

DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS DE LICITACIÓN PÚBLICA		VERSIÓN 1
<b>1. DATOS GENERALES</b>		
<b>Tipo de Presupuesto Asignado</b>	Presupuesto de Inversión	
<b>Fecha de elaboración del estudio previo</b>	Septiembre de 2021	
<b>Nombre del funcionario que diligencia el estudio previo</b>	Ing. Alfredo Hadechni Munive.	
<b>Área de Origen</b>	Administrativa - Mantenimiento y Soporte Tecnológico Seccional Barranquilla.	
<b>2. ELEMENTOS DEL ESTUDIO (Decreto 1082 de 2015.)</b>		
<b>2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER</b>		
<p>La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Barranquilla – Atlántico es el ente que debe coadyuvar en el buen desempeño de las funciones propias de las diferentes sedes judiciales que tiene a cargo esta dirección como lo son la Edificación Antigua lotería del Atlántico (Tribunal superior, magistrados), Edificación Centro cívico ( Juzgados seccional Barranquilla), Edificación Lara Bonilla ( Juzgados, salas de audiencia seccional Barranquilla), Edificación Telecom (Juzgados Administrativos, penales y laborales; SPOA, salas de audiencias Barranquilla) y Edificación Palacio de Justicia Municipio de Soledad (Juzgados).</p> <p>El Edificio Centro Cívico de Barranquilla fue construido con la finalidad de organizar las Oficinas Judiciales del Departamento del Atlántico, es un hecho notorio y cierto que la anterior edificación fue construida de acuerdo a los lineamientos técnicos de aquella época, - década 1940 a 1950-. Su objetivo era albergar todas las oficinas judiciales, lo cual en su momento fue cumplido.</p> <p>Con el paso de los años la entidad sigue creciendo en un mayor número de Despachos, sedes judiciales y planta de personal, por ello con el fin de satisfacer las nuevas exigencias se construyó el edificio Lara Bonilla de manera adjunta al Edificio Centro Cívico, con el fin de mitigar la demanda de las nuevas oficinas judiciales.</p> <p>En la anterior edificación funcionan Despachos, Salas de Audiencias., la Fiscalía y el Consejo Seccional de la Judicatura.</p> <p>No obstante, el Edificio Centro Cívico y Lara Bonilla no logran concentran todas las oficinas judiciales, por ello la DESAJ ha tenido que adquirir otras edificaciones a través de las modalidades de compraventa, ocupación, comodatos y arriendos.</p> <p>Entre ellas se destacan el Antiguo Edificio Telecom el cual fue construido en el año 1965, que no fue diseñado para la actividad judicial, pero actualmente en él funcionan los Juzgados administrativos, Centro de Servicios de loa Juzgados Administrativos, salas de audiencia, el SPOA, Juzgados Penales y Laborales. Igual situación se presenta en El Antiguo Edificio Lotería del Atlántico donde actualmente funciona el Tribunal Superior del Distrito Judicial de Barranquilla.</p> <p>En otros territorios del Departamento se adquirieron los Edificios Palacio de Justicia del Municipio de Soledad el cual fue construido el 9 de marzo de 2009 y el de Sabanalarga construido hace aproximadamente 45 años, los cuales junto con el Distrito de Barranquilla conforman los tres Circuitos judiciales del Departamento del Atlántico.</p> <p>Pese a todo lo anterior, se debe de proceder al alquiler de oficinas ubicadas en distintos Edificios aledaños al Centro de la Ciudad y en los demás Municipios del Departamento del Atlántico con el fin de lograr ubicar las distintos Despachos judiciales.</p> <p>La adquisición de todas las edificaciones descritas en los párrafos que anteceden demuestra la ampliación de los Despachos y servidores judiciales.</p> <p>Con el aumento de Despachos y servidores, se generó la necesidad de adquirir un mayor número de equipos de tecnológica, - Computadores, scanner, impresora, televisores, telefonía, amplificadores entre otros-, y de refrigeración tales como los aires acondicionados centrales y mini Split.</p> <p>Resulta pertinente resaltar que los principales edificios en donde funcionan los Despachos Judiciales, es decir: Centro Cívico, Lara Bonilla, Antiguos edificios Telecom, Lotería del Atlántico, y los Palacios Municipales de los Municipios de Soledad y Sabanalarga son antiguos.</p> <p>De las anteriores edificaciones sólo se tiene registro que para el año 2003 el edificio Centro Cívico y Lara Bonilla tuvo una remodelación, por la vetustez de las inmuebles se logra inferir que las mismas no cumplen con las exigencias eléctricas que exige la actual normatividad que posteriormente se explicará.</p> <p>Año tras año, aumenta la adquisición de equipos de cómputos y aires acondicionados versus la actual red eléctrica de los antiguos edificios, la red se torna insuficiente y deja de ser competente para soportar la actual carga de energía. se logran concluir que hay un incremento en el consumo de energético de la Seccional por ende las redes de distribución eléctricas de los edificios deben ser actualizadas para que</p>		

soporten la nueva carga eléctrica demandada al mismo tiempo y de esta manera prevenir futuros siniestros que atenten en contra de la integridad de los servidores judiciales, empleados contratistas usuarios de la justicia y demás personas que circulen dentro de las edificaciones judiciales.

Resulta pertinente resaltar que los principales edificios en donde funcionan los Despachos Judiciales, es decir: Centro Cívico, Lara Bonilla, Antiguos edificios Telecom, Lotería del Atlántico, y los Palacios Municipales de los Municipios de Soledad y Sabanalarga son antiguos.

De las anteriores edificaciones sólo se tiene registro que para el año 2003 el edificio Centro Cívico y Lara Bonilla tuvo una remodelación, por la vetustez de las inmuebles se logra inferir que las mismas no cumplen con las exigencias eléctricas que exige la actual normatividad que posteriormente se explicará.

Cuando los Edificios fueron construidos no fueron diseñados para satisfacer la actual necesidad energética, toda vez que en esa época se contaba con un menor número de despachos y servidores judiciales, por ello había menos equipos tecnológicos y aires acondicionados.

Desde el área de mantenimiento de esta Seccional se registran los reportes de los daños eléctricos que se han venido presentado en los equipos de cómputo y eléctricos de forma reiterada, los cuales se producen por los picos de voltaje y cortos circuitos. Lo anterior pueden ocasionar siniestros como el ocurrido el 30 de octubre del 2019 en el 8vo piso del edificio Centro Cívico.

Este tipo de incendios y accidentes de origen eléctrico pueden ser producidos por: contactos directos (bipolar o fase fase, fase-neutro, fase-tierra), contactos indirectos (inducción, contacto con masa energizada, tensión de paso, tensión de contacto, tensión transferida), impactos de rayo, explosión, arcos eléctricos, sobre corriente, sobretensiones y sobrecargas.

En consecuencia de lo anterior se adelantó un proceso de **CONCURSO DE MERITOS CMA 004-2020** cuyo objeto fue **“Consultoría integral de estudios y diseños de ingeniería para el levantamiento, diagnóstico, diseño luminotécnico y de las redes eléctricas media y baja tensión incluyendo red normal y regulada, de las diferentes sedes judiciales que tiene a cargo esta dirección como lo son la Edificación Antigua Lotería del Atlántico (Tribunal superior, magistrados), Edificación Centro cívico ( Juzgados seccional Barranquilla), Edificación Lara Bonilla ( Juzgados, salas de audiencia seccional Barranquilla), Edificación Telecom (Juzgados Administrativos, penales y laborales; SPOA, salas de audiencias Barranquilla) edificación palacio de justicia municipio de Sabanalarga y Edificación Palacio de Justicia Municipio de Soledad (Juzgados).”, para dar cumplimiento al reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE y RETILAP en su última versión.**

Una vez realizada la consultoría, se contó con información precisa y verídica recaudada de los profesionales idóneos para llevar a cabo el presente proceso licitatorio.

Tales documentos demuestran la ausencia del cumplimiento de la normativa colombiana en materia de infraestructura eléctrica.

El Edificio donde funciona el Palacio de Justicia de Sabanalarga tiene aproximadamente más de 40 años de haber sido construido, el cual fue diseñado para el funcionamiento de una empresa diferente a la Rama Judicial.

Agréguese que esa edificación no cuenta con una red eléctrica regulada.

El Edificio Lotería del Atlántico, donde funciona el Tribunal Superior, el cual fue suscrito por los Ingenieros “William Alfredo Rojas R. y Arnold Eduardo Cobos R. Realizado por la corredora de servicios Seguros Beta y Jargu de calendas septiembre de 2019 el cual indicó:

“El edificio fue construido en el año 1977.

Se debe tener en cuenta que en todas las instalaciones eléctricas, incluyendo las construidas con anterioridad a la entrada en vigencia del RETIE (mayo 1° de 2005), el propietario o tenedor de la instalación eléctrica debe verificar que ésta no presente alto riesgo o peligro inminente para la salud o la vida de las personas, animales o el medio ambiente, y el propietario o tenedor de la instalación, será responsable de mantenerla en condiciones seguras, por lo tanto, debe garantizar que se cumplan las disposiciones del reglamento que le apliquen, para lo cual debe apoyarse en personas calificadas tanto para la operación como para el mantenimiento.

De los estudios y diseños, se logra inferir que existen falencias en las redes eléctricas de los **la Edificación Antigua lotería del Atlántico (Tribunal superior, magistrados), Edificación Centro cívico ( Juzgados seccional Barranquilla), Edificación Lara Bonilla ( Juzgados, salas de audiencia seccional Barranquilla), Edificación Telecom (Juzgados Administrativos, penales y laborales; SPOA, salas de audiencias Barranquilla) edificación palacio de justicia municipio de Sabanalarga y Edificación Palacio de Justicia Municipio de Soledad (Juzgados)**

#### **INFORME DIAGNOSTICO ANTIGUO PALACIO DE LAS TELECOMUNICACIONES, TELECOM**

##### **NO CONFORMIDADES RETIE**

- *No se evidencian conductores de puesta a tierra conectados al barraje para tal fin, lo que sugiere que los circuitos actualmente conectados carecen de su instalación VER 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:*
- *El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.*

- El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- Se evidencia que la acometida principal llega al tablero mediante canalizaciones diferente lo que no da cumplimiento al: 25.7.2 Conductores Subterráneos, párrafo (i) del RETIE.
- Se evidencia la ausencia de puente equipotencial ver (27.4 PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE USO FINAL).
- No se evidencia cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.

#### **TABLERO ELÉCTRICO DE AIRES ACONDICIONADOS Y EQUIPOS DE REFRIGERACION**

- Los conductores de líneas portadores de corrientes no se ajustan al código de colores (Tabla 6.5 Código de colores para conductores c.a.) del RETIE.
- No se evidencias conductores de puesta a tierra conectados al barraje para tal fin, lo que sugiere que los circuitos actualmente conectados carecen de su instalación VER 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:
  - El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
  - El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- No se evidencia cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.

#### **JUZGADOS**

- Tubería utilizada no cumple con 20.6.1.2 Requisitos de instalación inciso h. (RETIE) No se deben instalar tuberías no metálicas livianas (Tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo de 15 minutos.
- No se evidencia conductor de puesta a tierra para equipotencializacion de parte metálica de la luminaria. 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:
  - El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
  - El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- Los conductores de los circuitos de iluminación y tomacorrientes no son libres de halógenos no cumpliendo con lo especificado en 20.2.9 Requisitos de instalación
- g. En los edificios o lugares con alta concentración de personas, tales como los listados en la sección 518 de la NTC 2050, se deben utilizar conductores eléctricos con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no propagadores de llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas IEC 60754-1-2, IEC 601034-2, IEC 331, IEC 332-1, IEC 332-3 o equivalentes.
- Canaleta utilizada no cumple con el artículo 20.6.1.2 Requisitos de instalación inciso h. (RETIE) No se deben instalar tuberías no metálicas livianas (Tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo de 15 minutos.
- Los conductores de los circuitos de tomacorrientes no son libres de halógenos no cumpliendo con lo especificado en 20.2.9 Requisitos de instalación.

#### **SUBESTACION**

El edificio **TELECOM** no posee subestación propia.

- **MEDIDA RESISTENCIA PUESTA A TIERRA RPT MALLA EXISTENTE**

El edificio no posee malla de tierra por ser una carga de la subestación centro cívico

- **PUNTO DE CONEXIÓN Y TRANSFORMADOR.**

*El edificio no posee punto de conexión y tampoco transformador por ser una carga de la subestación centro cívico.*

### **INFORME DIAGNOSTICO CENTRO CIVICO**

#### **TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL TDG**

#### **NO CONFORMIDADES RETIE**

- *No se evidencian conductores de puesta a tierra conectados al barraje para tal fin, lo que sugiere que los circuitos actualmente conectados carecen de su instalación VER 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:*
- *El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.*
- *El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.*
- *Se evidencia que la acometida principal llega al tablero mediante canalizaciones diferente lo que no da cumplimiento al: 25.7.2 Conductores Subterráneos, párrafo (i) del RETIE.*
- *Se evidencia la ausencia de puente equipotencial ver (27.4 PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE USO FINAL).*
- *No se evidencia cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.*
- *Los conductores de líneas portadores de corrientes no se ajustan al código de colores (Tabla 6.5 Código de colores para conductores c.a.) del RETIE.*
- *El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.*
- *El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.*
- *No se evidencia cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE),*
- *Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.*

#### **JUZGADOS**

- *No se evidencia conductor de puesta a tierra para equipotencialización de parte metálica de la luminaria. 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:*
- *El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.*
- *El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización*
- *Tubería utilizada no cumple con 20.6.1.2 Requisitos de instalación inciso h. (RETIE) No se deben instalar tuberías no metálicas livianas (Tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo de 15 minutos.*

Los conductores de los circuitos de tomacorrientes no son libres de halógenos no cumpliendo con lo especificado en 20.2.9 Requisitos de instalación

g. En los edificios o lugares con alta concentración de personas, tales como los listados en la sección 518 de la NTC 2050, se deben utilizar conductores eléctricos con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no propagadores de llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas IEC 60754-1-2, IEC 601034-2, IEC 331, IEC 332-1, IEC 332-3 o equivalentes.

