumplimiento a lo dispuesto por el Estatuto General de la Contratación Pública, especialmente lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y conforme a lo dispuesto por el numeral 5° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, se presenta el estudio previo para adelantar un proceso de selección de mínima cuantía.

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El Gobierno Nacional a través del Decreto 4062 de 2011, creó la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia como un organismo civil de seguridad denominada Migración Colombia, con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonio independiente, con jurisdicción en todo el territorio, adscrita al Ministerio de Relaciones Exteriores e integrada por doce (12) Regionales, cuarenta y dos (42) Puestos de Control Migratorio y veintisiete (27) Centros Facilitadores de Servicios Migratorios.

El objetivo de Migración Colombia, es ejercer las funciones de autoridad de vigilancia y control migratorio y de extranjería del Estado colombiano, dentro del marco de la soberanía Nacional y de conformidad con las leyes y la política que en la materia defina el Gobierno Nacional, para lo cual cuenta con la siguiente cobertura a nivel nacional:





*Sujeto al desarrollo de infraestructura física

➢ SITUACIÓN ACTUAL:

Actualmente la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, cuenta en la ciudad de Bucaramanga, Departamento de Santander, con un Centro Facilitador de Servicios Migratorios, ubicado en la Carrera 11 No. 41-13 Centro. A nivel eléctrico, este inmueble tiene una cuenta de servicio de energía contratada con la Electrificadora de Santander ESSA, el cual abastece la totalidad del inmueble.

En el mes de junio, a raíz de los trabajos realizados por ESSA a nivel de subestación en los niveles de tensión 2, el cual abastece el transformador de 112,5kVA, tensión nominal 13200/220/127 tipo seco de propiedad de Migración Colombia, se detectó que el transformador no tiene el seccionador de media tensión, así como sus respectivas protecciones. Como consecuencia de los trabajos realizados por ESSA, el transformador no pudo ser manipulado para regular su voltaje, ocasionando daños eléctricos en el inmueble (aires acondicionados), detectando adicionalmente la falta de mantenimiento del transformador, sumado al incumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE.

➢ VENTAJAS DE LA CONTRATACIÓN:

Esta contratación permitirá realizar los trabajos de adecuación de los sistemas de protección y desconexión del transformador perteneciente a Migración Colombia, con el fin de inicialmente de realizar un mantenimiento general al transformador y así poder regular los voltajes que están generando fallas a nivel eléctrico dentro del inmueble.

ESTUDIO PREVIO
MÍNIMA CUANTIA

En ese sentido, con la presente contratación **MIGRACIÓN COLOMBIA** busca dar cumplimiento a sus objetivos y funciones, así como al proyecto de funcionamiento a saber:

Plan Anual de Adquisiciones.	**No. Plan de Adquisiciones.**	PAABS 2018 V24.
	Consecutivo.	263.
Tipo de presupuesto asignado.	Funcionamiento.	
Nombre del proyecto o de la necesidad que se incluyó en el Plan Anual de Adquisiciones.	Mantenimiento sistema eléctrico Regional Oriente sede Bucaramanga.	
Código BPIN No.	No aplica.	

Igualmente con la contratación que se solicita, el Grupo Administrativo de Migración Colombia busca dar cumplimiento a su plan de acción saber:

Denominación:	Plan de acción Gestión Administrativa.
Meta:	Apoyo administrativo y logístico para el cumplimiento de Políticas, objetivos estratégicos y estrategias.
Actividad principal:	Fortalecimiento Institucional.
Actividad desagregada:	Consolidar institucionalmente a Migración Colombia para el cumplimiento de su misión y visión.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

2.1. Objeto del Proceso de Contratación.

Contratar el mantenimiento general del transformador seco de 125kVA, realizando la adecuación de su respectivo seccionador, cable de conexión entre transformador y seccionador, suministro de protecciones y respectivos permisos de desconexión ante el operador de red.

2.2 Clasificación UNSPSC.

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS EN EL SISTEMA DE CODIFICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

La clasificación de los bienes y servicios objeto del proceso de contratación, son los siguientes:

Segmento		Familia		Clase		*Producto*	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721515	Servicios de sistemas eléctricos	72151514	Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva
60	Instrumentos musicales, juegos, juguetes, artes, artesanías y equipo educativo, materiales, accesorios y suministros	10	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	47	Materiales de física de energía y electricidad.	60104703	Kit de demostracion de energía
56	Muebles, mobiliario y decoración	11	Muebles comerciales e industriales	22	Sistemas de escritorios.	56112205	Componentes de iluminación, electricidad o informacion

2.3. Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para la ejecución del objeto contractual.

Social: No aplica de conformidad al tipo de contratación.
Económico: No aplica de conformidad al tipo de contratación.
Técnico: No aplica para el presente proceso.
Salud: No aplica de conformidad al tipo de contratación.
Ambiental: No aplica de conformidad al tipo de contratación.

2.4. Obligaciones del contratista. — **24.1. Generales.**

1. Ejecutar el contrato con calidad, rapidez, seguridad y eficiencia.
2. Cumplir el contrato a cabalidad teniendo en cuenta lo señalado en los estudios previos, la propuesta y el contrato.
3. Presentar los informes y/o (productos) de conformidad con lo establecido en el contrato.
4. Cumplir con las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos laborales y Parafiscales, cuando haya lugar a ello, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, la Ley 1562 de 2012, el

		decreto 723 de 2013 y demás normas que regulen la materia. **5.** Reportar al supervisor de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato. **6.** Guardar total reserva de la información que por razón de sus obligaciones y desarrollo de sus actividades obtenga. Esta es de propiedad de MIGRACIÓN COLOMBIA y solo salvo expreso requerimiento de autoridad competente podrá ser divulgada. **7.** Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le imparta MIGRACIÓN COLOMBIA, a través del supervisor del contrato. **8.** Suscribir conjuntamente con el supervisor del contrato las actas de inicio, terminación, liquidación y demás que se requieran. **9.** Responder por los documentos físicos o magnéticos elaborados o entregados con ocasión de la ejecución del contrato, así como responder por la seguridad y el debido manejo de los documentos y registros propios de la Entidad, para que reposen en la dependencia correspondiente. **10.** Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los artículos 4° y 5° de la Ley 80 de 1993. **11.** Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones, que se encuentren enmarcadas dentro del objeto del contrato, impartidas por el supervisor del contrato. **12.** Responder en los plazos que la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule. **13.** En el evento de que exista inconsistencia y/o diferencia entre los estudios previos y el contrato, prevalecerá lo establecido en los estudios previos. **14.** Constituir y mantener vigente la garantía única por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo. **15.** Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato, evitando dilaciones y trabas. **16.** Presentar oportunamente las facturas o cuentas de cobro, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago al supervisor del contrato, la cual se requerirá para expedir la certificación del pago de los honorarios. **17.** Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico relacionado. **18.** Hacer uso adecuado, exclusivo y confidencial de la información suministrada por la Entidad. **19.** Responder por sus acciones u omisiones en el desarrollo de las actividades asignadas por la entidad. **20.** Observar excelente conducta frente a la Entidad y frente a particulares con ocasión del desarrollo del objeto contractual. **21.** Actuar diligentemente en todas las actividades que desarrolle con ocasión del presente contrato. **22.** Aportar para efectos de la firma del contrato, certificación bancaria expedida por entidad bancaria con una vigencia no mayor a noventa (90) días de expedición, en la que conste: Número de cuenta del proponente - cuenta-habiente, su identificación, el tipo de cuenta y si a la fecha está activa, de conformidad con el Decreto 2674 del 21 de diciembre de 2012. **23.** Aportar para efectos de la firma del contrato, formulario diligenciado de creación de terceros en el SIIF. **24.** Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance del mismo
	2.4.2. Específicas.	**1.** Realizar el mantenimiento general en sitio del transformador trifásico seco de 112,5kVA. **2.** Realizar la adecuación y/o cambio del cable XLP necesario para la conexión desde el seccionador hasta el transformador. **3.** Realizar la adecuación y/o suministro del seccionador tripolar. (En el caso que no sirva el existente, este debe ser cambiado por uno nuevo de similares características). **4.** Suministrar e instalar las protecciones respectivas del seccionador tripolar. **5.** Realizar los respectivos trámites, incluidos los costos de desconexión que apliquen con el operador de red, para realizar la adecuación y respectivo mantenimiento del transformador objeto del contrato. **6.** Realizar las pruebas del correcto funcionamiento del transformador y las respectivas mediciones de voltajes que se requieran para un trabajo normal en el inmueble.
2.5. Obligaciones de MIGRACION COLOMBIA.		**1.** Hacer cumplir la ejecución del contrato a cabalidad, teniendo en cuenta lo señalado en los estudios previos, la propuesta y el contrato. **2.** Suministrar la información y documentos necesarios que requiera el contratista para el cabal cumplimiento del objeto del contrato. **3.** Realizar los pagos correspondientes previa certificación de cumplimiento suscrita por el Supervisor del Contrato en las condiciones pactadas. **4.** Ejercer la supervisión del contrato para verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista.