### **INFORME DIAGNOSTICO LARA BONILLA**

#### **TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL TDG**

#### **NO CONFORMIDADES RETIE**

- *No se evidencian conductores de puesta a tierra conectados al barraje para tal fin, lo que sugiere que los circuitos actualmente conectados carecen de su instalación VER 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:*
- *El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.*

- El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- Se evidencia que la acometida principal llega al tablero mediante canalizaciones diferente lo que no da cumplimiento al: 25.7.2 Conductores Subterráneos, párrafo (i) del RETIE.
- Se evidencia la ausencia de puente equipotencial ver (27.4 PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE USO FINAL).
- Solo se evidencias 4 conductores de neutro para 18 circuitos eléctricos conectados.
- No se evidencia cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.
- Los conductores de líneas portadores de corrientes no se ajustan al código de colores (Tabla 6.5 Código de colores para conductores c.a.) del RETIE.

## OFICINAS

- Tubería utilizada no cumple con 20.6.1.2 Requisitos de instalación inciso h. (RETIE) No se deben instalar tuberías no metálicas livianas (Tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo de 15 minutos.
- No se evidencia conductor de puesta a tierra para equipotencialización de parte metálica de la luminaria. 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:
- El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
- El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.

Los conductores de los circuitos de tomacorrientes no son libres de halógenos no cumpliendo con lo especificado en 20.2.9 Requisitos de instalación

En los edificios o lugares con alta concentración de personas, tales como los listados en la sección 518 de la NTC 2050, se deben utilizar conductores eléctricos con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no propagadores de llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas IEC 60754-1-2, IEC 601034-2, IEC 331, IEC 332-1, IEC 332-3 o equivalentes

### ▪ PUNTO DE CONEXIÓN Y TRANSFORMADOR.

El edificio posee un punto de conexión exterior para el transformador de 500 Kva y el otro de 630 Kva, su acometida XLPE viene de la subestación centro cívico.

Ahora bien, en lo que concierne al **Edificio Palacio de Justicia de Soledad** presento el siguiente diagnóstico:

## NO CONFORMIDADES RETIE

- El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
- El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- Se evidencia que la acometida principal llega al tablero mediante canalizaciones diferente lo que no da cumplimiento al: 25.7.2 Conductores Subterráneos, párrafo (i) del RETIE.
- Se evidencia la ausencia de puente equipotencial ver (27.4 PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE USO FINAL).
- Solo se evidencias 4 conductores de neutro para 8 circuitos eléctricos conectados.
- No se evidencia cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.

## TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL TDG

- Los conductores de líneas portadores de corrientes no se ajustan al código de colores (Tabla 6.5 Código de colores para conductores c.a) del RETIE.
- El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
- El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.

- No presenta cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.
- Solo se evidencias 4 conductores de neutro para 18 circuitos eléctricos conectados.

#### **JUZGADOS**

Toma corriente no cumple con las especificaciones del lugar, no cumple con: 27.4.1 Medidas de protección contra contacto directo o protección básica inciso f. En las áreas donde la instalación genere mayor vulnerabilidad de la persona al paso de la corriente, tales como lugares húmedos, se deben utilizar interruptores diferenciales de alta sensibilidad (GFCI o RCD).

Tubería utilizada no cumple con 20.6.1.2 Requisitos de instalación inciso h. (RETIE) No se deben instalar tuberías no metálicas livianas (Tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo de 15 minutos.

*No se evidencia conductor de puesta a tierra para equipotencialización de parte metálica de la luminaria. 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:*

*El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.*

*El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.*

*En los edificios o lugares con alta concentración de personas, tales como los listados en la sección 518 de la NTC 2050, se deben utilizar conductores eléctricos con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no propagadores de llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas IEC 60754-1-2, IEC 601034-2, IEC 331, IEC 332-1, IEC 332-3 o equivalentes.*

#### **INFORME DIAGNOSTICO CENTRO CIVICO EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA DE SOLEDAD**

##### **NO CONFORMIDADES RETIE**

- El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
- El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- Se evidencia que la acometida principal llega al tablero mediante canalizaciones diferente lo que no da cumplimiento al: 25.7.2 Conductores Subterráneos, párrafo (i) del RETIE.
- Se evidencia la ausencia de puente equipotencial
- Solo se evidencias 4 conductores de neutro para 8 circuitos eléctricos conectados.
- No se evidencia cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.

##### **TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL TDG**

- Los conductores de líneas portadores de corrientes no se ajustan al código de colores (Tabla 6.5 Código de colores para conductores c.a) del RETIE.
- El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
- El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- No presenta cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.
- Solo se evidencias 4 conductores de neutro para 18 circuitos eléctricos conectados.

#### **JUZGADOS**

Toma corriente no cumple con las especificaciones del lugar, no cumple con: 27.4.1 Medidas de protección contra contacto directo o protección básica inciso f. En las áreas donde la instalación genere mayor vulnerabilidad de la persona al paso de la corriente, tales como lugares húmedos, se deben utilizar interruptores diferenciales de alta sensibilidad (GFCI o RCD).

Tubería utilizada no cumple con 20.6.1.2 Requisitos de instalación inciso h. (RETIE) No se deben instalar tuberías no metálicas livianas (Tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo de 15 minutos.

No se evidencia conductor de puesta a tierra para equipotencialización de parte metálica de la luminaria. 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:

El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.

El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.

En los edificios o lugares con alta concentración de personas, tales como los listados en la sección 518 de la NTC 2050, se deben utilizar conductores eléctricos con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no propagadores de llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas IEC 60754-1-2, IEC 601034-2, IEC 331, IEC 332-1, IEC 332-3 o equivalentes.

#### **INFORME DIAGNOSTICO TRIBUNAL SUPERIOR**

##### **TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL TDG**

###### **NO CONFORMIDADES RETIE**

- No se evidencian conductores de puesta a tierra conectados al barraje para tal fin, lo que sugiere que los circuitos actualmente conectados carecen de su instalación VER 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:
- El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
- El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- Se evidencia que la acometida principal llega al tablero mediante canalizaciones diferente lo que no da cumplimiento al: 25.7.2 Conductores Subterráneos, párrafo (i) del RETIE.
- Se evidencia la ausencia de puente equipotencial.
- Solo se evidencian 4 conductores de neutro para 18 circuitos eléctricos conectados.
- No se evidencia cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.
- Los conductores de líneas portadores de corrientes no se ajustan al código de colores (Tabla 6.5 Código de colores para conductores c.a.) del RETIE.

###### **OFICINAS**

- Tubería utilizada no cumple con 20.6.1.2 Requisitos de instalación inciso h. (RETIE) No se deben instalar tuberías no metálicas livianas (Tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo de 15 minutos.
- No se evidencia conductor de puesta a tierra para equipotencialización de parte metálica de la luminaria. 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:
- El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
- El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.

Los conductores de los circuitos de tomacorrientes no son libres de halógenos no cumpliendo con lo especificado en 20.2.9 Requisitos de instalación

g. En los edificios o lugares con alta concentración de personas, tales como los listados en la sección 518 de la NTC 2050, se deben utilizar conductores eléctricos con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no propagadores de llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas IEC 60754-1-2, IEC 601034-2, IEC 331, IEC 332-1, IEC 332-3 o equivalentes

#### **INFORME DIAGNOSTICO LARA BONILLA**

##### **TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL TDG**

###### **NO CONFORMIDADES RETIE**

- No se evidencian conductores de puesta a tierra conectados al barraje para tal fin, lo que sugiere que los circuitos actualmente conectados carecen de su instalación VER 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos, debe cumplir los siguientes requisitos:
- El conductor para baja tensión, debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
- El conductor de puesta a tierra de equipos, debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- Se evidencia que la acometida principal llega al tablero mediante canalizaciones diferentes lo que no da cumplimiento al: 25.7.2 Conductores Subterráneos, párrafo (i) del RETIE.
- Se evidencia la ausencia de puente equipotencial ver (27.4 PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE USO FINAL).
- Solo se evidencian 4 conductores de neutro para 18 circuitos eléctricos conectados.
- No se evidencia cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al: 20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.
- Los conductores de líneas portadores de corrientes no se ajustan al código de colores (Tabla 6.5 Código de colores para conductores c.a.) del RETIE.

## OFICINAS

- Toma corriente no cumple con las especificaciones del lugar, no cumple con: 27.4.1 Medidas de protección contra contacto directo o protección básica inciso f. En las áreas donde la instalación genere mayor vulnerabilidad de la persona al paso de la corriente, tales como lugares húmedos, se deben utilizar interruptores diferenciales de alta sensibilidad (GFCI o RCD).
- Tubería utilizada no cumple con 20.6.1.2 Requisitos de instalación inciso h. (RETIE) No se deben instalar tuberías no metálicas livianas (Tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo de 15 minutos.
- No se evidencia conductor de puesta a tierra para equipotencialización de parte metálica de la luminaria. 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:
  - a. El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
  - b. El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.

El Ministerio de Minas y Energías, expidió la Resolución 9-0708 del 30 de agosto 2013 que señala el reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, la cual en su artículo 2° indica:

“CAMPO DE APLICACIÓN El presente reglamento aplica a las instalaciones eléctricas, a los productos utilizados en ellas y a las personas que las intervienen, en los siguientes términos:

(...)

Los requisitos del presente Reglamento aplican a las instalaciones eléctricas construidas con posterioridad a la entrada en vigor del mismo, así como a las ampliaciones y remodelaciones. En las construidas con posterioridad al 1° de mayo de 2005, el propietario o tenedor de la misma debe dar aplicación a las disposiciones contenidas en el RETIE vigente a la fecha de **construcción y en las anteriores al 1° de mayo de 2005, garantizar que no representen alto riesgo para la salud o la vida de las personas y animales, o atenten contra el medio ambiente, o en caso contrario, hacer las correcciones para eliminar o mitigar el riesgo.** (Negrillas por fuera del texto)

**Los requisitos y prescripciones técnicas de este reglamento serán de obligatorio cumplimiento en Colombia**, en todas las instalaciones eléctricas utilizadas en la generación, transporte, transformación, distribución y uso final de la electricidad, incluyendo las que alimenten equipos para señales de telecomunicaciones, electrodomésticos, vehículos, máquinas, herramientas y demás equipos. Estos requisitos son exigibles en condiciones normales o nominales de la instalación. En caso de que se alteren las anteriores condiciones por fuerza mayor o situaciones de orden público, el propietario o tenedor de la instalación buscará restablecer las condiciones de seguridad en el menor tiempo posible. (Negrillas por fuera del texto)

Las instalaciones deben construirse de tal manera que las partes energizadas peligrosas, no deben ser accesibles a personas no calificadas y las partes energizadas accesibles no deben ser peligrosas, tanto en operación normal como en caso de falla.

(...)

**2.2 PERSONAS Este Reglamento debe ser observado y cumplido por todas las personas naturales o jurídicas**, nacionales o extranjeras, contratistas u operadores que generen, transformen, transporten, distribuyan la energía eléctrica; y en general, por quienes



usen, diseñen, supervisen, construyan, inspeccionen, operen o mantengan instalaciones eléctricas en Colombia. Así como por los productores, importadores y comercializadores de los productos objeto del RETIE y por los organismos de evaluación de la conformidad. (Negrillas por fuera del texto)”

## **INFORME DIAGNOSTICO SABANALARGA**

### **TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL TDG**

#### **NO CONFORMIDADES RETIE**

- No se evidencian conductores de puesta a tierra conectados al barraje para tal fin, lo que sugiere que los circuitos actualmente conectados carecen de su instalación VER 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:
- El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
- El conductor de puesta a tierra de equipos debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- Se evidencia que la acometida principal llega al tablero mediante canalizaciones diferente lo que no da cumplimiento al: 25.7.2 Conductores Subterráneos, párrafo (i) del RETIE.
- Se evidencia la ausencia de puente equipotencial.
- Solo se evidencian 4 conductores de neutro para 18 circuitos eléctricos conectados.
- No se evidencia cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4 Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.
- Los conductores de líneas portadores de corrientes no se ajustan al código de colores (Tabla 6.5 Código de colores para conductores c.a.) del RETIE.

#### **OFICINAS**

- Toma corriente no cumple con las especificaciones del lugar, no cumple con: 27.4.1 Medidas de protección contra contacto directo o protección básica inciso f. En las áreas donde la instalación genere mayor vulnerabilidad de la persona al paso de la corriente, tales como lugares húmedos, se deben utilizar interruptores diferenciales de alta sensibilidad (GFCI o RCD).
- Tubería utilizada no cumple con 20.6.1.2 Requisitos de instalación inciso h. (RETIE) No se deben instalar tuberías no metálicas livianas (Tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo de 15 minutos.
- No se evidencia conductor de puesta a tierra para equipotencialización de parte metálica de la luminaria. 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:
  - c. El conductor para baja tensión debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
  - d. El conductor de puesta a tierra de equipos, debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.

## **INFORME DIAGNOSTICO SOLEDAD**

### **TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL TDG**

#### **NO CONFORMIDADES RETIE**

- El conductor para baja tensión, debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
- El conductor de puesta a tierra de equipos, debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- Se evidencia que la acometida principal llega al tablero mediante canalizaciones diferente lo que no da cumplimiento al: 25.7.2 Conductores Subterráneos, párrafo (i) del RETIE.
- Se evidencia la ausencia de puente equipotencial ver (27.4 PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE USO FINAL).
- Solo se evidencian 4 conductores de neutro para 8 circuitos eléctricos conectados.
- No se evidencia cuadro de carga y diagrama unifilar, no se da cumplimiento al :20.23.1.4
- Rotulado e instructivos Ver (RETIE), i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.

## OFICINAS

- Tubería utilizada no cumple con 20.6.1.2 Requisitos de instalación inciso h. (RETIE) No se deben instalar tuberías no metálicas livianas (Tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo de 15 minutos.
- No se evidencia conductor de puesta a tierra para equipotencialización de parte metálica de la luminaria. 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:
  - e. El conductor para baja tensión, debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
  - f. El conductor de puesta a tierra de equipos, debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización.
- No se evidencia conductor de puesta a tierra para equipotencialización de parte metálica de la luminaria. 15.3.3 Conductor de Protección o de Puesta a Tierra de Equipos (RETIE), el conductor de protección, también llamado conductor de puesta a tierra de equipos debe cumplir los siguientes requisitos:
  - k. El conductor para baja tensión, debe seleccionarse con la Tabla 250-95 de la NTC 2050.
  - l. El conductor de puesta a tierra de equipos, debe acompañar los conductores activo durante todo su recorrido y por la misma canalización.

El Ministerio de Minas y Energías, expidió la Resolución 9-0708 del 30 de agosto 2013 que señala el reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, la cual en su artículo 2° indica:

“CAMPO DE APLICACIÓN El presente reglamento aplica a las instalaciones eléctricas, a los productos utilizados en ellas y a las personas que las intervienen, en los siguientes términos:

(...)

Los requisitos del presente Reglamento aplican a las instalaciones eléctricas construidas con posterioridad a la entrada en vigor de este, así como a las ampliaciones y remodelaciones. En las construidas con posterioridad al 1° de mayo de 2005, el propietario o tenedor de esta debe dar aplicación a las disposiciones contenidas en el RETIE vigente a la fecha de **construcción y en las anteriores al 1° de mayo de 2005, garantizar que no representen alto riesgo para la salud o la vida de las personas y animales, o atenten contra el medio ambiente, o en caso contrario, hacer las correcciones para eliminar o mitigar el riesgo.** (Negrillas por fuera del texto)

**Los requisitos y prescripciones técnicas de este reglamento serán de obligatorio cumplimiento en Colombia**, en todas las instalaciones eléctricas utilizadas en la generación, transporte, transformación, distribución y uso final de la electricidad, incluyendo las que alimenten equipos para señales de telecomunicaciones, electrodomésticos, vehículos, máquinas, herramientas y demás equipos. Estos requisitos son exigibles en condiciones normales o nominales de la instalación. En caso de que se alteren las anteriores condiciones por fuerza mayor o situaciones de orden público, el propietario o tenedor de la instalación buscará restablecer las condiciones de seguridad en el menor tiempo posible. (Negrillas por fuera del texto)

Las instalaciones deben construirse de tal manera que las partes energizadas peligrosas, no deben ser accesibles a personas no calificadas y las partes energizadas accesibles no deben ser peligrosas, tanto en operación normal como en caso de falla.

(...)

2.2 PERSONAS Este **Reglamento debe ser observado y cumplido por todas las personas naturales o jurídicas**, nacionales o extranjeras, contratistas u operadores que generen, transformen, transporten, distribuyan la energía eléctrica; y en general, por quienes usen, diseñen, supervisen, construyan, inspeccionen, operen o mantengan instalaciones eléctricas en Colombia. Así como por los productores, importadores y comercializadores de los productos objeto del RETIE y por los organismos de evaluación de la conformidad. (Negrillas por fuera del texto)”

De la anterior Resolución se logra concluir las siguientes situaciones:

- Que el Ministerio de Minas y Energía reglamentó y diseñó las exigencias técnicas científicas en materia de redes de energía al interior de las edificaciones.
- Que generó obligaciones para las construcciones realizadas con posterioridad al 1 de mayo de 2005.
- Que generó obligaciones para las construcciones realizadas con antelación al 1 de mayo de 2005.
- Que es de obligatorio cumplimiento en Colombia.
- Que debe ser observado y cumplido por las personas naturales y jurídicas.

En el caso particular, la Rama Judicial es una persona jurídica, la Seccional Barranquilla cuenta con edificaciones que fueron construidas con antelación al 1 de mayo de 2005, por lo tanto se debe dar cumplimiento a lo ordenado por la Resolución 9-0708 del 30 de agosto 2013 y por ello se tiene que garantizar que las redes eléctricas de su edificios **“no representen alto riesgo para la salud o la vida de las personas y animales, o atenten contra el medio ambiente, o en caso contrario, hacer las correcciones para eliminar o mitigar el riesgo”**.

En caso de obviar tal obligación, la Seccional estaría asumiendo una actitud omisiva la cual pondría en riesgo el derecho fundamental a la vida de los servidores judiciales, contratista y usuarios de la justicia además tal proceder sería de reproche dentro del campo del derecho penal.

Esta Seccional debe evitar que situaciones ocurridas como el siniestro del 30 de octubre de 2019 en el octavo piso del Edificio Centro Cívico vuelvan a suceder, porque en una próxima oportunidad podrían terminar en un desenlace fatal que no se pueda remediar es decir pérdidas humanas.

Razón por la cual se hace necesario realizar las obras eléctricas, que permitan garantizar la operación y el correcto funcionamiento de cada una de las sedes.

Ahora bien, El Contrato de Consultoría N° 072-2020 CODIGO SECOP CO1.SLCNTR.2045911 cuyo objeto fue “Contratar en nombre de la Nación — Consejo Superior de la Judicatura, el siguiente objeto: “La consultoría integral de estudios y diseños de ingeniería para el levantamiento, diagnóstico, diseño luminotécnico y de las redes eléctricas de media y baja tensión, incluyendo red normal y regulada de los edificios: Tribunal Superior, Centro Cívico, Lara Bonilla, Telecom Y Palacios De Justicia De Soledad Y Sabanalarga para dar cumplimiento al reglamento técnico de instalaciones eléctricas Retie y Retilap en su última versión” arrojó los siguientes presupuestos por edificación:

EDIFICACION	VALOR PRESUPUESTO
PALACIO DE JUSTICIA DE SABANALARGA	\$ 582.315.650,48
PALACIO DE JUSTICIA DE SOLEDAD	\$ 2.224.820.606,29
EDIFICIO CENTRO CIVICO	\$ 6.983.568.907,40
EDIFICIO LARA BONILLA	\$ 4.961.238.515,73
EDIFICIO TELECOM	\$ 3.997.424.414,83
EDIFICIO TRIBUNAL SUPERIOR	\$ 2.368.084.911,34
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 21.117.453.006,07</b>

Presupuesto de obra civil para edificaciones a intervenir

EDIFICACION	VALOR PRESUPUESTO
PALACIO DE JUSTICIA DE SABANALARGA	\$ 52.041.002,90
PALACIO DE JUSTICIA DE SOLEDAD	\$ 227.349.520,20
EDIFICIO TRIBUNAL SUPERIOR	\$ 333.545.441,33
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 612.935.964,43</b>

Sin embargo, el Consejo Superior de la judicatura en aras de cumplir con las sugerencias realizadas a través de la consultoría y de las asignaciones de recursos, precisa iniciar con la intervención con la edificación antigua lotería del atlántico (tribunal superior, magistrados), edificación palacio de justicia municipio de Sabanalarga (juzgados)”, y edificación palacio de justicia municipio de soledad (juzgados)

Es preciso indicar que en la actualidad la Rama Judicial no cuenta con Acuerdo Marco de Precios propios, sin embargo, se deja constancia que una vez realizada la consulta en la TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO – LINK <http://www.colombiacompra.gov.co/lista-de-acuerdos-marco>, se pudo observar que no hay un Acuerdo Marco vigente respecto del objeto del presente proceso de contratación.

### 2.1.1. Marco de Contratación

La contratación, se enmarca en el Cumplimiento del Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2019 – 2022 y responde a Políticas de Eficiencia y Eficacia de la Nación - Consejo Superior de la Judicatura.

**Objetivo General:**

Acercar la justicia a la ciudadanía, por medio de la ampliación, mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones físicas, para poner a su servicio instalaciones judiciales amigables con el medio ambiente, funcionales y dotadas, de tal manera que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de acceso a la justicia.

Adicionalmente, sostener y mejorar la infraestructura de seguridad de la Rama Judicial generando las condiciones adecuadas para la operación de la administración de justicia colombiana.

**Objetivo Específico:**

Instalación y/o mantenimiento de la infraestructura eléctrica de media y baja tensión incluyendo red normal y regulada, de las diferentes sedes judiciales que tiene a cargo esta dirección, para dar cumplimiento al reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE y RETILAP en su última versión.

**Programa:**

Mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura física de la rama judicial a nivel nacional.

**Código BPIN:** 2018011000852

La contratación, se enmarca en el cumplimiento del Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2019 – 2022 y responde a Políticas de Eficiencia y Eficacia de la Nación - Consejo Superior de la Judicatura.

**Acuerdo de aprobación plan de inversiones N° y fecha**

La Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura aprobó el Plan de Inversiones mediante:

No. Acuerdo	Fecha
ACUERDO PCSJA21-11761	08 de marzo de 2021

A través del Acuerdo PCSJA20-11696 del 18 de diciembre de 2020 (aclarado por el ACUERDO PCSJA20-11704 del 29 de diciembre de 2020), se aprobó el Plan Operativo Anual de Inversiones de la vigencia 2021 soportado en los correspondientes marcos lógicos. Dentro del marco lógico del proyecto "Mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura física de la Rama Judicial a nivel nacional", el cual hace parte integral del Acuerdo PCSJA20-11696 de 2020, se incluyó la regionalización de los recursos.

Así mismo, mediante Acuerdo PCSJA21-11732 del 1 de febrero de 2021 se aprobó la desagregación a nivel de actividades de los proyectos que integran el Plan Operativo Anual de Inversiones de la Rama Judicial Vigencia 2021, en el cual se encuentra el proyecto de "Mejoramiento y Mantenimiento de la Infraestructura Física de la Rama Judicial a nivel nacional".

Finalmente, El presente proceso de contratación se realizará con recursos de inversión correspondientes al proyecto de Mejoramiento y Mantenimiento de la Infraestructura Física de la Rama Judicial a Nivel Nacional a cargo de la Unidad Administrativa entre las Direcciones Seccionales y el Nivel Central, según lo establecido en el ACUERDO PCSJA21-11761 del 08 de marzo de 2021 del Consejo Superior de la Judicatura y cuyo presupuesto fue asignado a través de la Resolución No. 0847 de 12 marzo de 2021 de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial.

**3. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN**

**3.1. OBJETO CONTRACTUAL**

Instalación y/o mantenimiento de la infraestructura eléctrica de media y baja tensión incluyendo red normal y regulada, de las diferentes sedes judiciales que tiene a cargo esta dirección, para dar cumplimiento al reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE y RETILAP en su última versión.

**3.1.1. Descripción del Proyecto.**

**ASPECTOS LEGALES**

En este aspecto el Consejo superior de la Judicatura debe identificar la normatividad vigente aplicable al objeto del proceso de contratación, tanto la que influye en el mercado del bien o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo las normas ambientales y los cambios recientes en la implementación y el impacto de tales modificaciones.

El proceso tecnológico para las actividades a desarrollar dentro de este proceso está~ regulado por las normas vigentes aplicables a la construcción de obras eléctricas que hay que tener en cuenta son las siguientes:

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP).
- Norma NTC 2050 y en las recomendaciones de las últimas publicaciones ANSI/TIA/EIA568-B1, ANSI/TIA/E1A568-82.1
- La guía de manejo ambiental de obras.
- Resolución 1151 de 2010 expedida por el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por la cual se establecen los sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones

#### **Conformidad de la instalación.**

Toda instalación objeto del RETIE debe demostrar su cumplimiento mediante la Declaración de Cumplimiento suscrita por quien realice directamente la construcción, la remodelación o ampliación de la instalación eléctrica. En los casos en que se exija la Certificación Plena, esta se entenderá como la Declaración de Cumplimiento acompañada del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC, que valide dicha declaración.

Así mismo los productos contemplados en las instalaciones eléctricas y estar directamente relacionados con el objeto y campo de aplicación del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, deben dar cumplimiento a los requisitos establecidos en este y demostrarlo mediante un Certificado de Conformidad de Producto.

#### **Código de Colores Para Conductores.**

Con el objeto de evitar accidentes por errónea interpretación del nivel de tensión y tipo de sistema utilizado, se debe cumplir el código de colores para conductores aislados de potencia, establecido en las Tablas 6.5 y 6.6 según corresponda.

Se tomará como válido para determinar este requisito el color propio del acabado exterior del conductor o una marcación clara en las partes visibles, con pintura, con cinta o rótulos adhesivos del color respectivo. Este requisito igualmente aplica a conductores desnudos, que actúen como barrajes en instalaciones interiores. En todos los casos el neutro debe ser de color blanco o marcado con blanco en todas las partes visibles y la tierra de protección color verde o marcada con franja verde. No se debe utilizar el blanco ni el verde para las fases. Se deben usar cables con bajo contenido de halógenos, no propagadores a la llama (FR-flame retardant) y de baja emisión de humos (SL-low smoke) opacos, densos, tóxicos y corrosivos.