	5. Exigir al CONTRATISTA la información que considere necesaria sobre el desarrollo del mismo, en forma directa o a través del supervisor del contrato. **6.** Intervenir en cualquier etapa del contrato a través del Supervisor. **7.** Adelantar las gestiones pertinentes para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias a que hubiere lugar. **8.** Verificar a través del supervisor, que la ejecución del presente contrato se realice en forma eficaz y oportuna. **9.** Colaborar con el CONTRATISTA en lo que sea necesario para el cabal cumplimiento de sus obligaciones. **10.** Las demás inherentes a este tipo de contrato.
2.6. Informes y/o productos.	El contratista deberá entregar un informe, firmado por un ingeniero eléctrico o electromecánico, con su respectivo registro fotográfico, donde se evidencie el trabajo realizado, y el correcto funcionamiento del seccionador, así como el mantenimiento del transformador objeto del contrato.
2.7. Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	El proponente debe presentar su oferta atendiendo la totalidad de las especificaciones técnicas del numeral 2.3 de los estudios previos.

3. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS.

3.1 Mantenimiento Transformador 112,5kVA tensión nominal 13200/220/127:

- Realizar mediciones iniciales en las terminales de baja tensión y de resistencia en las bobinas.
- Realizar la revisión de las condiciones fisicas del transformador.
- Realizar limpieza de todas las piezas del transformador.
- Revisión de funcionamiento y/o adecuación de todos los sistemas de protección y monitoreo del transformador.
- Revisión del TAP para regulación de tensión de trabajo del transformador.
- Pruebas de resistencia ohmnica entre devanados, aislamiento y relación de transformación.
- Corrección de puntos calientes.

3.2. Adecuación y/o cambio seccionador tripolar:

- Revisión, limpieza y puesta en marcha del seccionador tripolar existente.
- Pruebas de desconexión y funcionamiento mecánico del seccionador.
- Revisión de recibidores de los porta fusibles.
- Mediciones de fase y tierra.

3.3. Suministro de protecciones:

- Suministro y montaje de fusibles HH de arena de capacidad correspondiente al seccionador existente o suministrado.

3.4. Pruebas y mediciones finales:

- Se deben realizar las respectivas pruebas de funcionamiento y mediciones de voltaje, con el fin de dejar la subestación con las condiciones de funcionamiento normales para el inmueble.

3.5. Fotos:

Se relacionan fotos del estado actual de la subestación, así como una copia del recibo de energía para la información pertinente a la conexión eléctrica de la subestación.

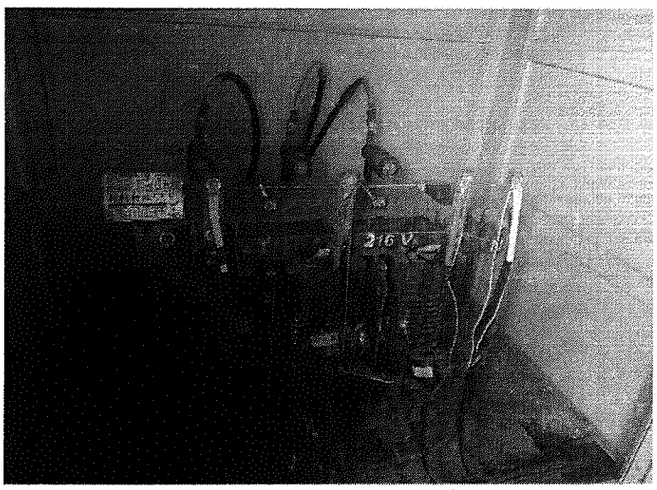


Foto 1. Transformador seco 112,5kVA

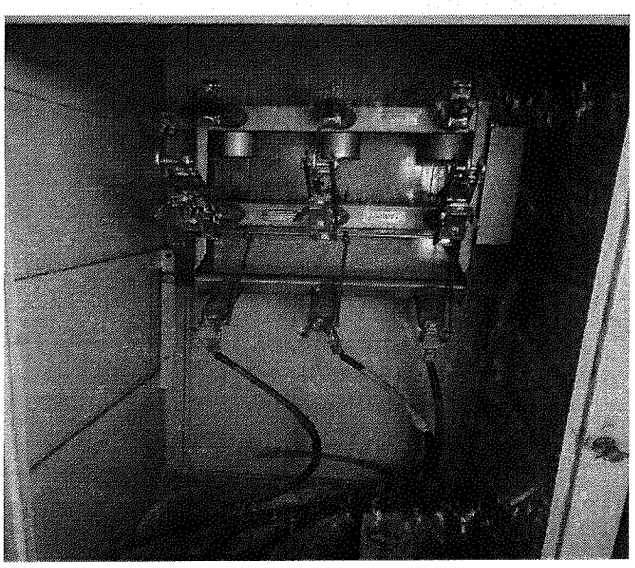


Foto 2. Seccionador Tripolar

En el caso de tener inquietudes sobre el estado de la subestación, el proponente puede realizar visita al lugar de la subestación con el fin de corroborar el estado inicial de la misma.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

4.1. Valor del contrato.	El valor estimado del contrato es hasta por la suma de: **OCHO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE. ($8´649.317,00)** incluidos los impuestos a que haya lugar. El valor final del contrato corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio de mantenimiento.

	En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados.
4.2 Justificación.	Una vez realizadas las cotizaciones en el mercado de las empresas de servicios de mantenimiento eléctrico, se obtuvo información de los pecios comerciales que se manejan para este el requerimiento que se tiene por parte de Migración Colombia, así como empresas especializadas las cuales lo prestan. Teniendo en cuenta lo anterior, se tomó como referencia las cotizaciones recibidas para el precio base del proceso.
4.3 Variables utilizadas para calcular el valor del contrato.	Para determinar el presupuesto oficial requerido para adelantar el proceso, se procedió a realizar el estudio de mercado con empresas que cuentan con los servicios objeto de esta contratación y que cuentan con la experiencia necesaria para poder desarrollar el presente proceso. Se realizaron invitaciones a cotizar a cuatro (04) empresas que usualmente se presentan en procesos de contratación para entidades estatales, tales como: **1.** PROCEINCOL LTDA **2.** SEYNTEC S.A.S **3.** TIEL INGENIERIA S.A.S. **4.** ECOPOWER SOLUTIONS S.A.S. De las empresas anteriormente mencionadas, se recibió una (03) cotización de la siguiente manera:

Empresa	*Actividad*	*Valor Unitario*	*IVA*	*Valor Total IVA*
SEYNTEC S.A.S.	*Mantenimiento y corrección conexiones seccionador alimentador trafo 112,5 kVA Subestación principal edificio Migración Colombia sede Bucaramanga*	*$ 7.200.000*	*$ 1.368.000*	*$ 8.568.000*
PROCEINCOL LTDA	*Suministrar la mano de obra, los materiales y elementos necesarios para el mantenimiento general en sitio de un transformador trifásico de 112.5 KVA, tensión nominal 13200/220/127 tipo seco.*	*$ 7.440.000*	*$ 1.413.600*	*$ 8.853.600*
TIEL INGENIERIA S.A.S.	*Mantenimiento y corrección conexiones seccionador alimentador trafo 112,5 kVA Subestación principal edificio Migración Colombia sede Bucaramanga*	*$ 7.165.000*	*$ 1.361.350*	*$ 8.526.350*

El valor del contrato será hasta por la suma de **OCHO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE. ($8´649.317,00)** que corresponde al promedio de las tres cotizaciones presentadas.

El valor final del contrato corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio realizado o El valor final del contrato corresponderá a la entrega efectiva y real de los elementos".

4.4 Análisis del Sector.	Con el propósito de observar lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, cumplir con la Guía para la elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, y materializar los principios de planeación, responsabilidad, y transparencia, esta entidad identificó que el sector relativo al objeto del presente proceso de contratación, está integrado por empresas dedicadas a: la realización de mantenimiento eléctrico en media y baja tensión. **1. PERSPECTIVA LEGAL, ORGANIZACIONAL, COMERCIAL, FINANCIERA, TÉCNICA Y DE ANÁLISIS DE RIESGO:** **1.1. PERSPECTIVA LEGAL:** Para efectos del presente proceso se consultó la normatividad aplicable al tema de mantenimiento eléctrico en media y baja tensión, destacando las siguientes:

- RETIE, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
- Norma Técnica Colombiana 2050, Código Eléctrico Colombiano
- ANSI/EIA/TIA – 568C Commercial Building Telecommunications Building Cabling Standard (Última versión actualizada, revisada y ampliada de la Norma, agosto de 2009).