#### **Sistema de Puesta a Tierra y Apantallamiento de la Estructura.**

Toda instalación eléctrica que le aplique el RETIE, excepto donde se indique expresamente lo contrario, tiene que disponer de un Sistema de Puesta a Tierra (SPT), para evitar que personas en contacto con la misma, tanto en el interior como en el exterior, queden sometidas a tensiones de paso, de contacto o transferidas, que superen los umbrales de soportabilidad del ser humano cuando se presente una falla; apantallamiento de edificaciones y equipotenciar las partes expuestas. El sistema de puesta a tierra debe cumplir los siguientes requisitos:

- Los elementos metálicos principales que actúan como refuerzo estructural de una edificación deben tener una conexión eléctrica permanente con el sistema de puesta a tierra general.
- Las conexiones que van bajo el nivel del suelo (puesta a tierra), deben ser realizadas con soldadura exotérmica o conector certificado para enterramiento directo conforme a la norma IEEE 837 o la norma NTC 2206.
- Para verificar que las características del electrodo de puesta a tierra y su unión con la red equipotencial cumplan con el presente reglamento, se deben dejar puntos de conexión accesibles e inspeccionables al momento de la medición. Cuando para este efecto se construyan cajas de inspección, sus dimensiones internas deben ser mínimo de 30 cm x 30 cm.
- Cuando por requerimientos de un edificio existan varias puestas a tierra, todas ellas deben estar interconectadas eléctricamente, según criterio adoptado de IEC-61000-5-2. El valor final de la resistencia a tierra debe ser menor a 10 ohmios.

#### **Iluminación**

La iluminación de espacios tiene amplia relación con las instalaciones eléctricas, Una buena iluminación, además de ser un factor de seguridad, productividad y de rendimiento en el trabajo, mejora el confort visual.

En las construcciones que el **RETILAP** (Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público) no les exija desafío detallado, tanto el diseñador como el constructor de la instalación eléctrica deben tener en cuenta los requerimientos de iluminación y ubicar las salidas necesarias para el montaje de las lámparas donde efectivamente se requiera la iluminación y sus interruptores de encendido y apagado o aparatos de control automático, el organismo de inspección verificar el cumplimiento de estos requisitos.

Con relación a la **ILUMINACION DE SEGURIDAD**, la instalación eléctrica y los equipos asociados deben garantizar el suministro ininterrumpido para iluminación en sitios donde la falta de esta pueda originar riesgos para la vida de las personas, tal como en áreas críticas, salidas de emergencia o rutas de evacuación.

#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

##### **Alcance de las Actividades del Contrato.**

Las principales actividades para realizar son, la renovación de la red eléctrica, que permitan garantizar la operación y el funcionamiento de las instalaciones y equipos en cada uno de los espacios que se intervengan en cada una de las sedes, de acuerdo con las especificaciones

técnicas del servicio requerido en el presente estudio previo, como también las actividades detalladas en el presupuesto del contrato y los documentos que hacen parte integral del contrato.

Las cantidades definitivas obedecerán a las necesidades que se presente en los espacios intervenidos acorde con el alcance de las actividades del contrato.

El proponente que resulte seleccionado con el presente proceso realizará los trabajos de intervención en cada uno de los espacios señalados en el alcance de las actividades del contrato, y de acuerdo con el ítem del presupuesto oficial y planos adjuntos, entre los cuales comprende:

<b>TRIBUNAL SUPERIOR DE LA JUDICATURA</b>			
<b>AD-1</b>	<b>MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA INTERNA 300 KVA</b>	<b>UND</b>	<b>CANT.</b>
AD - 1.1	Desmote De punto de conexión existente	UND	1
AD - 1.2	Suministro e instalacion Armado simp cto trif Anclaje disp Bandera 13.2 kV S/N	UND	1
AD - 1.3	Suministro e instalacion de poste de 12 x 1050 Kgf Autosoportado	UND	1
AD - 1.4	Cimentación Monobloque Cilíndrica P/ Apoyo 12 x 1050 kgr	UND	1
AD - 1.5	Transformador 300 KVA tipo seco clase H 13.200/226-130V Dy5n.	UND	1
AD - 1.6	Suministro e instalación de Equipo de medida especial indirecta tipo interior, acorde a normativa ECA. Incluye Celda para alojar Contador electrónico, TC's de 20/5 Amp y TP's 13200/110V, bloque de pruebas en gabinete, cableado, conexiones y protocolos de calibración	UND	1
AD - 1.7	Suministro e instalacion de celda QM en SF6 de remonte y celda QM EN SF6 de proteccion para transformador, incluye fusibles y demas accesorios	UND	1
AD - 1.8	Suministro e instalación de pararrayos 15 KV	UND	3
AD - 1.9	Suministro e instalación de cortacircuitos 25KV 100 A	UND	3
AD - 1.10	Bajante en tuberia IMC 4"	ML	6
AD - 1.11	Suministro e instalacion de Acometida Trifasica de MT en cable XLPE #2 AWG	ML	40
AD - 1.12	Registro Tipo SB-350 BT 80x80 en Concreto Impermeabilizado 3500 PSI	UND	2
AD - 1.13	Canalizacion 0.30 X 0.50 En Zona Anden, Incluye: Demolicion, Excavacion, Compactado con Material Del Sitio, Cinta De Seguridad y resane	ML	20
AD - 1.14	Suministro e instalacion de tuberia pvc TDP 4"	ML	20
AD - 1.15	Suministro e instalacion de juego de premoldeados Tipo exterior	Und	1
AD - 1.16	Suministro e instalacion de juego de premoldeados Tipo interior	Und	3
AD - 1.17	Mantenimiento correctivo a Grupo Electrogenero de 388 kVA Cabinado	UND	1
<b>AD - 2</b>	<b>TABLEROS BAJA TENSION Y MALLA PUESTA A TIERRA</b>		
AD - 2.1	Suministro e instalación de tablero general de distribución (TDG), según diagrama unifilar.	UND	1
AD - 2.2	Suministro e instalación de tablero de 12 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad TD-1-1, TD-1-2, TD-1-3, TD-1-4, TD-1-S . Incluye protecciones parciales	UND	5
AD - 2.3	Suministro e instalación de tablero de 18 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad TD-2-1-TD-2-2, TD-2-4, TD-R1, TD-R2, TD-R4. Incluye protecciones parciales	UND	6
AD - 2.4	Suministro e instalación de tablero de 48 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad TD-3-3 Incluye protecciones parciales	UND	1
AD-2.5	Suministro e instalación de tablero de 36 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad TD-3-2, Incluye protecciones parciales	UND	1
AD - 2.6	Suministro e instalación de tablero de 30 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad TD-3-1, Incluye protecciones parciales	UND	1

AD - 2.7	Suministro e instalación de tablero de 24 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad TD-2-3, TD-R3. Incluye protecciones parciales	UND	2
AD - 2.8	Suministro e instalación de tablero de 40 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad TD-3-4, Incluye protecciones parciales	UND	1
AD - 2.9	Malla de puesta a tierra conformada por 4 varillas de Cu de 2,4 mts 5/8", incluye cable e Cu desnudo 2/0, un registros de inspección con barra de tierra, soldaduras exotérmicas etc, acorde a diseños.	GLB	1
AD - 2.10	Suministro e instalación de tablero general de Bypass TB, según diagrama unifilar.	UND	1
AD - 2.11	Suministro e instalación de UPS de 25 kVA trifasica, según diagrama unifilar.	UND	1
<b>AD - 3 ACOMETIDAS BAJA TENSION</b>			
AD - 3.1	Suministro e Instalación de Acometida Eléctrica desde Planta electrica de 388 KVA hasta tablero general de distribución TDG en cable de Cu 6(3 X 4/0 Cu AWG) (F) + ( 1 X 4/0 CU AWG) (N) + ( 1 X 3/0 Cu AWG) (T) ) para 600 V de aislamiento @90°C. Incluye ,accesorios de señalización, fijación y marcación acorde a Retie.	UND	40
AD - 3.2	Suministro e Instalación de Acometida Eléctrica desde Transformador de 300 KVA hasta tablero general de distribución TDG en cable de Cu 5(3 X 4/0 Cu AWG) (F) + ( 1 X 4/0 CU AWG) (N) + ( 1 X 2/0 Cu AWG) (T) ) para 600 V de aislamiento @90°C. Incluye ,accesorios de señalización, fijación y marcación acorde a Retie.	UND	15
AD - 3.3	Suministro e instalacion Registro Metalico de sobreponer 15x15x10	UND	86
AD - 3.4	Regata en muro, Incluye: Resane en maposteria y pintura	ML	1194
AD - 3.5	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 2"	ML	82,89
AD - 3.6	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 1"	ML	63,36
AD - 3.7	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 3/4"	ML	4832,32
AD - 3.8	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 1-1/2"	ML	150,65
AD - 3.9	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribucion TDG hasta (TD-3-1. TD-3-2. TD-3-3,TD-3-4TD-Bypass) en cable THHW de Cu 3 x No 2 Cu AWG THHW (F) + No 2 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	130
AD - 3.10	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribucion TDG hasta TD-2-4 en cable THHW de Cu 3 x No 4 Cu AWG THHW (F) + No 4 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	25
AD - 3.11	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribucion TDG hasta (TD-1-1. TD-1-2. TD-1-3. TD-1-4. TD-1-S. TD-2-1. TD-2-2. TD-2-3 en cable THHW de Cu 3 x No 8 Cu AWG THHW (F) + No 8 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	195
AD - 3.12	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero TD-Bypass hasta (TD-R1. TD-R2. TD-R3. TD-R4.) en cable THHW de Cu 3 x No 8 Cu AWG THHW (F) + No 8 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	115
AD - 3.13	Suministro e instalacion ramificacion a circuitos en cable HFFR-LS Calibre No 12 Cu AWG(F) + No 12 Cu AWG (N) + No 12 Cu AWG (T)	ML	8427,98
AD - 3.14	Suministro e instalacion ramificacion a circuitos en cable HFFR-LS Calibre No 10 Cu AWG(F) + No 10 Cu AWG (N) + No 10 Cu AWG (T)	ML	3125,4
<b>AD - 4 USO FINAL</b>			
AD - 4.1	Suministro e instalación de salida para iluminación en tubería PVC conduit SCH40", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte, derivación por medio de cable encuachetado 3x14 AWG para luminarias de uso general	UND	370
AD - 4.2	Suministro e instalación de salida para iluminación Emergencia en tubería PVC conduit SCH40", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte, derivación por medio de cable encuachetado 3x14 AWG para luminarias de emergencia	UND	95

AD - 4.3	Suministro e instalación de salida interruptor sencillo en tubería PVC conduit normal, conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor sencillo.	UND	54
AD - 4.4	Suministro e instalación de salida interruptor doble en tubería PVC conduit normal", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor doble.	UND	30
AD - 4.5	Suministro e instalación de salida interruptor Conmutable en tubería PVC conduit normal", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor conmutable.	UND	8
AD - 4.6	Suministro e instalación de salida para tomacorriente normal en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	292
AD - 4.7	Suministro e instalación de salida para tomacorriente Regulado en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	197
AD - 4.8	Suministro e instalación de salida para A.A. en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 10 AWG (F-F-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	66
<b>AD - 5 LUMINARIAS</b>			
AD - 5.1	Suministro e instalacion luminarias de incrustar SILVANIA 60x60 panel led 40 Watts 6500k-4000lm multivoltaje	UND	332
AD - 5.2	Suministro e instalacion luminarias hermetica SILVANIA 2x18 Watts 6500k-1530lm multivoltaje	UND	45
AD - 5.3	Suministro e instalacion luminarias de incrustar SILVANIA panel led redondo 24 Watts 3000k-1620lm multivoltaje	UND	79
AD - 5.4	Suministro e instalacion luminarias de Emergencia led ELECTROZEMPER 9 Watts 4000k-50lm multivoltaje	UND	81
AD - 5.5	Suministro e instalacion luminarias de Emergencia led sylvania R1 multivoltaje	UND	5
AD - 5.6	Suministro e instalacion balastro de Emergencia multivoltaje	UND	10
<b>AD - 6 TRAMITES Y CERTIFICACIONES</b>			
AD - 6.1	Tramites ante operador de Red	GLB	1
AD - 6.2	Dictamen de Inspeccion Retie	GLB	1
AD - 6.3	Dictamen de Inspeccion Retilap	GLB	1
<b>AD - 7 DESMONTE</b>			
AD - 7.1	Localizacion, Replanteo y Desmonte de instalaciones internas (Luces, suiches, tomas, tableros, tuberia y cableado)	GLB	1
AD - 7.2	Resane, estuco y pintura en vinilo tipo I, para reparacion de paredes y regatas.	m2	12070,6