1.2. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL:

Debido a que la energía eléctrica es un insumo indispensable para la vida diaria, y hoy en día prácticamente todas las personas la utilizan en diversas actividades, el suministro de energía eléctrica no solo es indispensable en la actividad productiva de las empresas, sino que debe cumplir con unos parámetros mínimos de calidad de potencia, para evitar afectar los procesos operativos de una empresa y hasta de un país.

Dado que las subestaciones eléctricas son el punto en donde se concentra la potencia que alimenta todas las cargas de los usuarios y se transforma la tensión de aplicación final, es muy importante para garantizar el servicio, que se realice un adecuado mantenimiento en estas instalaciones y equipos. En el artículo 37.4 del RETIE, se dan las siguientes indicaciones para mantenimiento y conservación de instalaciones para uso final:

"El propietario o poseedor de la instalación eléctrica de uso final debe mantenerla y conservarla en buen estado, de tal forma que no presente alto riesgo o peligro inminente para la salud o la vida de las personas, el medio ambiente o la misma instalación y su entorno. En consecuencia él será responsable de los efectos resultantes de una falta de mantenimiento o una inadecuada operación de dicha instalación."

Lo anterior indica que está dentro de las responsabilidades del usuario garantizar un adecuado mantenimiento de sus instalaciones, dentro de las cuales se incluye la subestación eléctrica.

1.3. PERSPECTIVA COMERCIAL:

Se pudo observar en el sector que ofrece servicios de mantenimiento de instalaciones eléctricas, ofrecen otros tipos de servicios tales como: Fabricación, ensamble, comercialización, instalación de sistemas eléctricos y productos afines como transformadores, protecciones, acometidas eléctricas, cables eléctricos, etc.

La diversificación del servicio facilita a las empresas el suministro de los repuestos requeridos en los mantenimientos correctivos de las subestaciones eléctricas.

1.4. PERSPECTIVA FINANCIERA:

El sector de servicio de mantenimiento de subestaciones eléctricas, involucra mano de obra calificada con insumos o partes de los equipos, tales como: transformadores eléctricos, seccionadores, cables, equipo de protección y control entre otros. Es decir, entorno al servicio existe una comercialización de aparatos mecánicos y eléctricos que aporta al desarrollo y a la dinámica económica del País.

1.5. PERSPECTIVA TÉCNICA:

Una subestación tiene la función de transmitir la energía eléctrica de un sistema a otro, y cada componente de la misma cumple funciones únicas relativas a ese equipo, por tanto, en caso de ausencia de uno de estos, sin importar la causa, no será posible reemplazar u obviar tal componente para que la transmisión de energía continúe porque esto podría llevar a fallas mayores, o paradas del sistema, que pudieron haberse evitado si el componente en cuestión hubiera estado cumpliendo sus funciones.

Dadas las últimas tecnologías y desarrollos en la gestión del mantenimiento, se puede pensar en utilizar para las subestaciones eléctricas la filosofía del Mantenimiento Productivo Total (TPM) y de Mantenimiento basado en la Confiabilidad (RCM).

Recordemos que el TPM, es una filosofía de mantenimiento que exige calidad total en el trabajo de mantenimiento, lo cual en una empresa con buena cultura organizacional, no es difícil de obtener, pero en consecuencia exige que en los sistemas en los que se aplica esta filosofía se debe llegar al nivel de "cero fallas". En los sistemas de potencia muchas de las fallas se deben a factores externos que se escapan del control directo de las personas como por ejemplo las condiciones climáticas, y esto hace que no sea fácil llegar al nivel de "cero fallas", sin elevar considerablemente los costos de operación, y mantenimiento.

Por otro lado se utiliza el RCM, el cual determina un sistema de mantenimiento basado en la confiabilidad, es decir que el sistema en el cual se utilice el RCM debe continuar con su trabajo normal a pesar del surgimiento de alguna falla o de la falencia de algún componente del sistema. Puede decirse que el RCM forma parte del TPM aplicado a un sistema productivo ya que el TPM es una filosofía que se refiere más al recurso humano del mantenimiento y su comportamiento en el desarrollo de dicha función, que

al sistema productivo en sí, y el RCM se inclina más al sistema productivo y su confiabilidad. Por esta razón se sostiene que estas filosofías para gestionar el mantenimiento pueden ser aplicables a cualquier sistema, incluyendo las subestaciones eléctricas.

Esto lleva a considerar que si se busca aumentar la confiabilidad y disponibilidad de una subestación eléctrica, se deberán tener configuraciones con equipos redundantes, acompañadas por procedimientos rigurosos de mantenimiento. Desafortunadamente en la actualidad, esta no es una filosofía acogida en nuestras empresas colombianas. Para que los equipos estén disponibles, el mantenimiento predictivo y preventivo juegan un papel importante, dejando de ese modo la probabilidad de fallas debidas a factores externos, que es donde entra el mantenimiento correctivo; pero en cualquiera de estos mantenimientos, el éxito en estos depende del buen desempeño que tenga el personal involucrado en los mismos, quienes deberán comportarse con seguridad, orden y disciplina, siendo en este punto donde se dice que se aplica el TPM. Pero el mantenimiento no es estático, es evolutivo, por tanto necesita actualizarse, analizarse y reflexionarse para su mejora continua, será entonces cuando intervenga el Mantenimiento Proactivo. Los mantenimientos mencionados, estarán entrelazados entre sí, lo que se convertirá en un mantenimiento integrado y los mismos como ya se mencionó, son aplicables a subestaciones eléctricas (ver figura 1).

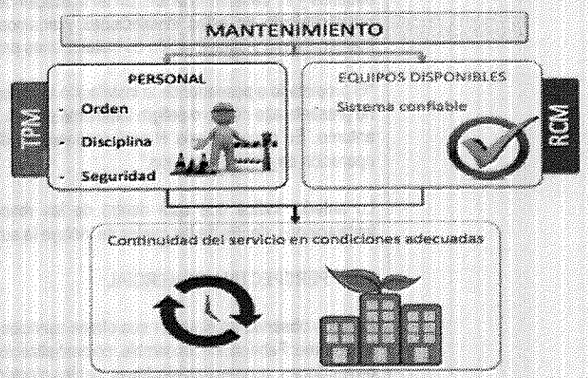


Figura 1 Mantenimiento Integrado

Una clasificación sencilla para los mantenimientos, podría ser, la siguiente:

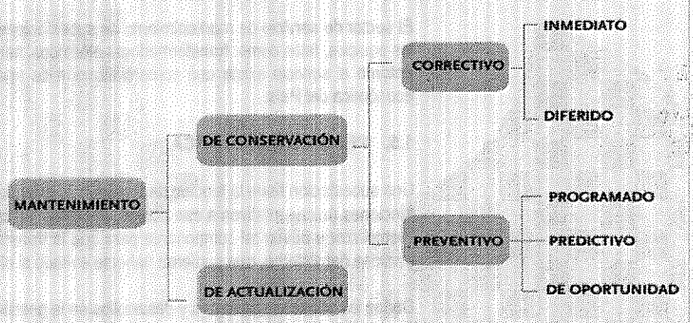


Figura 2 Clasificación de Mantenimientos

La gestión del mantenimiento de subestaciones debe considerar los siguientes tipos de mantenimiento:

Mantenimiento correctivo

Es el mantenimiento que se basa en reparaciones o reemplazos, corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones; es la forma más básica de mantenimiento y generalmente se realiza en condiciones de emergencia, aunque en algunas oportunidades es posible preverlas y programarlas.

Mantenimiento preventivo

Es el mantenimiento cuyas técnicas se basan en reparaciones o reemplazos de partes en función de su vida útil, de las especificaciones del fabricante o de un programa establecido. La finalidad del mantenimiento preventivo es encontrar y corregir los problemas menores, antes de que estos provoquen fallas. El mantenimiento preventivo puede ser definido como una lista completa de actividades, todas ellas realizadas por usuarios y operadores, para asegurar el correcto funcionamiento de la planta, edificios, máquinas, equipos, vehículos, etc.

Mantenimiento predictivo

Es el mantenimiento cuyas técnicas se basan en diagnosticar la condición del equipo, para detectar con tiempo potenciales fallas y tomar acciones preventivas o correctivas a tiempo, antes de que falle el equipo.