## PALACIO DE JUSTICIA SOLEDAD.

AD-1	MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA INTERNA 300 KVA	UND	CANT.
AD - 1.1	Desmonte De punto de conexión existente	UND	1
AD - 1.2	Suministro e instalacion Armado simp cto trif Anclaje disp hor 13.2 kV S/N	UND	1
AD - 1.3	Suministro e instalacion de poste de 12 x 1050 Kgf Autosoportado	UND	1
AD - 1.4	Cimentación Monobloque Cilíndrica P/ Apoyo 12 x 1050 kgr	UND	1
AD - 1.5	Transformador 300 KVA tipo convencional 13.200/228-131,6V Dy5n. Se le debe realizar mantenimiento correctivo (Cambio de empaquetadura, cambio de aceite, pintura epoxica, secado en horno, protocolo de pruebas) el contratista colocara uno prestado	UND	1
AD - 1.6	Suministro e instalacion de Equipo de medida especial semi-directa tipo exterior, acorde a normativa ECA. Incluye Contador electronico, TC's de 20/5 Amp y TP's 13200/110V, bloque de pruebas en gabinete, cableado, conexiones y protocolos de calibración.	UND	1
AD - 1.7	Suministro e instalacion de celda QM en SF6 de remonte y celda QM EN SF6 de proteccion para transformador, incluye fusibles y demas accesorios	UND	1
AD - 1.8	Suministro e instalación de pararrayos 15 KV	UND	3
AD - 1.9	Suministro e instalación de cortacircuitos 25KV 100 A	UND	3
AD - 1.10	Bajante en tuberia IMC 4"	ML	6
AD - 1.11	Suministro e instalacion de Acometida Trifasica de MT en cable XLPE #2 AWG	ML	40
AD - 1.12	Registro Tipo SB-350 BT 80x80 en Concreto Impermeabilizado 3500 PSI	UND	2
AD - 1.13	Canalizacion 0.30 X 0.50 En Zona Anden, Incluye: Demolicion, Excavacion, Compactado con Material Del Sitio, Cinta De Seguridad y resane	ML	20
AD - 1.14	Suministro e instalacion de tuberia pvc TDP 4"	ML	20
AD - 1.15	Suministro e instalacion de juego de premoldeados Tipo exterior	Und	1
AD - 1.16	Suministro e instalacion de juego de premoldeados Tipo interior	Und	3
AD - 1.17	Mantenimiento correctivo a Grupo Electrogeno de 300 kVA Cabinado incluye izaje en azotea	UND	1
AD - 2	TABLEROS BAJA TENSION Y MALLA PUESTA A TIERRA		
AD - 2.1	Suministro e instalación de tablero general de distribucion (TDG), según diagrama unifilar.	UND	1
AD - 2.2	Suministro e instalación de tablero de 12 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad TD-1-1, TD-1-2, TD-1-3, TD-1-4, TD-2-1 .TD-L1, TD-L2, TD-L3, TD-L4, TD-L5 ,TD-2-4Incluye protecciones parciales	UND	11
AD - 2.3	Suministro e instalación de tablero de 18 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad , TD-2-1, TD-2-2, TD-2-3, ,Incluye protecciones parciales	UND	3
AD - 2.4	Suministro e instalación de tablero de 18 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad TR-1-TR2-TR3-TR4. Incluye protecciones parciales	UND	4

AD-2.5	Suministro e instalación de tablero de 52 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad TD-3-2, TD, TD-3-3. Incluye protecciones parciales	UND	2
AD - 2.6	Suministro e instalación de tablero de 30 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad TD-3-1, TD, TD-3-4. Incluye protecciones parciales	UND	2
AD - 2.7	Malla de puesta a tierra conformada por 4 varillas de Cu de 2,4 mts 5/8", incluye cable e Cu desnudo 2/0, un registros de inspección con barra de tierra, soldaduras exotérmicas etc, acorde a diseños.	GLB	1
AD - 2.8	Suministro e instalación de tablero general de Bypass TB, según diagrama unifilar.	UND	1
AD - 2.9	Suministro e instalación de UPS de 25 kVA trifasica, según diagrama unifilar.	UND	1
<b>AD - 3 ACOMETIDAS BAJA TENSION</b>			
AD - 3.1	Suministro e Instalación de Acometida Eléctrica desde Planta eléctrica de 300 KVA hasta tablero general de distribución TDG en cable de Cu 5(3 X 4/0 Cu AWG) (F) + ( 1 X 4/0 CU AWG) (N) + ( 1 X 2/0 Cu AWG) (T) ) para 600 V de aislamiento @90°C. Incluye ,accesorios de señalización, fijación y marcación acorde a Retie.	UND	20
AD - 3.2	Suministro e Instalación de Acometida Eléctrica desde Transformador de 300 KVA hasta tablero general de distribución TDG en cable de Cu 5(3 X 4/0 Cu AWG) (F) + ( 1 X 4/0 CU AWG) (N) + ( 1 X 2/0 Cu AWG) (T) ) para 600 V de aislamiento @90°C. Incluye ,accesorios de señalización, fijación y marcación acorde a Retie.	UND	15
AD - 3.3	Suministro e instalacion Registro Metalico de sobreponer 15x15x10	UND	53
AD - 3.4	Regata en muro, Incluye: Resane en maposteria y pintura	ML	869
AD - 3.5	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 2"	ML	32,14
AD - 3.6	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 1"	ML	53,54
AD - 3.7	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 3/4"	ML	4507,69
AD - 3.8	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 1-1/2"	ML	106,98
AD - 3.9	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribucion TDG hasta (TD-3-2. TD-3-3. TD-Bypass) en cable THHW de Cu 3 x No 2 Cu AWG THHW (F) + No 2 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	35
AD - 3.10	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribucion TDG hasta TD-3-1 en cable THHW de Cu 3 x No 4 Cu AWG THHW (F) + No 4 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	15
AD - 3.11	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribucion TDG hasta (TD-1-1. TD-1-2. TD-1-3. TD-1-4. TD-2-1. TD-2-2. TD-2-3. TD-2-4. TD-3-4. TD-L1. TD-L2. TD-L3. TD-L4. TD-L5.) en cable THHW de Cu 3 x No 8 Cu AWG THHW (F) + No 8 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	350
AD - 3.12	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero TD-Bypass hasta (TD-R1. TD-R2. TD-R3. TD-R4.) en cable THHW de Cu 3 x No 8 Cu AWG THHW (F) + No 8 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	100
AD - 3.13	Suministro e instalacion ramificacion a circuitos en cable HFFR-LS Calibre No 12 Cu AWG(F) + No 12 Cu AWG (N) + No 12 Cu AWG (T)	ML	13605

AD - 3.14	Suministro e instalacion ramificacion a circuitos en cable HFFR-LS Calibre No 10 Cu AWG(F) + No 10 Cu AWG (N) + No 10 Cu AWG (T)	ML	725
<b>AD - 4 USO FINAL</b>			
AD - 4.1	Suministro e instalación de salida para iluminación en tubería PVC conduit SCH40", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte, derivación por medio de cable encuachetado 3x14 AWG para luminarias de uso general	UND	476
AD - 4.2	Suministro e instalación de salida para iluminación Emergencia en tubería PVC conduit SCH40", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte, derivación por medio de cable encuachetado 3x14 AWG para luminarias de emergencia	UND	44
AD - 4.3	Suministro e instalación de salida interruptor sencillo en tubería PVC conduit normal, conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor sencillo.	UND	72
AD - 4.4	Suministro e instalación de salida interruptor doble en tubería PVC conduit normal", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor doble.	UND	25
AD - 4.5	Suministro e instalación de salida interruptor Conmutable en tubería PVC conduit normal", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor conmutable.	UND	8
AD - 4.6	Suministro e instalación de salida para tomacorriente normal en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	273
AD - 4.7	Suministro e instalación de salida para tomacorriente Regulado en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	128
AD - 4.8	Suministro e instalación de salida para A.A. en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 10 AWG (F-F-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	64
<b>AD - 5 LUMINARIAS</b>			
AD - 5.1	Suministro e instalacion luminarias de incrustar SILVANIA 60x60 panel led 40 Watts 6500k-4000lm multivoltaje	UND	352
AD - 5.2	Suministro e instalacion luminarias hermetica SILVANIA 2x18 Watts 6500k-1530lm multivoltaje	UND	5
AD - 5.3	Suministro e instalacion luminarias de incrustar SILVANIA panel led redondo 24 Watts 3000k-1620lm multivoltaje	UND	16
AD - 5.4	Suministro e instalacion luminarias de Emergencia led ELECTROZEMPER 9 Watts 4000k-50lm multivoltaje	UND	44
<b>AD - 6 TRAMITES Y CERTIFICACIONES</b>			
AD - 6.1	Tramites ante operador de Red	GLB	1
AD - 6.2	Dictamen de Inspeccion Retie	GLB	1
AD - 6.3	Dictamen de Inspeccion Retilap	GLB	1
<b>AD - 7 DESMONTE</b>			
AD - 7.1	Localizacion, Replanteo y Desmonte de instalaciones internas (Luces, suiches, tomas, tableros, tuberia y cableado)	GLB	1
AD - 7.2	Resane, estuco y pintura en vinilo tipo I, para reparacion de paredes y regatas.	m2	8227,5

## PALACIO DE JUSTICIA SABANALARGA.

AD-1	MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA TIPO POSTE 75KVA	UND	CANT.
AD - 1.1	Desmante De punto de conexión existente	UND	1
AD - 1.2	Suministro e instalacion Armado simp cto trif fin de línea disp hor 13.2 kV S/N	UND	1
AD - 1.3	Suministro e instalacion de poste de 12 x 1050 Kgf Autosoportado	UND	1
AD - 1.4	Cimentación Monobloque Cilíndrica P/ Apoyo 12 x 1050 kgr	UND	1
AD - 1.5	Reubicacion de transformador 75 KVA tipo poste 13.200/220-127V Dy5n. Se le debe realizar mantenimiento correctivo (Cambio de empaquetadura, cambio de aceite, pintura epoxica, secado en horno, protocolo de pruebas) el contratista colocara uno prestado	UND	1
AD - 1.6	Reubicacion Equipo de medida semi-directa tipo exterior, acorde a normativa ECA. Incluye Contador electronico, TC 300/5, bloque de pruebas en gabinete, cableado, conexiones, protocolos de calibración y pruebas.	UND	1
AD - 1.7	Suministro e instalación de pararrayos 15 KV	UND	3
AD - 1.8	Suministro e instalación de cortacircuitos 25KV 100 A	UND	3
AD - 1.9	Bajante en tuberia IMC 4"	ML	6
AD - 1.10	Suministro e instalacion de Acometida general en cable 250 MCM 3F+1N	ML	50
AD - 1.11	Registro Tipo SB-350 BT 80x80 cm en Concreto Impermeabilizado 3500 PSI	UND	2
AD - 1.12	Canalizacion 0.30 X 0.50 En Zona Anden, Incluye: Demolicion, Excavacion, Compactado Con Material Del Sitio, Cinta De Seguridad y resane	ML	40
AD - 1.13	Suministro e instalacion de tuberia pvc TDP 4"	ML	50
AD - 1.14	Perforacion horizontal con Topo 5" Para Cruce De Pavimento.	ML	12
AD - 1.15	Mantenimiento correctivo a Grupo Electrogeno de 210 kVA Cabinado	UND	1
<b>AD - 2 TABLEROS BAJA TENSION Y MALLA PUESTA A TIERRA</b>			
AD - 2.1	Suministro e instalación de tablero general de distribucion (TDG), según diagrama unifilar.	UND	1
AD - 2.2	Suministro e instalación de tablero TR-1 de 12 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad. Incluye protecciones parciales	UND	1
AD - 2.3	Suministro e instalación de tablero TD-1 de 24 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad. Incluye protecciones parciales	UND	1
AD - 2.4	Suministro e instalación de tablero TD-2 de 24 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad. Incluye protecciones parciales	UND	1
AD - 2.5	Suministro e instalación de tablero TD-3 de 30 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad. Incluye protecciones parciales	UND	1
AD - 2.6	Suministro e instalación de tablero TD-4 de 30 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad. Incluye protecciones parciales	UND	1
AD - 2.7	Malla de puesta a tierra conformada por 4 varillas de Cu de 2,4 mts 5/8", incluye cable e Cu desnudo 2/0, un registros de inspección con barra de tierra, soldaduras exotérmicas etc, acorde a diseños.	GLB	1
AD - 2.8	Suministro e instalación de tablero general de Bypass TB, según diagrama unifilar.	UND	1
AD - 2.9	Suministro e instalación de UPS de 10 kVA trifasica, según diagrama unifilar.	UND	1
<b>AD - 3 ACOMETIDAS BAJA TENSION</b>			

AD - 3.1	Suministro e Instalación de Acometida Eléctrica desde Planta eléctrica de 210 KVA hasta tablero general de distribución TDG en cable de Cu (3 X 250 Cu MCM AWG) (F) + ( 1 X 250 CU MCM AWG) (N) + ( 1 X 2/0 Cu AWG) (T) ) para 600 V de aislamiento @90°C. Incluye ,accesorios de señalización, fijación y marcación acorde a Retie.	UND	20
AD - 3.2	Registro Metalico de sobreponer 15x15x10	UND	36
AD - 3.3	Regata en muro, Incluye: Resane en maposteria y pintura	ML	352
AD - 3.4	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 2"	ML	20
AD - 3.5	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 1"	ML	86
AD - 3.6	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 3/4"	ML	759
AD - 3.7	Suministro e instalacion de tuberia PVC SCH40 1-1/2"	ML	20
AD - 3.8	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribución TDG hasta TD-3 en cable THHW de Cu 3 x No 4 Cu AWG THHW (F) + No 4 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	10
AD - 3.9	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribución TDG hasta TD-4 en cable THHW de Cu 3 x No 4 Cu AWG THHW (F) + No 4 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	15
AD - 3.10	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribución TDG hasta TD-1 en cable THHW de Cu 3 x No 8 Cu AWG THHW (F) + No 8 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	10
AD - 3.11	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribución TDG hasta TD-2 en cable THHW de Cu 3 x No 8 Cu AWG THHW (F) + No 8 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	15
AD - 3.12	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribución Bypass hasta TR-1 en cable THHW de Cu 3 x No 8 Cu AWG THHW (F) + No 8 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	10
AD - 3.13	Suministro e instalacion ramificacion a circuitos en cable HFFR-LS Calibre No 12 Cu AWG(F) + No 12 Cu AWG (N) + No 12 Cu AWG (T)	ML	759
AD - 3.14	Suministro e instalacion ramificacion a circuitos en cable HFFR-LS Calibre No 10 Cu AWG(F) + No 10 Cu AWG (N) + No 10 Cu AWG (T)	ML	124
<b>AD - 4 INSTALACIONES INTERNAS USO FINAL</b>			
AD - 4.1	Suministro e instalación de salida para iluminación Normal en tubería PVC conduit SCH40", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte, derivación por medio de cable encuachetado 3x14 AWG para luminarias de uso general	UND	115
AD - 4.2	Suministro e instalación de salida para iluminación Emergencia en tubería PVC conduit SCH40", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte, derivación por medio de cable encuachetado 3x14 AWG para luminarias de emergencia	UND	18
AD - 4.3	Suministro e instalación de salida interruptor sencillo en tubería PVC conduit normal, conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor sencillo.	UND	27
AD - 4.4	Suministro e instalación de salida interruptor doble en tubería PVC conduit normal", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor doble.	UND	2
AD - 4.5	Suministro e instalación de salida interruptor Conmutable en tubería PVC conduit normal", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor conmutable.	UND	4
AD - 4.6	Suministro e instalación de salida para tomacorriente normal en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	76

AD - 4.7	Suministro e instalación de salida para tomacorriente normal GFCI en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente GFCI.	UND	2
AD - 4.8	Suministro e instalación de salida para tomacorriente Regulado en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	38
AD - 4.9	Suministro e instalación de salida para A.A. en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 10 AWG (F-F-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	26
<b>AD - 5 LUMINARIAS</b>			
AD - 5.1	Suministro e instalacion luminarias de incrustar SILVANIA 60x60 panel led 40 Watts 6500k-4000lm multivoltaje	UND	95
AD - 5.2	Suministro e instalacion luminarias de incrustar SILVANIA panel led redondo 18 Watts 6500k-1530lm multivoltaje	UND	20
AD - 5.3	Suministro e instalacion luminarias de Emergencia led ELECTROZEMPER 9 Watts 4000k-50lm multivoltaje	UND	18
<b>AD - 6 TRAMITES Y CERTIFICACIONES</b>			
AD - 6.1	Tramites ante operador de Red	GLB	1
AD - 6.2	Dictamen de Inspeccion Retie	GLB	1
AD - 6.3	Dictamen de Inspeccion Retilap	GLB	1
<b>AD - 7 DESMONTE INSTALACIONES INTERNAS DE BAJA TENSIÓN</b>			
AD - 7.1	Desmante de instalaciones internas (Luces, suiches, tomas, tableros, tubería y cableado)	DIA	5
AD - 7.2	Resane, estuco y pintura en vinilo tipo I, para reparacion de paredes y regatas.	m2	1883,3

### 3.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Las obras, bienes y servicios requeridos por el presente proyecto se encuentran registrados en los siguientes códigos de la UNSPSC. En virtud de asegurar la idoneidad y experiencia del proponente seleccionado, Los códigos propuestos serán verificados por La – Nación Consejo De La Judicatura en el RUP de cada proponente y se constituirán en factor habilitante para la selección del contratista.

Clasificación:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Descripción del producto.
26	11	16	00	Generadores de Potencia
26	12	15	00	Alambre eléctrico
26	12	16	00	Cables eléctricos y Accesorios
39	12	10	00	Equipamiento para distribución y Conversión de alimentación
39	12	14	00	Lengüeta de conexión, conectores y terminales
39	12	19	00	Dispositivos y accesorios de seguridad eléctrica
39	10	16	00	Lámparas y Bombillas
39	12	20	00	Unidades Eléctricas de velocidades variables
39	13	17	00	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos
39	12	22	00	Unidades eléctricas de velocidades variables
41	11	36	00	Equipos de Medición y Comprobación Eléctrica
72	10	19	00	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	15	15	00	Servicio de Sistemas Eléctricos

72	15	16	00	Servicios de sistemas especializados de comunicación
81	10	17	00	Ingeniería eléctrica y electrónica
81	10	24	00	Servicios de transmisión de Energía Eléctrica
83	10	18	00	Servicios Eléctricos

Cada uno de los códigos deben estar registrados en las certificaciones de experiencia a presentar.

### 3.3. ESPECIFICACIONES GENERALES Y TÉCNICAS DEL OBJETO CONTRACTUAL

#### 3.3.1. VISITA TÉCNICA NO OBLIGATORIA

Se programará una visita en las sedes donde se realizará la obra la cual será de carácter NO OBLIGATORIO, con el fin de conocer los espacios a evaluar, atendiendo a las inquietudes y observaciones que presenten los oferentes, de conformidad con las condiciones que se señalen en el pliego de condiciones.

El procedimiento de la diligencia es el siguiente:

- En el sitio, día y hora de encuentro, los asistentes presentarán los documentos exigidos, con el fin de que sean verificados por los profesionales asignados por la entidad y se procederá a su inscripción en la planilla de asistencia. Los proponentes que no acudan y que no presenten los documentos exigidos en forma completa, a la hora indicada, no serán inscritos en la planilla correspondiente, y, por lo tanto, no se les expedirá el certificado de inspección al sitio de las obras.
- Para coordinar el ingreso al lugar de ejecución, los interesados en visitarlo deben comunicarse según cronograma del proceso por mensaje en la plataforma SECOP II
- Solo podrá ingresar una (01) persona por empresa, que no sea mayor de 60 años, que no haya tenido contacto con personal extranjero durante los últimos 15 días y que no presente síntomas de gripa.
  - Deberá diligenciar el "Formato de Control preventivo contra el coronavirus COVID-19" emitido por la entidad y posteriormente firmado.
  - Deberá asistir con elementos de protección (tapabocas y guantes).
  - En el correo mencionado anteriormente relacionar nombre completo con número de cédula de la persona que asiste, si trae vehículo relacionar placa y copia de la tarjeta de propiedad, con el fin de tramitar el ingreso a la Unidad y la respectiva autorización para la excepción de movilidad.
- De esta visita se diligenciará un acta y se entregará certificado de asistencia, que se entregará al final de todo el recorrido. Solo se expedirán certificaciones a las personas que hayan sido inscritas previamente en el sitio de reunión a la hora y fecha fijadas y que hagan el recorrido completo en compañía de los funcionarios delegados por la entidad.
- Quien asista a la visita de obra debe acreditar ser ingeniero civil o arquitecto con matrícula profesional vigente; esta exigencia se realiza en cumplimiento de la Ley 842 de 2003 y en aras que la entidad tenga la certeza que las personas interesadas en participar en esta diligencia se encuentren habilitadas en el ejercicio de su profesión. La calidad de ingeniero civil o arquitecto se prueba con la respectiva matrícula profesional acompañada de su certificado de vigencia y la cédula de ciudadanía.

La persona que asista a la visita deberá presentar los siguientes documentos:

- Personas naturales: Si actúa en nombre propio la cédula de ciudadanía y matrícula profesional y el certificado de matrícula profesional vigente de ingeniero civil o arquitecto. Si es un delegado, deberá presentar autorización original escrita y matrícula profesional y certificado de matrícula profesional vigente de ingeniero civil o arquitecto.
- Personas jurídicas: El certificado de existencia y representación legal original expedido por la cámara de comercio respectiva, dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la realización de la diligencia. Además de lo anterior, la persona que asista en representación de la persona jurídica debe allegar los siguientes documentos:
  - Si es el representante legal, deberá presentar cédula de ciudadanía y matrícula profesional y el certificado de matrícula profesional vigente de ingeniero civil o arquitecto.
  - Si es un delegado, deberá presentar autorización original escrita, firmada por el representante legal de la persona jurídica, y matrícula profesional y certificado de matrícula profesional vigente de ingeniero civil o arquitecto.
- Consorcios y Uniones Temporales: Documento consorcial o de unión temporal, certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la realización de la diligencia en caso de que los consorciados y/o miembros de la unión temporal sean personas jurídicas, y/o copia de la cedula de ciudadanía en caso de ser personas naturales. Además de lo anterior, la persona que asista en representación de los Consorcios y / o Uniones Temporales debe allegar los siguientes documentos:
  - Si es el representante legal del Consorcio o Unión Temporal deberá presentar cédula de ciudadanía, matrícula profesional y el certificado de matrícula profesional vigente de ingeniero civil o arquitecto.
  - Si es un delegado, deberá presentar autorización original escrita, firmada por el representante legal del Consorcio o Unión Temporal, y matrícula profesional y certificado de matrícula profesional vigente de ingeniero civil o arquitecto.

### **3.4. AUTORIZACIONES PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL**

Los permisos y licencias que exijan la empresa prestadora de servicios públicos y autoridad local deberán ser obtenidos por el contratista

### **3.5. POLÍTICA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA RAMA JUDICIAL - SGSST**

El Consejo Superior de la Judicatura, mediante Acuerdo No 10560 del 11 de agosto de 2016, adopta "...las Políticas para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Rama Judicial, y se deroga el Acuerdo No. 2333 de 2004".

"...Que en virtud de lo establecido en la Ley 1562 de 2012, el Programa de Salud Ocupacional se debe desarrollar bajo el esquema de un Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) ...".

"...Que el Decreto 1072 de 2015 establece que el SG-SST debe tener una política en la cual la Alta Dirección de la entidad se comprometa con este sistema y señala los requisitos que debe contener esta política...".

"La Salud Ocupacional, la Seguridad Laboral y el Bienestar Social son uno de los principales objetivos de la gestión del Consejo Superior de la Judicatura y su desarrollo estará a cargo de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial."

"... Que el Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial estableció como uno de sus objetivos la promoción y prevención de las enfermedades laborales, en pro de un mejor clima laboral, a través de estrategias para prevenir los factores de riesgo, intra y extra laborales, que puedan afectar la salud de los funcionarios y empleados."

Que, en razón a lo anterior, se debe tener en cuenta:

"... ARTÍCULO PRIMERO. - Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. La Alta Dirección de la Rama Judicial, se compromete a desarrollar e implementar los mecanismos necesarios para el adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el fin de proteger la seguridad y la salud de los funcionarios y empleados de la Rama Judicial en sus sitios de trabajo, de los contratistas, subcontratistas y visitantes, así como la identificación, prevención, intervención y mitigación de los riesgos laborales relacionados con lesiones y enfermedades. Para el efecto, se establecen los siguientes compromisos:"

"...6. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

7. Propender por la mejora continua en la gestión y desempeño de la Seguridad y la Salud en el Trabajo..."

"...ARTÍCULO SEGUNDO. - Política de Prevención en Salud Mental."

"...ARTÍCULO TERCERO. - Política de Prevención de Consumo de Sustancias Psicoactivas..."

"...ARTÍCULO CUARTO. - Política de Seguridad Vial..."

"...ARTÍCULO QUINTO. - Política de Prevención del Riesgo Público."

"...ARTÍCULO SEXTO. - Intervención de los factores de riesgo..."

"...ARTÍCULO SÉPTIMO. - Cumplimiento de las Políticas, Divulgación y a la comunidad en general..."

#### **Políticas y Plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial**

En cumplimiento con el Acuerdo PSAA14-10160 de Junio de 2014, por medio del cual la otrora Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura adopta el plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial y en concordancia con las buenas prácticas ambientales y la responsabilidad que se tiene como Estado de cuidar y proteger los recursos naturales y prevenir y controlar los factores de deterioro del medio ambiente, prevenir la contaminación ambiental potencial generada por las actividades administrativas y judiciales, gestionar ambientalmente los residuos sólidos generados; garantizar el oportuno y eficaz cumplimiento de la legislación ambiental aplicable a las actividades administrativas y laborales propias de cada actividad, propiciar un ambiente de trabajo seguro y saludable para los empleados y funcionarios judiciales.

Así que todos los procesos de adquisiciones de bienes y servicios que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente, deberán ser encaminados a la metodología de las Compras Públicas Sostenibles, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Dado lo anterior, la Entidad establece los requisitos ambientales específicos para cada servicio o bien adquirido, como a continuación se enuncia para este tipo de proceso de suministro:



1. Cumplir con los protocolos internos de la Rama Judicial para el ingreso y labores dentro de los inmuebles.
2. Contar con un plan o programa de gestión integral de residuos, en el cual se debe considerar el manejo de los residuos peligrosos que derivan de la actividad objeto del Contrato.
3. Debe suministrar ficha técnica indicando normas nacionales e internacionales que cumple el equipo.
4. Se solicitará hoja/ficha técnica del producto en donde indique restricciones para la disposición final y posibilidad de reúso o reciclaje.
5. Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable al objeto del Contrato y a las acciones y lineamientos establecidos en la ejecución del contrato, sin costo adicional para la Entidad.
6. Contar con el sistema de recolección y gestión de los residuos peligrosos.

El Contratista está en la obligación de realizar todas las actividades tendientes a obtener los permisos ambientales o tramitar todas las licencias a que hubiera lugar cumpliendo con la normatividad legal vigente en materia ambiental.