1.6. PERSPECTIVA DE ANÁLISIS DE RIESGO:

De acuerdo con la legislación actual en Colombia derivada de la Ley 100 de 1993 de Seguridad Social y Decreto 1295 de 1994 relacionada con el Sistema General de Riesgos Profesionales y sus disposiciones reglamentarias, corresponde al empleador con la asesoría de la Administradora de Riesgos Profesionales, desarrollar acciones conducentes a la prevención de los riesgos asociados con el trabajo y propios de la actividad económica de la empresa.

Igualmente, la Ley 9ª de 1.979 y disposiciones reglamentarias, en todos los lugares de trabajo se deben implementar una serie de normas tales que permitan realizar el trabajo bajo condiciones de seguridad y no resulte desagradable o perjudicial para la salud.

Así mismo lo dispuesto en la Resolución 1348 del 30 de abril de 2.009 del Ministerio de Protección Social por la cual se adopta el Reglamento de Salud Ocupacional en los procesos de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica en las empresas del Sector Eléctrico

2. ASPECTOS GENERALES:

2.1 ASPECTO ECONOMICO:

La producción del sector de energía eléctrica en Colombia presentó un estancamiento durante el primer semestre del 2017 (-0,1%, según el Dane), que empieza a marcar una tendencia desde el 2016, cuando el país vivió una crisis energética por causa del fenómeno del Niño y el incremento del costo del gas natural. A pesar de esta situación, el primer semestre del año anterior el valor agregado de la producción y distribución de energía eléctrica en el país tuvo un crecimiento de 2%.

El comportamiento del sector empieza a generar preocupación, aunque es entendible que se haya presentado una desaceleración debido al comportamiento de la economía nacional el primer semestre. Sectores de alto consumo energético como la explotación minera decreció -7,7% y la industria -1,5%, mientras el gasto de los hogares en servicios públicos presentó un crecimiento moderado de 2,8%.

La dinámica de la demanda y el consumo de energía en Colombia está determinado por el comportamiento que muestre la economía. "El debilitamiento de sectores intensivos en el uso de electricidad, como la industria, el comercio y la explotación de minas y canteras, ha sido el principal responsable de esta disminución en la demanda y consumo de energía en el país" .

Un aspecto que preocupa aún más y que puede ser más determinante en los balances económicos del sector eléctrico, es la caída de la inversión extranjera directa. Según el Banco de la República, la inversión de esta naturaleza destinada al sector de Electricidad, Gas y Agua ha decrecido desde que se dio la venta de Isagen, en enero del año anterior. En los trimestres posteriores a la venta de esta empresa, la inversión extranjera directa a este sector decreció a un promedio de -31% hasta el primer trimestre de 2017.

La disminución de esta inversión en el sector de servicios públicos se ha evidenciado en una pérdida de atractivo de los inversionistas, debido a las expectativas negativas sobre la dinámica productiva que ha mostrado el sector. Entre todas las posibles consecuencias, se hacen notables la disminución en la posibilidad de mejorar la productividad, la tecnología y la innovación para mejorar la calidad y la eficiencia en el sector.

2.2 ASPECTO TÉCNICO:

Para el mantenimiento eléctrico, en especial el de las subestaciones eléctricas, se recomienda utilizar una metodología que GENELEC ha implementado basándose en las buenas prácticas y recomendaciones técnicas de la International Electrical Testing Association (NETA) de estados Unidos de América.

En el documento MTS-2011 Standard for Maintenance Testing Specifications, se relacionan en detalle las Especificaciones de Pruebas de Mantenimiento para 7 sistemas y equipos de Distribución eléctrica de Potencia, y se indican los valores adecuados que deben cumplir los resultados de las mediciones realizadas. NETA reconoce que lo ideal es contar con un programa de mantenimiento basado en la confiabilidad, único a cada subestación eléctrica y cada pieza de equipo.

En ausencia de esta información y en respuesta a las peticiones de un calendario de mantenimiento, el Consejo de Revisión de Normas NETA presenta en el Apéndice B, una programación de periodicidad de los mantenimientos basado en una matriz de condiciones del equipo contra la confiabilidad requerida en la operación del mismo.

Dentro de los sistemas y equipos cubiertos por NFPA 70B, están también los equipos eléctricos típicos instalados en las plantas industriales, edificios institucionales y comerciales, y los grandes complejos residenciales multifamiliares. Con el fin de disponer de información específica y orientación sobre los procedimientos y el nivel de protección personal y del equipo, necesarios para la inspección de subestaciones eléctricas, se recomienda utilizar la norma

2.3 ASPECTO REGULATORIO:

- RESOLUCIÓN 02400 (MAYO 22 DE 1.979) – Disposición sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo – Titulo XII – Capitulo III.
- Norma ICONTEC 2050 Código Eléctrico Colombiano
- RESOLUCIÓN 2413 (MAYO 22 DE 1.979) - Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción.
- RESOLUCIÓN NÚMERO 180398 del 7 de abril de 2004 Del Ministerio de Minas y Energía de la Republica de Colombia por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones 14 Eléctricas – RETIE el cual ha sido modificado y aclarado mediante Resoluciones 180498 del 27 de abril de 2005, 18 1419 del 1° de noviembre de 2005, 18 0466 del 2 de abril de 2007, 18 2011 del 4 de diciembre de 2007 y 18 1294 del 6 de agosto de 2008
- RESOLUCIÓN NÚMERO 1348 del 30 de abril de 2.009 del Ministerio de Protección Social por la cual se adopta el Reglamento de Salud Ocupacional en los procesos de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica en las empresas del Sector Eléctrico.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA:

3.1 QUIEN VENDE:

Existen en el mercado diferente empresas y personas naturales que prestan el servicio de mantenimiento eléctrico a niveles de media y baja tensión.

Dentro de estas empresas y/o personas naturales se encuentran:

- Ecopower Solutions (www.ecopower.com)
- Proceincol Ltda. (www.proceincol.com)
- Seyntec S.A.S (www.seyntecsas.com.co)
- Tiel Ingeniería S.A.S.(www.tiel.com)

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

4.1 ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD EN EL PASADO ESTE SERVICIO? (HISTORICO):

Migración Colombia no ha ejecutado contratos de mantenimiento de subestaciones, pero a nivel eléctrico, ejecutó contratos de mantenimiento de plantas eléctricas a nivel nacional en la vigencia 2013, 2014, 2015, 2016 Y 2017, los cuales tienen relación con el objeto del presente proceso: "*Contratar el mantenimiento general del transformador*

seco de 125kVA, realizando la adecuación de su respectivo seccionador, cable de conexión entre transformador y seccionador, suministro de protecciones y respectivos permisos de desconexión ante el operador de red", relacionados a continuación:

CONTRATANTE	CONTRATISTA	No. CONTRATO	VALOR	PLAZO
MIGRACION COLOMBIA VIGENCIA 2013	NANO INGENIERIA LTDA	088/13	$76´298.907	HASTA DICIEMBRE 30/2013
MIGRACION COLOMBIA VIGENCIA 2014	DIESELECTROS SAS	134/14	$117´739.819	HASTA DICIEMBRE 31/2014 MÁS PRORROGA JUNIO 30/2015
MIGRACION COLOMBIA VIGENCIA 2015	DIESELECTROS SAS	055/15	$25´991.409	DE AGOSTO 14 HASTA DICIEMBRE 31/2016
MIGRACION COLOMBIA VIGENCIA 2016	ABCONTROL INGENIERIA SAS	067/16	$148.597.194	HASTA DICIEMBRE 31/2016 MÁS PRORROGA MAYO 31/2017
MIGRACION COLOMBIA VIGENCIA 2017	ABCONTROL INGENIERIA SAS	110/17	$95.700.000	HASTA DICIEMBRE 31 DE 2017 MAS PRORROGA ABRIL 30/2018

4.2 ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y/O LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN/SERVICIO?

Migración Colombia requiere la contratación de: "Contratar la realización del avaluó y peritaje del parque automotor, para el comité de bajas.". Se realizó un monitoreo de procesos en el SECOP con objeto similar o igual al requerido por Migración Colombia y se evidencia registrada la siguiente información:

AÑO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	No. DE CONTRATO O ACEPTACION DE OFERTA	VALOR
2016	Área Metropolitana del Valle de Aburra	Realizar El Servicio De Mantenimiento Predictivo, Preventivo Y Correctivo De Las Subestaciones Eléctricas Del Parque Metropolitano De Las Aguas	783	$48.533.042
2015	Municipio de Montería	Adecuación Y Mantenimiento De Las Instalaciones Eléctricas De La Institución Educativa El Cerrito, Mediante La Implementación De Un Sistema De Energía Fotovoltaica, Municipio De Montería.	SA-041-2015	$299.898.676
2015	Municipio de Medellín	Mantenimiento eléctrico a todo costo para ambas sedes Institución Educativa Tricentenario	09 de 2015	$8.952.238

Este análisis determino que en el mercado existen varias entidades públicas, privadas, personas naturales y jurídicas, que pueden atender la necesidad de adquirir el servicio requerido en el presente proceso de selección.