#### **4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA**

El contratista seleccionado deberá sujetarse a las siguientes condiciones técnicas.

1. Prestar apoyo a la acción del Estado Colombiano en el compromiso anticorrupción, con la suscripción del contrato, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas y en este contexto asume explícitamente entre otros, los siguientes compromisos, sin perjuicio de la obligación de cumplir la Ley Colombiana, especialmente la Ley 1474 de 2011:
  - No ofrecer ni dar dádivas o sobornos, y ninguna otra forma de halago o dádiva a ningún funcionario público en relación con su contrato.
  - No celebrar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el presente proceso contractual.
2. Obrar con buena fe en las distintas etapas contractuales evitando las dilaciones y tropiezos que puedan presentarse y obligándose no sólo a lo pactado expresamente en el presente contrato, sino a todo lo que corresponda a la naturaleza del mismo, según la ley, la costumbre o la equidad natural.
3. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando una situación así se presente, el Contratista debe informar inmediatamente su ocurrencia a la Entidad y a las demás autoridades competentes.
4. Constituir las garantías que se solicitan por parte de la Nación – Consejo Superior de la Judicatura, en los términos del Decreto 1082 de 2015.
5. Contar con el personal solicitado en los estudios previos, el contrato y los anexos técnicos publicados, con la dedicación requerida y pactada. Esta obligación será revisada por el Interventor y/o Supervisor del contrato, en cada una de las etapas contractuales desde la firma del Acta de Inicio.
6. Dar cumplimiento estricto a las disposiciones desarrolladas en la Resolución No. 4386 del 09 de octubre de 2018, “Por la cual se crea e implementa el Registro único de Trabajadores Extranjeros en Colombia RUTECE”, expedida por el Ministerio del Trabajo, cuando en la ejecución del contrato, se vinculen o contraten personas extranjeras.
7. Ejecutar el objeto del contrato ciñéndose estrictamente a las indicaciones suministradas por la Nación - Consejo Superior de la Judicatura, conforme con todos los documentos técnicos, ESPECIFICACIONES
8. Advertir al Interventor y someter al concepto previo de éste, la necesidad del trámite de licencias y permisos que se requieran adicionalmente.
9. Para el manejo de recursos entregados en calidad de anticipo, el contratista debe abrir una cuenta que genere intereses en una entidad bancaria legalmente autorizada por la Superintendencia Financiera, a la cual la Nación-Consejo Superior de la Judicatura girará los recursos. Los costos asociados a la presente obligación serán asumidos por el contratista.
10. Realizar la amortización del anticipo en las condiciones pactadas en el contrato.
11. Entregar y cumplir con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor
12. Acatar las órdenes que le imparta por escrito y con copia a la Entidad, el Interventor. No obstante, si el Contratista, no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al Interventor, con copia a la Nación Consejo Superior de la Judicatura, antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responde solidariamente con el Interventor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para la Nación Consejo Superior de la Judicatura.  
Si el Contratista, rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del Interventor, éste (Interventor) le notifica por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles, el Interventor comunica dicha situación a la Nación Consejo Superior de la Judicatura, para que tome las medidas que considere necesarias.
13. Adelantar los trabajos de acuerdo con el cronograma, que debe ser presentado al Interventor y aprobado por él, dentro de los plazos estipulados en el contrato.
14. Designar y mantener a su costa y durante todo el tiempo de la ejecución del contrato, al personal requerido en el pliego de condiciones y presentado en la propuesta.

15. Pagar los salarios y prestaciones sociales en forma oportuna a todo el personal que requiera en la ejecución del contrato, así como dar estricto cumplimiento a todas las obligaciones frente a los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, riesgos laborales, pensiones y parafiscales, derivados de la ejecución del contrato, cuando a ello hubiere lugar de acuerdo con
  16. la normatividad legal vigente. El incumplimiento del contratista, de las anteriores obligaciones para con el personal, puede generar imposición de multas sucesivas y la afectación de la garantía en los amparos de cumplimiento y de salarios y prestaciones sociales.
  17. Dar cumplimiento a la normatividad en seguridad y salud en el trabajo del personal que se utilice en la ejecución del contrato. (Decreto 1072 de 2015)
  18. Advertir al Interventor y someter al concepto previo de éste, cualquier modificación técnica o cambio que se considere necesario hacer a los informes, planos o especificaciones ya presentados.
  19. Suministrar y entregar al Interventor toda la información necesaria que éste requiera cuando surjan dudas sobre el alcance de modificaciones durante la ejecución del Contrato, con el fin de establecer la viabilidad de estas.
  20. Ejecutar los cambios y modificaciones que la Nación - Consejo Superior de la Judicatura considere necesarios introducir, atendiendo las instrucciones, órdenes u observaciones dadas por el Interventor; para lo cual debe seguir las especificaciones técnicas, tanto generales como particulares acordados.
  21. Presentar al Interventor para su aprobación, los ítems no previstos inicialmente en el contrato; adjuntando:
    - a. Una explicación detallada de la necesidad,
    - b. El Análisis de Precio Unitario (APU) junto con las cotizaciones que lo respalden,
    - c. Una proyección de cantidades del ítem no previsto y
    - d. Una estimación de las mayores y menores cantidades necesarias para que se mantenga el valor vigente del contrato.
- Parágrafo: En cualquier caso, la aprobación de dichos ítems no previstos no autoriza al Contratista a superar el valor inicial del contrato, para lo cual deberá llevar el respectivo control.
22. Corregir a su costa el trabajo que no cumpla con lo previsto en las obligaciones y Documentos Técnicos, que forman parte de los Estudios Previos.
  23. Suministrar a la Nación - Consejo Superior de la Judicatura y al Interventor cuando le solicite, informe sobre cualquier aspecto del objeto del contrato.
  24. Permitir en cualquier momento, al Interventor, antes de control y a los demás servidores o funcionarios autorizados, la revisión de las labores que se encuentre realizando con ocasión del objeto del contrato.
  25. Disponer todos los equipos, maquinaria, software e implementos requeridos para la correcta y oportuna ejecución del contrato.
  26. Garantizar la calidad de los trabajos y servicios contratados, y responder por ellos de conformidad con el numeral 4, artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
  27. Responder por los entregables de manera integral y a su costa, hasta el día de la entrega de esta al Interventor y a la Entidad.
  28. Realizar las labores de acuerdo con los documentos técnicos anexos, garantizando la calidad de los entregables contratados.
  29. Garantizar la calidad de los servicios contratados y responder por ellos de conformidad con el Artículo 5 numeral 4 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con los artículos 7 y 11 de la Ley 1480 de 2011.
  30. Presentar al Interventor, previo al inicio del contrato, las hojas de vida del personal solicitado, junto con los contratos que se suscriben con cada uno de ellos, dando cumplimiento a las normas y leyes vigentes y acorde con la propuesta económica presentada.
  31. Suscribir junto con el Interventor, el Acta de Inicio del Contrato dentro de los cinco días hábiles siguientes a la aprobación de las Garantías.
  32. Presentar un Cronograma de Actividades en el cual se describan las labores que se llevarán a cabo mes a mes durante el desarrollo de las labores contratadas, garantizando la ejecución del proyecto dentro de los términos establecidos en el contrato. Este cronograma debe ser presentado al Interventor, a la firma del Acta de Inicio del Contrato de la obra, quien deberá allegar este documento a la Unidad de Infraestructura Física de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, a través del Supervisor designado, debidamente suscrito y en original.
  33. Presentar el Plan del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en El Trabajo (SG-SST) en los términos del Decreto 1072 de 2015 "Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo" en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la fecha de la firma del Acta de Inicio del Contrato de Obra, para su revisión y aprobación. Los documentos revisados y aprobados por el Interventor serán remitidos a la Unidad de Infraestructura Física de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, junto con el primer Informe Mensual de la Interventoría. Los atrasos ocasionados por documentos pendientes o errores identificados en los documentos serán atribuidos al Contratista y al Interventor.
  34. Realizar reuniones semanales con el Interventor para evaluar el avance del Contrato de Obra y las eventuales dificultades que se lleguen a presentar; lo anterior de acuerdo con el cronograma del contrato.
  35. Elaborar semanalmente un Informe Ejecutivo que debe incluir porcentajes de avance real de las labores contratadas, el cual debe ser entregado al interventor.
  36. Elaborar mensualmente un Informe detallado del estado del Contrato, el cual debe incluir porcentajes de avance, gráficos, fotografías y cualquier otro recurso que evidencien el avance real de las labores contratadas, el cual debe ser entregado al interventor.

37. Asistir a los comités de diseño programados y organizados por la Interventoría o la Supervisión del contrato.
38. Presentar al Interventor las cuentas para pago del Contrato Dichas cuentas deben cumplir con los requisitos exigidos en el ítem **"FORMA DE PAGO"**, del presente documento. En caso de no presentar cuenta para pago durante más de dos meses calendario se debe informar por escrito a la Interventoría, dentro de los cinco (5) días hábiles, las razones por las cuales no se da cumplimiento a esta obligación.
39. Presentar al Interventor, al menos con un (1) mes de anterioridad, cualquier solicitud de prórroga, adición, suspensión y reinicio del Contrato, a efectos de prorrogar la vigencia de las Pólizas o tomar las medidas pertinentes, en caso de incumplimiento. En caso de retraso, el Contratista presentará al Interventor del contrato, el Plan de Contingencia para mitigar el retraso generado, debidamente suscrito por el Representante Legal.
40. Presentar al Interventor los documentos que soporten el cambio de personal al respecto al cumplimiento de los aspectos mínimos requeridos.
41. Firmar las actas de suspensión y reinicio conjuntamente con el director ejecutivo de Administración Judicial, el director de la Unidad de Infraestructura Física, el Interventor y con el visto bueno del Director de la Unidad Asistencia Legal.
42. Responder en los tiempos que corresponda, toda información que soliciten los Entes de Control.  
Parágrafo: Los documentos requeridos deben ser remitidos al Interventor, dentro de los tiempos exigidos.
43. Entregar a la Nación - Consejo Superior de la Judicatura, a la firma del Acta de Recibo Final todos los entregables relacionados con el objeto del contrato.
44. Suscribir junto con el Interventor el Acta de Entrega y Recibo, en el cual debe quedar constancia que las labores se ejecutaron de acuerdo con lo contratado.
45. Entregar las modificaciones necesarias de las pólizas, dentro de los quince (15) días siguientes a la fecha de terminación del contrato.
46. Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 392 de 2018 durante la ejecución del contrato, manteniendo en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje por este factor, para lo cual, para cada pago, deberá aportar al interventor del contrato, el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo, donde así lo acredite.
47. Brindar al Interventor y al Supervisor, la colaboración necesaria para la elaboración del proyecto de Acta de Liquidación del Contrato, dentro de los seis meses siguientes a la terminación y recibo a satisfacción de las labores objeto del contrato.  
Parágrafo 1: Dicha Acta debe ser firmada por el Contratista, el Interventor, el Supervisor de la Interventoría y el Director de la Unidad de Infraestructura. De conformidad con el Artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012.  
Parágrafo 2: La Nación - Consejo Superior de la Judicatura no reconoce costos adicionales por los gastos en que incurra el Contratista para la liquidación del contrato.
48. Entregar en cada pago y en la Liquidación del Contrato de Obra, las certificaciones o constancias y soportes de encontrarse al día en el pago de los aportes al Sistema Integral de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Parafiscales del personal de nómina con el cual ejecute el contrato  
Parágrafo 1: Lo anterior en armonía con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.  
Parágrafo 2: En el caso del personal que trabaje para el Contratista bajo contrato de prestación de servicios se debe allegar certificación firmada por el Representante Legal o Revisor Fiscal sobre el cumplimiento de la normatividad de pagos del Sistema Integral de Salud, riesgos laborales, pensiones y parafiscales.
49. Asistir cada mes durante los tres primeros meses a los comités de obra del contrato producto de éste, una vez terminado el contrato de obra y a partir del inicio de la construcción del proyecto, con el propósito de brindar la asesoría al diseño contratado, sin que ello signifique ningún pago adicional al Consultor.
50. Atender, con todos los especialistas responsables de los Estudios y Diseños, las consultas y aclaraciones que solicite el Constructor y/o Supervisor Técnico, durante el desarrollo de la obra. Tales consultas y aclaraciones deberán quedar registradas y documentadas en el proceso de ejecución de la obra.
51. Responder por la vinculación del personal, en el cual está a cargo exclusivo del Contratista, por lo tanto, el personal que el Contratista ocupe en la ejecución del Contrato no tiene ninguna vinculación laboral, civil, comercial con la Nación - Consejo Superior de la Judicatura.
52. Cumplir con la totalidad de las obligaciones estipuladas en el contrato y en sus anexos, el incumplimiento total o parcial de cualquiera de las obligaciones a cargo del interventor, así como el retardo en el cumplimiento de los acuerdos pactados, da lugar a la imposición de multas a favor del Consejo Superior de la Judicatura, de conformidad con lo establecido en las estipulaciones contractuales adicionales del contrato.
53. Presentar la(s) factura(s) Original(es) para el pago de las expensas de la licencia de construcción e impuestos de delineación y relacionados, previo aval por parte de la interventoría. Este valor será pagado por parte de La Nación – Consejo Superior de la Judicatura.

NOTA 1: El personal que el Contratista ocupe en la ejecución del Contrato, no tendrá ninguna vinculación laboral, civil, comercial con la Nación - Consejo Superior de la Judicatura, Dirección Seccional de Administración Judicial de Barranquilla. La responsabilidad derivada de estas vinculaciones correrá a cargo exclusivo del Contratista.