4.5 Forma de pago.

La Unidad Administrativa Especial Migración Colombia pagará al contratista el valor del contrato en un único pago equivalente al **cien por ciento (100%)** del valor del mismo, una vez se entregue el mantenimiento a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la fecha de presentación de *las* facturas o cuentas de cobro , correspondientes, acompañadas de los informes de actividades, de la certificación de cumplimiento a satisfacción

	expedida por el supervisor del contrato, del comprobante de ingreso al almacén y la certificación expedida por el Representante Legal o por el Revisor Fiscal, según sea el caso, del pago de sus obligaciones a los sistemas de Salud, Pensión, Riesgos Laborales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, o del soporte del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales (Persona Natural). Si las facturas, no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para éste sólo efecto empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Se entienden incluidos como parte del precio todos los impuestos, derechos, tasas, gastos directos o indirectos y contribuciones que se generen con ocasión o como efecto del presente contrato, los cuales corren a cargo del CONTRATISTA. Los pagos quedan sujetos igualmente al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, a la expedición de la obligación y orden de pago SIIF, y a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC, por parte de la Dirección del Tesoro Nacional. Los documentos soportes para el pago deberán ser avalados por el interventor del contrato.
4.6 Requisitos para el pago.	Para el pago se requiere de la presentación de los siguientes documentos: **a.** Informe de actividades suscrito por **EL CONTRATISTA** sobre las actividades y gestión realizada durante el periodo respectivo (y/o entrega de productos). **b.** Certificación de cumplimiento o de recibo a satisfacción de los servicios pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas, suscrita por el supervisor del contrato. **c.** Copia del recibo o constancia de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, Parafiscales y Sistema General de Riesgos Laborales, la cual deberá corresponder a lo legalmente exigido. **d.** Factura o cuenta de cobro respectiva. Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone el cumplimiento real y efectivo de los servicios pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas. Se entienden incluidos como parte del precio todos los impuestos, derechos, tasas, gastos directos o indirectos y contribuciones que se generen con ocasión o como efecto del presente contrato, los cuales corren a cargo del **CONTRATISTA.**

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

5.1. Plazo.	El plazo de ejecución del contrato será de **treinta (30) días calendario,** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos legales de ejecución, es decir, la expedición del registro presupuestal y la aprobación de la garantía única por parte de la Entidad, una vez sea constituida y presentada en debida forma por el contratista.

6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

6.1 Certificado de disponibilidad presupuestal	La contratación cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal: Número: 50518 del 12 de julio de 2018. El CDP mencionado afecta el Rubro Presupuestal: A-2-0-4-5-2 Mantenimiento de bienes muebles, equipos y enseres, Fuente: Propios; Recurso: 20; Situación: CSF, expedido por el Grupo Financiero de la UAEMC.

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

7.1 Ofrecimiento más favorable.	El precio es el factor de selección del proponente, es decir, MIGRACION COLOMBIA debe adjudicar el proceso de contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad en el estudio previo y en la invitación a participar, y que ofrezca el menor valor; por tal razón, no hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones.

7.2. Requisitos Habilitantes.	**7.2.1. DOCUMENTOS PARA ACREDITAR CAPACIDAD JURÍDICA:** **a)** **Carta de presentación de la propuesta:** Siguiendo el modelo que para tal efecto se suministrará en la Invitación Pública, debidamente firmada por el Representante legal si es persona jurídica o por el propietario si es establecimiento de comercio, o por la persona que se encuentre debidamente autorizada para ello, o por el apoderado constituido para el efecto, según el caso, quien debe estar debidamente facultado, indicando el nombre, cargo y documento de identidad. En el caso de En el caso de Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana, deberá estar firmada por el representante designado. Con la firma de la carta de presentación de la propuesta se presumirá la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos que acompañan la Invitación Pública. El oferente debe manifestar que no se encuentre incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011 y demás normas sobre la materia. En el evento en que sobrevenga una inhabilidad o incompatibilidad durante el desarrollo del proceso de selección, deberá informarlo expresamente y se entenderá que renuncia a la participación en dicho proceso y a los derechos surgidos del mismo. Si se trata de un integrante de un Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana, cederá su participación a un tercero, previa autorización escrita de la entidad contratante. Si la inhabilidad o incompatibilidad sobreviene al contratista durante la ejecución del contrato, éste cederá el mismo, previa autorización escrita de la entidad contratante o, si ello no fuere posible, renunciará a su ejecución. En caso que el proponente o contratista según el caso, no informe que se encuentra en alguna de las causales antes descritas, incurrirá en las sanciones previstas en la ley. **b)** **Certificado de Existencia y Representación Legal (o su equivalente) (Personas Jurídicas):** El proponente, si es persona Jurídica, debe allegar con su propuesta el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, con fecha de expedición no superior a **treinta (30) días calendario**. Las personas naturales con establecimiento de comercio deben allegar el registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio con fecha de expedición no superior a **treinta (30) días calendario**. Cuando el Representante Legal de la firma proponente, de conformidad con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, tenga limitada su capacidad para licitar o contratar, deberá acompañar la correspondiente autorización del órgano directivo de la sociedad, "autorizándolo para estos fines". La misma condición aplica para los que integren el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana. Cuando se actúe en calidad de apoderado, deberá acreditarse tal condición mediante documento legalmente otorgado ante autoridad competente, con nota de presentación personal. Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán presentar los documentos que acrediten su existencia y su representación legal prevista por la legislación del país de origen. Para el caso de Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana, cada uno de los integrantes debe presentar los documentos antes señalados. El objeto social de la firma proponente debe estar en concordancia con el objeto de la contratación. En caso de Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana, todos los integrantes deberán estar en concordancia con el objeto a contratar. **AUTORIZACIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA DE SOCIOS O ASAMBLEA GENERAL:** Si del certificado de Cámara de Comercio se desprende que las facultades del Representante Legal se encuentran limitadas para presentar la propuesta o para firmar el respectivo contrato, debe anexar la correspondiente autorización de la Junta Directiva, de Socios o Asamblea General, que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este Proceso de Selección y celebrar el contrato respectivo. La fecha de expedición de tal documento de autorización deberá contar con una vigencia no mayor a 30 días calendario anteriores a la fecha establecida para la presentación de la propuesta. Para proponentes extranjeros deberá adjuntarse el acta de la junta de socios, acta de Asamblea General de Accionistas o el documento que haga las veces en el país de origen del proponente, en la que se faculte al representante legal para presentar

oferta, celebrar el contrato y comprometer a la sociedad en cuantía igual o superior al valor de la oferta, en el evento en que el representante esté limitado en este aspecto.

En igual sentido, debe aportar el acta de la junta de socios de la sociedad que en Colombia actúa como representante, autorizando la presentación de la oferta en caso de requerirse según los estatutos de la sociedad.

Nota 1: Para las personas naturales no será necesaria la presentación de este documento.

c) **Certificación Aportes Parafiscales y a los Sistemas de Seguridad Social**: Los proponentes deberán acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensión, riesgos laborales, y aportes a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, si a ello hubiere lugar, durante los seis (6) meses anteriores a la presentación de las propuestas.

Igual obligación deberá cumplir y acreditar durante la ejecución del contrato si el proponente fuere favorecido, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, si la sociedad cuenta con éste o, por el representante legal. Las personas naturales deberán acreditar el pago correspondiente.

Cuando se trate de Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana, cada uno de los integrantes deberá aportar, según corresponda, la certificación o la declaración.

En caso de que el proponente no esté obligado a efectuar el pago deberá indicar esta circunstancia.

La entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas EPS y demás entidades, la información suministrada. Si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la entidad, la propuesta será rechazada.

NOTA: A las personas naturales extranjeras sin domicilio en Colombia no les será exigible esta certificación.

d) **Constancia de afiliación y del pago de Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales (Personas Naturales).**

e) **Certificación Laboral del Ingeniero vinculado al proponente mediante nómina, conforme al artículo 17° de la Ley 842 de 2003 (Personas Jurídicas): El proponente persona jurídica deberá aportar certificación laboral del ingeniero vinculado mediante nómina, conforme a lo exigido en el artículo 17° de la ley 842 de 2003.**

La certificación deberá contener:

- Nombre del ingeniero vinculado
- Identificación
- Tipo de contrato laboral
- Tiempo laborado
- Copia de la tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería

La fecha de expedición de la certificación laboral no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso.

f) **Certificación de Antecedentes Disciplinarios (Persona Natural y/o Representante Legal):** Expedido por la Procuraduría General de la Nación, con fecha de expedición inferior a quince (15) días contados a partir de la fecha establecida para la presentación de la propuesta.

g) **Certificación de Antecedentes en el Boletín de Responsables Fiscales (Persona Natural y/o Representante Legal)**: Expedido por la Contraloría General de la República, con fecha de expedición inferior a quince (15) días contados a partir de la fecha establecida para la presentación de la propuesta.

h) **Certificación de Antecedentes Judiciales (Persona Natural y/o Representante Legal):** Expedido por la Policía Nacional de Colombia, con fecha de expedición inferior a quince (15) días contados a partir de la fecha establecida para la presentación de la propuesta.

i) **Constancia expedida por la Policía Nacional (Persona Natural y/o Representante Legal):** Expedida por el Portal de Atención al ciudadano – Consulta de Medidas Correctivas, donde se indique que la persona no se encuentra vinculado en el sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) de la Policía Nacional de Colombia, como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia, vigente y con fecha de expedición inferior a quince (15) días contados a partir de la fecha establecida para la presentación de la propuesta.

j) Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Persona Natural y/o Representante Legal).

k) Consorcios, Uniones Temporales, Promesas de Sociedad Futura u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana: Si se trata de Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana, los proponentes deberán anexar documento de constitución del mismo: Donde indicaran si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o forma asociativa, y señalarán los términos, condiciones y porcentajes de participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia.

Así mismo, deben indicar la designación de la persona que para todos los efectos los representará, señalando las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad. También se establecerá la forma como se adoptarán las decisiones, en caso contrario, la Entidad se atendrá a lo decidido por el Representante Legal designado.

Cuando el Representante Legal de las personas jurídicas que integren el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana, de conformidad con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, tenga limitada su capacidad para licitar o contratar, deberá acompañar a la propuesta la correspondiente autorización del Órgano Directivo o Asamblea de Socios de las personas jurídicas u órgano directivo o a través de la cual lo autoriza para tales fines.

7.2.2. DOCUMENTOS PARA ACREDITAR CAPACIDAD FINANCIERA:

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, la capacidad jurídica y la solidez financiera serán objeto de verificación sin calificarse en cuanto no son factores de comparación de las ofertas y por lo tanto, podrán complementarse en los términos que establezca las citadas normas y la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia.

Los proponentes que demuestren interés en el presente proceso de contratación, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, cuando se renueve o actualice el RUP, la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme.

a) Registro Único Tributario. Anexar fotocopia del Registro Único Tributario, expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, el cual debe contener el código de la actividad económica que aplica conforme el objeto del presente proceso

NOTA 1: Para el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, sólo será necesario adjuntarlos una vez sea adjudicado el proceso y sea tramitado el RUT del Consorcio o Unión Temporal.

b) Oferta Económica.

Los proponentes deberán presentar su oferta económica diligenciando el formulario disponible en la plataforma SECOP II, de conformidad con las cantidades mínimas requeridas por la Entidad, en pesos colombianos, indicando el valor del bien/servicio, sin centavos, discriminando el impuesto al valor agregado IVA y exponiendo las exenciones del mismo impuesto si las hubiere de acuerdo a la normatividad tributaria vigente.

En caso de que dentro de los oferentes existan personas naturales del régimen simplificado, para la evaluación del menor precio, se tomará el valor antes de IVA, con el fin de garantizar que todos los proponentes participen en igual de condiciones.

El valor total ofertado por parte del proponente, debe incluir todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas, transporte y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta, de la suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, ya que los mismos se entienden por cuenta del contratista.

Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de la oferta. Por lo tanto, la Unidad Administrativa de Migración Colombia, no reconocerá ningún rembolso por este concepto.

La tarifa del IVA y el valor correspondiente a dicha tarifa deben sujetarse a lo dispuesto en el Estatuto Tributario; en caso de no ser así, la Entidad verificará el cálculo del valor correspondiente a la tarifa del IVA y efectuará la corrección necesaria y el valor corregido será el tenido en cuenta para la elaboración del contrato que se genere como resultado del presente proceso.

Todos los valores de la propuesta económica, tales como valor antes de IVA, IVA y valor total de la propuesta deben ajustarse al peso, bien sea por exceso o por defecto.

ESTUDIO PREVIO
MÍNIMA CUANTIA

De conformidad a lo dispuesto en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas Centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia. En este sentido se llama la atención a que no deben presentarse ofertas con centavos, sino que deberá hacerse siempre aproximaciones de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACIONES
0.01 centavos a 0.49 centavos	Al peso colombiano inmediatamente anterior
0.50 centavos a 0.99 centavos	Al peso colombiano inmediatamente siguiente

Si llegare a presentarse una oferta con los decimales expresados, la Unidad la asumirá como error aritmético y le aplicará los ajustes de acuerdo al criterio anterior.

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE OFERTA:

El formato de oferta económica debe ser diligenciado por el proponente, en la plataforma de SECOP II, en la Link 3. Cuestionario, Sobre 2. Económica y seleccionar la opción 2.1.

Conforme a lo exigido anteriormente, la propuesta deberá discriminar el IVA, por tal motivo los valores de cada bien o servicio ofertado deberán ser antes de IVA. Al final de la propuesta como un ITEM adicional se deberá colocar el valor total del IVA para toda la propuesta. En caso de que algún ítem ofertado sea excluido o exento de IVA, deberá especificarse como comentario del proveedor **(Bien/Servicio – excluido/exento).**

Oferta económica discriminando el IVA						
Ref. Artículo	**Código UNSPSC**	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**	**Precio unitario estimado**	**Precio total estimado**
1	72151500	Contratar el mantenimiento general del transformador seco de 125kVA, realizando la adecuación de su respectivo seccionador, cable de conexión entre transformador y seccionador, suministro de protecciones y respectivos permisos de desconexión ante el operador de red.	1	GL		
2	93161603	IVA	1	UN		

Nota 1: El proponente deberá ofertar todos los Ítems solicitados por la Entidad en el formato anterior, de no hacerlo su oferta será **RECHAZADA**, por consiguiente, no podrá continuar en el proceso de selección.

Nota 2: El formato anterior es una guía y no es válido para la presentación de la oferta. Se debe diligenciar el Formulario disponible en la plataforma SECOP II para la presentación de la oferta.

Instructivo de diligenciamiento:

- **Ref. Artículo:** En esta casilla se debe ingresar el número de consecutivo de los artículos que se solicitan.
- **Código UNSPSC:** En esta casilla se debe ingresar el código de producto y servicio estándar de las Naciones Unidas, el cual debe estar alineado con el ingresado en el numeral 2.2 de este estudio previo.

- **Descripción:** En esta casilla se debe ingresar las características generales del producto o servicio que se planea adquirir.
- **Cantidad:** En esta casilla se debe ingresar el número de producto o servicios que planea adquirir.
- **Unidad:** En esta casilla se debe ingresar la unidad de medida del producto o servicio a adquirir, por ejemplo: Horas, Meses, Metros, Unidades, Etc.
- **Precio Unitario Estimado: En esta casilla se debe ser diligenciada por el proponente en el cual se debe tener en cuenta que el valor consignado antes del IVA.**
- **Precio total estimado:** En esta casilla se realizará la operación aritmética de multiplicación entre el valor consignado en las casillas de **cantidad y Precio unitario estimado.**

Nota 1: El Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 6 (Sic) señala que en caso de empate, la entidad estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

Nota 2: El proponente deberá ofertar todos los Ítems solicitados por la Entidad en el formato anterior, de no hacerlo su oferta será RECHAZADA, por consiguiente no podrá continuar en el proceso de selección.

Nota 3: El Valor de la Oferta Económica no podrá superar el Presupuesto Oficial estimado, de hacerlo su oferta será RECHAZADA, por consiguiente no podrá continuar en el proceso de selección.

Nota 4: Por la modalidad de selección a emplear se determina que la adjudicación es por todos los servicios, no se aceptara ofertas parciales y su oferta económica debe contemplar todas las Especificaciones y condiciones Técnicas del objeto del Proceso de Contratación.

7.2.3. DOCUMENTOS PARA ACREDITAR CAPACIDAD TÉCNICA:

a) Presentación de la Propuesta Técnica:

El proponente debe presentar su oferta técnica atendiendo la totalidad de las especificaciones técnicas y condiciones generales del bien, garantía y demás requerimientos establecidos. Para lo cual deberá diligenciar y suscribir el formato "ACEPTACIÓN DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS BÁSICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS".

En caso de presentar certificaciones en dólares, se tendrá en cuenta el tipo de cambio a la fecha en que se celebró el contrato certificado. En caso de contratos en ejecución, se tomará la fecha de legalización del contrato hasta la fecha de expedición de la certificación.

b) Aval por Actividad de Ingeniería:

Los proponentes interesados en participar en el presente proceso, deberán aportar **AVAL POR ACTIVIDAD DE INGENIERÍA,** de conformidad con lo establecido en el artículo 20° de la Ley 842 de 2003:

"...**ARTÍCULO 20. PROPUESTAS Y CONTRATOS**. Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, **deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería**..." (Subrayado fuera de texto).

- **PERSONAS JURÍDICAS:**

Si el proponente es **Persona Jurídica** deberá anexar con su propuesta **AVAL POR ACTIVIDAD DE INGENIERÍA,** suscrito por **un profesional matriculado en la carrera correspondiente al objeto social de la respectiva persona jurídica o cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería** ante la correspondiente autoridad reguladora.

El **AVAL POR ACTIVIDAD DE INGENIERÍA** será suscrito de manera excluyente por cualquiera de:

1) El profesional que se encuentra vinculado directamente en la nómina permanente, siempre y cuando ostente la profesión relacionada con el objeto a contratar. (Se diligenciará conforme al formato señalado para tal fin en los Pliegos de Condiciones o Invitaciones Públicas).
2) El Representante Legal de la firma, si es profesional inscrito y con tarjeta de matricula profesional ante la respectiva autoridad reguladora en la respectiva rama de la ingeniería o afines; (Se diligenciará conforme al formato señalado para tal fin en los Pliegos de Condiciones o Invitaciones Públicas).

	3) Por un tercero que ostente el título e idoneidad profesional, sin más requisitos que los exigidos por el artículo 20 de la misma ley, en la rama objeto del proceso de contratación. (Se diligenciará conforme al formato señalado para tal fin en los Pliegos de Condiciones o Invitaciones Públicas) **NOTA:** Para este proceso en particular, el aval por actividad de ingeniería requerido debe ser emitido por un profesional en: Ingeniería **Eléctrica o Electromecánica,** quien deberá aportar copia de la tarjeta profesional. • **PERSONAS NATURALES:** Si el proponente es **Persona Natural**, para efectos del **AVAL POR ACTIVIDAD DE INGENIERÍA**, bastará con adjuntar copia de la tarjeta de matrícula profesional ante la respectiva autoridad reguladora en la rama de la ingeniería requerida por la Entidad. En ningún caso se aceptará **AVAL POR ACTIVIDAD DE INGENIERÍA** suscrito por un tercero. **NOTA:** Para este proceso en particular, el aval por actividad de ingeniería requerido debe ser emitido por un profesional en: Ingeniería **Eléctrica o Electromecánica,** quien deberá aportar copia de la tarjeta profesional. **c) Experiencia Especifica del Proponente:** El proponente debe anexar como requisito a su oferta, dos (2) certificaciones de experiencia de contratos ejecutados, cuyo objeto contemple el mantenimiento de instalaciones eléctricas de media y baja tensión. En caso de presentar certificaciones de experiencia en dólares, se tendrá en cuenta el tipo de cambio a la fecha en que se celebró el contrato certificado. **Nota**: Las certificaciones a las que se refiere el presente requisito técnico serán habilitantes, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones donde no se encuentre totalmente ejecutado el objeto contractual. Dichas certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información: • Nombre del contratante • Nombre del Contratista (oferente o miembro del oferente) • El contratista es un proponente plural? • Porcentaje de participación • Fecha de Inicio • Fecha de terminación • Duración en meses • Monto contratado (incluido adiciones) • Objeto del contrato • Persona de contacto para verificación • Teléfono • Celular • Dirección • e-mail • Firma del contratante En el evento de que la certificación provenga de un país extranjero, dicha certificación debe ser aportada de conformidad con los requisitos señalados en los pliegos de condiciones es decir de apostille o consularización.

8. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

La Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, en cumplimiento de lo señalado en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en el inciso 23° del artículo 2.2.1.1.1.3.1 y artículos 2.2.1.1.1.6.1., 2.2.1.1.1.6.3 y el numeral 2° del artículo 2.2.1.2.5.2. del Decreto 1082 de 2015, así como lo señalado en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos (Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, elaborado y publicado por Colombia Compra Eficiente en su página web **www.colombiacompra.gov.co**, procedió a tipificar, estimar y asignar aquellas circunstancias que siendo potenciales alteraciones del equilibrio económico, puedan preverse por su acaecimiento en contratos similares; por la probabilidad de su ocurrencia en relación con el objeto contractual o por otras circunstancias que permitan su previsión. Dicha previsibilidad genera la posibilidad de establecer responsabilidades y tratamientos específicos de asignación y mitigación.

ESTUDIO PREVIO
MÍNIMA CUANTIA

CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	PROBABILIDAD	VALORACION PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN IMPACTO
General	Interno	Planeación	Económicos	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	Insignificante	1
Específico	Externo	Selección	Sociales o Políticos	Improbable (Puede ocurrir excepcionalmente)	2	Menor	2
		Contratación	Operacionales	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	Moderado	3
		Ejecución	Financieros	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	Mayor	4
			Regulatorios	Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias	5	Catastrófico	5
			De la Naturaleza				
			Ambientales				
			Tecnológicos				

Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (Puede ocurrir excepcionalmente)	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

Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Improbable (Puede ocurrir excepcionalmente)	2	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias	5	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo

MECANISMOS DE COBERTURA:

De acuerdo con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, antes de efectuar la contratación la dependencia debe realizar una valoración de los riesgos que esta implica.

DEFINICIONES:

Para los efectos del presente proceso de selección, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

ESTUDIO PREVIO
MÍNIMA CUANTIA

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

Es importante señalar que los riesgos previsibles son aquellos que no están cubiertos por las garantías que amparan el cumplimiento, la calidad y cuando haya lugar la responsabilidad extracontractual de los contratos, por lo tanto NO SON RIESGOS PREVISIBLES, el incumplimiento, la responsabilidad extracontractual, la teoría de la imprevisión, las inhabilidades e incompatibilidades y los aspectos administrativos internos.

Migración Colombia, identificó para el presente proceso de contratación los riesgos que se relacionan en la siguiente tabla:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia de la evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presentan demoras por parte de la Entidad en las aprobaciones previas de los productos y/o informes desarrollados por el contratista.	Afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratante a cargo del Supervisor del contrato, relacionadas con la aprobación de productos y/o informes, y genera retraso en el trámite de pago a favor del contratista.	Improbable	Moderado	Medio	Media
2	General	Externa	Ejecución	Regulatorio	Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato.	Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	Improbable	Menor	Bajo	Baja
3	General	Externa	Ejecución	Regulatorio	Retrasos en la realización del mantenimiento generando tiempos muertos en el contrato	Afecta la eficiente y oportuna entrega de los servicios contratados	Menor	Medio	Bajo	Media
4	General	Externa	Ejecución	Financiero	Devaluación del peso colombiano	Pérdida del poder adquisitivo	posible	Insignificante	Medio	Bajo

Forma de Mitigarlo:

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	MIGRACION COLOMBIA	Revisión y aprobación oportuna de la documentación inherente a los productos e informes del contrato.	Raro	Insignificante	Baja	No	Supervisor del contrato	Se establecen comités de seguimiento y supervisión, para la revisión previa de los productos e informes.	Conforme a los plazos contractuales.

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
2	MIGRACION COLOMBIA CONTRATISTA	Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la entidad.	Raro	Insignificante	Baja	No	CONTRATISTA MIGRACION COLOMBIA	Permanente consulta y actualización normativa.	Permanente
3	MIGRACION COLOMBIA CONTRATISTA	Establecer cronograma de mantenimiento de acuerdo al trabajo solicitado.	Menor	Medio	Medio	No	CONTRATISTA MIGRACION COLOMBIA	Con el cronograma de actividades que se tenga del contrato.	Permanente
4	CONTRATISTA	El contratista deberá prever esta situación al momento de realizar la oferta.	Raro	Alto	Alto	No	Contratista	El contratista debe realizar su análisis financiero a fin de determinar cómo conserva el valor de su oferta sin que se deprecie.	Al elaborar la propuesta y durante la ejecución.

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

9.1 Exigibilidad.

Sí ___X___
No _____

En cumplimiento a lo establecido en el Decreto No. 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública", y con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión al desarrollo de los procesos contractuales en sus diferentes etapas, se han tipificado los posibles riesgos y a continuación se determinarán las correspondientes garantías.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7° de la Ley 1150 de 2007, el numeral 7° del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, el contratista deberá amparar los riesgos derivados de la presente contratación, de conformidad con la siguiente tabla:

Garantía.	PRE-CONTRACTUAL.	CONTRACTUAL.	POST-CONTRACTUAL.	APLICA.	Porcentaje (%) Respecto del valor del contrato.	Plazo.
Seriedad de la oferta.	-	-	-	-	-	-
Cumplimiento	-	X	-	**SI**	**20%**	Por el término de duración del contrato y hasta la liquidación del contrato.

	Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	-	X	-	SI	10%	Por el término de duración del contrato y tres (3) años) más
	Calidad del servicio.	-	X	-	SI	20%	Por el término de duración del contrato y hasta la liquidación del contrato.

10. OTROS ASPECTOS DEL CONTRATO.

10.1 Lugar de ejecución.	Las actividades a realizar se ejecutarán en el Centro Facilitador de Servicios Migratorios, ubicado en la Carrera 11 No. 41-13 Centro, de la ciudad de Bucaramanga – Santander
10.2 Seguimiento.	La supervisión y control de la ejecución del contrato estará a cargo de: **Cargo:** Profesional Migración. **Dependencia:** Coordinación Administrativa. Deberá en el ejercicio de sus funciones observar lo dispuesto en el artículo 4 y el numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y el manual de contratación de la entidad. El supervisor no podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por el ordenador del gasto y el contratista, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato. La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del contrato. En ese sentido quien ejerza la supervisión se encuentra facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y es responsable por mantener a la entidad informada de los hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados en conductas punibles, o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato. El supervisor entre otras funciones tendrá las siguientes: **1)** Velar por los intereses del MIGRACION COLOMBIA y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias. **2)** Verificar que el CONTRATISTA cumpla con sus obligaciones al sistema de seguridad social integral salud, pensión y riesgos laborales del personal a su cargo, con el fin de dar cumplimiento a la política en salud y seguridad en el trabajo. Lo anterior conforme al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere el (Decreto 1443 de 2014). **3)** Verificar antes de iniciar la ejecución del contrato y suscribir acta de inicio si a ello hubiere lugar, si el contrato cuenta con el registro presupuestal así como al constitución de las pólizas, y el acta de aprobación de la misma. **4)** Verificar que el CONTRATISTA cumpla con la ejecución del contrato de conformidad con lo establecido por MIGRACION COLOMBIA. **5)** Presentar los informes de ejecución y desarrollo de las actividades contractuales mensuales y finales o como haya quedado pactado cuantitativo y cualitativo. **6)** Verificar antes de expedir la certificación del recibo a satisfacción de las obligaciones recibidas por parte del CONTRATISTA, si el contrato cuenta con la constitución de las pólizas y el auto de aprobación de la misma. **7)** De existir adiciones y/o prorrogas al contrato, verificar la constitución del certificado modificatorio de la garantía y su auto de aprobación, así mismo que cuente con el registro presupuestal si a ello hubiere lugar. **8)** Decidir sobre los cambios y modificaciones en las especificaciones que no afecten sustancialmente el servicio contratado. **9)** Aprobar o rechazar los elementos o materiales a utilizar, previo el examen o análisis que fueren del caso, a fin de que se empleen los pactados en el contrato y se cumplan las condiciones de calidad, seguridad, economía y estabilidad adecuada. **10)** Vigilar el cumplimiento del objeto del presente contrato de conformidad con lo establecido por MIGRACION COLOMBIA y expedir las certificaciones de cumplimiento a satisfacción del mismo para efectos del pago correspondiente. **11)** Informar a la Secretaría General y/o al Comité de Supervisión e Interventoría los aspectos relacionados con la ejecución del contrato, sin perjuicio de los que deban rendirse de manera extraordinaria cuando las circunstancias lo ameriten.

	12) Ejercer la supervisión, técnica, financiera, administrativa, contable y jurídica del contrato, indicando si ésta se ajusta al plan de trabajo o en caso contrario analizar las causas y problemas surgidos para que se tomen las medidas pertinentes, señalando las recomendaciones especiales y comentarios que crea convenientes (artículo 83 de la Ley 1474 de 2011). **13)** Constatar que el objeto del contrato reúna las condiciones mínimas requeridas por MIGRACION COLOMBIA y ofrecidas en la propuesta del CONTRATISTA. **14)** El supervisor no podrá exonerar a EL CONTRATISTA de ninguna de las obligaciones o deberes contractuales; tampoco podrá sin autorización escrita, ordenar cambio alguno que traiga consigo variaciones en el plazo o en el valor del contrato, ni efectuar ninguna modificación en la concepción del servicio y/o bienes contratados. **15)** Elaborar conjuntamente con EL CONTRATISTA el acta de iniciación del contrato y demás actas que se requieran. **16)** Proyectar el acta de liquidación del contrato y suscribirla conjuntamente con el CONTRATISTA, para posterior firma del Ordenador del Gasto. **17)** Velar por que EL CONTRATISTA cumpla con cada una de las obligaciones establecidas en presente documento. **18)** Responder disciplinaria, civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual, en los términos de la Constitución y la Ley. **19)** Informar oportunamente el incumplimiento o mora de las obligaciones adquiridas por EL CONTRATISTA para que se adopten las medidas legales pertinentes. **20)** Requerir al CONTRATISTA el cumplimiento del pago de sus obligaciones a los sistemas de Salud, Pensión, Riesgos Laborales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. **21)** Comunicar al Grupo de Contratos con la debida sustentación técnica, la elaboración de prórrogas, adiciones, otrosí y/o cualquier cambio en el desarrollo del contrato, con fin de que sea presentado al comité asesor de contratación. **22)** Avalar los documentos soporte para los pagos. **23)** Actualizar el expediente virtual en el sistema documental Orfeo y en la plataforma del SECOP II, tales como: Actas de Inicio, Actas de Liquidación, Órdenes de pago, Certificaciones de Cumplimiento, Facturas, Informe de actividades sobre la ejecución del contrato y demás que surjan como consecuencia de la ejecución del mismo. **24)** En el evento en que se produzca un remplazo, el supervisor saliente deberá entregar un informe de ejecución del contrato al nuevo supervisor e incluirlo al expediente virtual Orfeo y en la plataforma del SECOP II, igualmente a la Coordinación del Grupo de Contratos para incluir en la carpeta contractual. **25)** Vigilar la correcta ejecución de las asignaciones presupuestales comprometidas. Para ello, se debe verificar que se expidan los respectivos Registros Presupuestales para las adiciones y modificaciones. Para los casos de contratos que se ejecutan en más de una vigencia, se debe verificar que el primer día hábil de cada vigencia se expida el respectivo Registro Presupuestal para garantizar que el contrato no se encuentre desamparado. **26)** Verificar que el contratista constituya y mantenga vigente la garantía única por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo. **27)** Realizar el cierre del expediente cuando hayan vencido las vigencias de las garantías si a ello hubiere lugar. **28)** Las demás inherentes a su calidad de supervisor, que surjan durante el contrato y que tengan como justificación la ejecución del mismo. **PARAGRAFO:** El supervisor que falte a su responsabilidad e incumpla las obligaciones de vigilancia y control permanente a la correcta ejecución contractual, responderá disciplinaria, civil y penalmente por sus acciones y omisiones en desarrollo de la supervisión que le fue asignada, según lo establecido en la Constitución, la Ley 1474 de 2011 - Estatuto Anticorrupción, Arts. 83 y 84 y demás normas concordantes vigentes, así como lo establecido en el Manual de Contratación de Migración Colombia y la Guía Correspondiente.
10.3 Identificación del contrato.	Contrato de Prestación de Servicios de Mantenimiento.

11. FIRMAS DEL DOCUMENTO.

COMITÉ ESTRUCTURADOR.

Parte técnica:

AREA RESPONSABLE: Subdirección Administrativa y Financiera.
FUNCIONARIO RESPONSABLE: Didier Alexander Chinchilla Garzón.
CARGO: Contratista.

FIRMA: _____

ESTUDIO PREVIO
MÍNIMA CUANTIA

Parte Financiera:

AREA: Subdirección Administrativa y Financiera.
FUNCIONARIO: Yuly Paola Galindo Rodriguez.
CARGO: Técnico administrativo

FIRMA: Paola Galindo R

Parte Jurídica:

ÁREA: Oficina Asesora Jurídica.
FUNCIONARIO: Jorge Armando Rodríguez Alarcón.
CARGO: Abogado.

FIRMA:

Vo.Bo.: Guadalupe Arbeláez Izquierdo - Jefe Oficina Asesora Jurídica.

LA NECESIDAD, CONVENIENCIA Y MODALIDAD DE CONTRATACION FUE APROBADA EN COMITÉ DE COMPRAS DEL: 19 de junio /18

LOS PRESENTES ESTUDIOS PREVIOS SE FIRMAN A LOS: 16 JUL 2018