NOTA 2. En el evento en que el contratista utilice en la ejecución del contrato, personal con contrato de prestación de servicios, deberá acreditar mediante certificación para cada pago al Supervisor, que estos cumplen con las obligaciones al Sistema Integrado de Seguridad Social.

NOTA 3. **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN-** Con la presentación de la oferta el PROPONENTE y la suscripción del contrato el CONTRATISTA se obliga a prestar apoyo a la acción del Estado Colombiano, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas y en este contexto asume explícitamente entre otros, los siguientes compromisos, sin perjuicio de la obligación de cumplir con la Ley Colombiana, especialmente la Ley 1474 de 2011:

- No ofrecer ni dar dádivas o sobornos, y ninguna otra forma de halago o dádiva a ningún funcionario público en relación con su contrato.
- No celebrar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el presente proceso contractual.

#### 4.2. OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

La Supervisión del contrato a celebrar será ejercida por la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Barranquilla a través de las oficinas de Mantenimiento, al contar con personal experimentado e idóneo según lo preceptuado en el artículo del numeral II Artículo 48 del Decreto 763 de 2009. Para ello actuará de conformidad con lo establecido en el capítulo IX de la Resolución N° 4132 Del 31 De Julio De 2014 o "Manual de Contratación para La Dirección Ejecutiva De Administración Judicial y Direcciones Ejecutivas Seccionales."

#### 4.3. OBLIGACIONES DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA- DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL

1. Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato y realizar los descuentos de impuestos y contribuciones a que haya lugar de conformidad con la normatividad legal vigente.
2. Supervisar la correcta ejecución del contrato.
3. Impartir a través del Supervisor, las instrucciones necesarias para la correcta ejecución del contrato.
4. Suministrar oportunamente la información y el apoyo que requiera el CONTRATISTA, para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
5. Todas las demás que surjan de la naturaleza del contrato.

### 5. MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

#### 5.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Con fundamento en lo establecido en el numeral 2° del artículo 32 de la ley 80 de 1993 y de acuerdo con el numeral 3° del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 y el plan anual de adquisiciones de la Entidad publicado en la página web de la Rama Judicial y el SECOP, se establece que la modalidad de selección es **LICITACIÓN PÚBLICA**

Para la selección del contratista, la Entidad aplicará los principios que rigen la actuación contractual del Estado, en especial los de economía, transparencia y responsabilidad contenidos en la normatividad, previstos en la Ley 80 de 1993 y en la Ley 1150 de 2007 y los postulados que rigen la función administrativa.

### 6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DE ESTE

#### 6.1. PRESUPUESTO OFICIAL ESTABLECIDO

El presupuesto oficial con que cuenta la entidad para la presente contratación **CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO TREINTA Y DOS PESOS M/LEGAL \$ 5.788.157.132,55, INCLUIDOS IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES DE LEY**

#### 6.2. SOPORTE PRESUPUESTAL

La ejecución del proyecto se encuentra financiada con recursos del Presupuesto General de la Nación y se respalda con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal, expedido por el Jefe de Ejecución Presupuestal, de la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial seccional Barranquilla, adjunto al presente estudio.

CDP	FECHA	RUBRO	DESCRIPCION	REC	SIT	UNID	VALOR
2821	2021-10-20	C-2701-0800-28-0-2701019-02	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - DESPACHOS JUDICIALES ADECUADOS Y DOTADOS - MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA RAMA JUDICIAL A NIVEL NACIONAL	10	CSF	2	\$ 864.000.000,00

VIGENCIA FUTURA	FECHA	POSICIÓN CATALOGO DE GASTO	AÑO FISCAL	UNID	VALOR
VF 51021	2021-07-12	C-2701-0800-28 MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA	2022	2	\$ 5.236.000.000,00

### 6.3. VARIABLES CONSIDERADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO OFICIAL

La oferta no podrá superar el valor del presupuesto oficial estimado para la contratación de la obra.

El precio incluye:

- Costos de recurso humano utilizado por el contratista para dar cumplimiento al objeto del contrato
- Costos de papelería, equipos y materiales utilizados para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- Todos los demás costos necesarios para dar cumplimiento al objeto del contrato.

Los proponentes deben tener en cuenta al momento de formular sus propuestas las deducciones que la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Barranquilla está obligada a efectuar a quien corresponda, por concepto de impuestos y retenciones, ya que así lo termina la legislación tributaria colombiana: retención en la fuente, reteiva, reteica y estampilla pro UNAL.

De igual manera el contratista se someterá al pago de otros impuestos que sean creados por el gobierno nacional en el transcurso de la relación contractual.

### 6.4. JUSTIFICACIÓN

El presupuesto oficial destinado para este efecto y por el cual se suscribirá el contrato, se tomó teniendo en cuenta el proceso de consultoría realizado por esta entidad.

**PALACIO DE JUSTICIA DE SABANALARGA**

CONDICIONES ORIGINALES								
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD PISO 1	CANTIDAD PISO 2	VALOR UNITARIO	VALOR PISO 1	VALOR PISO 2	
<b>ITEMS</b>								
<b>AD-1 MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA TIPO POSTE 75KVA</b>								
AD - 1.1	Desmonte De punto de conexión existente	UND	1,00		\$ 2.370.291	\$ 2.370.291		
AD - 1.2	Suministro e instalacion Armado simp cto trif fin de línea disp hor 13.2 kv S/N	UND	1,00		\$ 4.954.305	\$ 4.954.305		
AD - 1.3	Suministro e instalacion de poste de 12 x 1050 Kgf Autosoportado	UND	1,00		\$ 3.305.710	\$ 3.305.710		
AD - 1.4	Cimentación Monobloque Cilíndrica P/ Apoyo 12 x 1050 kgr	UND	1,00		\$ 879.071	\$ 879.071		
AD - 1.5	Reubicacion de transformador 75 KVA tipo poste 13.200/220-127V Dy5n. Se le debe realizar mantenimiento correctivo (Cambio de empaquetadura, cambio de aceite, pintura epoxica, secado en horno, protocolo de pruebas) el contratista colocara uno prestado	UND	1,00		\$ 6.641.476	\$ 6.641.476		
AD - 1.6	Reubicacion Equipo de medida semi-directa tipo exterior, acorde a normativa ECA. Incluye Contador electronico, TC 300/5, bloque de pruebas en gabinete, cableado, conexiones, protocolos de calibración y pruebas.	UND	1,00		\$ 2.580.232	\$ 2.580.232		
AD - 1.7	Suministro e instalacion de pararrayos 15 kv	UND	3,00		\$ 837.027	\$ 2.511.080		
AD - 1.8	Suministro e instalacion de cortacircuitos 25KV 100 A	UND	3,00		\$ 875.647	\$ 2.626.941		
AD - 1.9	Bajante en tubería IMC 4"	ML	6,00		\$ 312.460	\$ 1.874.759		
AD - 1.10	Suministro e instalacion de Acometida general en cable 250 MCM 3F+1N	ML	50,00		\$ 636.604	\$ 31.830.214		
AD - 1.11	Registro Tipo SB-350 BT 80x80 cm en Concreto Impermeabilizado 3500 PSI	UND	2,00		\$ 1.085.646	\$ 2.171.291		
AD - 1.12	Canalización 0.30 X 0.50 En Zona Andén, Incluye: Demolicion, Excavacion, Compactado Con Material Del Sitio, Cinta De Seguridad y resane	ML	40,00		\$ 243.303	\$ 9.732.101		
AD - 1.13	Suministro e instalacion de tubería pvc TDP 4"	ML	50,00		\$ 68.942	\$ 3.447.125		
AD - 1.14	Perforacion horizontal con Topo 5" Para Cruce De Pavimento.	ML	12,00		\$ 481.307	\$ 5.775.679		
AD - 1.15	Mantenimiento correctivo a Grupo Electrogenero de 210 kVA Cabinado	UND	1,00		\$ 6.803.849	\$ 6.803.849		
<b>AD - 2 TABLEROS BAJA TENSION Y MALLA PUESTA A TIERRA</b>								
AD - 2.1	Suministro e instalacion de tablero general de distribucion (TDG), según diagrama unifilar.	UND	1,00		\$ 17.741.071	\$ 17.741.071		
AD - 2.2	Suministro e instalacion de tablero TR-1 de 12 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad. Incluye protecciones parciales	UND	1,00		\$ 1.304.232	\$ 1.304.232		
AD - 2.3	Suministro e instalacion de tablero TD-1 de 24 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad. Incluye protecciones parciales	UND	1,00		\$ 1.551.662	\$ 1.551.662		
AD - 2.4	Suministro e instalacion de tablero TD-2 de 24 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad. Incluye protecciones parciales	UND	1,00		\$ 1.616.788	\$ 1.616.788		
AD - 2.5	Suministro e instalacion de tablero TD-3 de 30 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad. Incluye protecciones parciales	UND	1,00		\$ 1.774.106	\$ 1.774.106		
AD - 2.6	Suministro e instalacion de tablero TD-4 de 30 ctos con espacio para totalizador, puerta y chapa de seguridad. Incluye protecciones parciales	UND	1,00		\$ 1.774.106	\$ 1.774.106		
AD - 2.7	Malla de puesta a tierra conformada por 4 varillas de Cu de 2,4 mts 5/8", incluye cable e Cu desnudo 2/0, un registros de inspección con barra de tierra, soldaduras exotérmicas etc, acorde a diseños.	GLB	1,00		\$ 5.026.234	\$ 5.026.234		
AD - 2.8	Suministro e instalacion de tablero general de Bypass TB, según diagrama unifilar.	UND	1,00		\$ 8.008.253	\$ 8.008.253		
AD - 2.9	Suministro e instalacion de UPS de 10 kVA trifasica, según diagrama unifilar.	UND	1,00		\$ 18.133.957	\$ 18.133.957		
<b>AD - 3 ACOMETIDAS BAJA TENSION</b>								
Suministro e Instalacion de Acometida Eléctrica desde Planta electrica de 210 KVA hasta tablero general de distribución TDG en cable de Cu (3 X 250 Cu MCM AWG) (F) + ( 1 X 250 CU MCM AWG) (N) + ( 1 X 2/0 Cu AWG) ( T ) para 600 V de aislamiento @90°C. Incluye accesorios de señalización, fijación y marcación acorde a Retie.								
AD - 3.1	Registro Metalico de sobreponer 15x15x10	UND	19,00	17,00	\$ 269.176	\$ 5.114.351	\$ 4.575.998	
AD - 3.2	Regata en muro, Incluye: Resane en mampostería y pintura	ML	190,00	162,00	\$ 48.695	\$ 9.252.012	\$ 7.888.558	
AD - 3.3	Suministro e instalacion de tubería PVC SCH40 2"	ML	10,00	10,00	\$ 47.519	\$ 475.185	\$ 475.185	
AD - 3.4	Suministro e instalacion de tubería PVC SCH40 1"	ML	49,00	37,00	\$ 34.503	\$ 1.690.625	\$ 1.276.594	
AD - 3.5	Suministro e instalacion de tubería PVC SCH40 3/4"	ML	359,00	400,00	\$ 16.067	\$ 5.768.059	\$ 6.426.806	
AD - 3.6	Suministro e instalacion de tubería PVC SCH40 1-1/2"	ML	10,00	10,00	\$ 44.623	\$ 446.225	\$ 446.225	
AD - 3.7	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribucion TDG hasta TD-3 en cable THHW de Cu 3 x No 4 Cu AWG THHW (F) + No 4 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	10,00		\$ 118.274	\$ 1.182.740		
AD - 3.8	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribucion TDG hasta TD-4 en cable THHW de Cu 3 x No 4 Cu AWG THHW (F) + No 4 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	15,00		\$ 118.274	\$ 1.774.110		
AD - 3.9	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribucion TDG hasta TD-1 en cable THHW de Cu 3 x No 8 Cu AWG THHW (F) + No 8 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	10,00		\$ 66.962	\$ 669.623		
AD - 3.10	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribucion TDG hasta TD-2 en cable THHW de Cu 3 x No 8 Cu AWG THHW (F) + No 8 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	15,00		\$ 68.181	\$ 1.022.714		
AD - 3.11	Suministro e instalacion Acometida eléctrica desde tablero general de distribucion TDG hasta TR-1 en cable THHW de Cu 3 x No 8 Cu AWG THHW (F) + No 8 Cu AWG THHW (N) + No 8 Cu AWG (T)	ML	10,00		\$ 68.181	\$ 681.809		
AD - 3.12	Suministro e instalacion ramificacion a circuitos en cable HFFR-LS Calibre No 12 Cu AWG (F) + No 12 Cu AWG (N) + No 12 Cu AWG (T)	ML	359,00	400,00	\$ 20.790	\$ 7.463.602	\$ 8.315.991	
AD - 3.13	Suministro e instalacion ramificacion a circuitos en cable HFFR-LS Calibre No 10 Cu AWG (F) + No 10 Cu AWG (N) + No 10 Cu AWG (T)	ML	68,00	56,00	\$ 25.002	\$ 1.700.134	\$ 1.400.111	
<b>AD - 4 INSTALACIONES INTERNAS USO FINAL</b>								
Suministro e instalacion de salida para iluminacion Normal en tubería PVC conduit SCH40", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte, derivación por medio de cable encuachetado 3x14 AWG para luminarias de uso general								
AD - 4.1	Suministro e instalacion de salida para iluminacion Normal en tubería PVC conduit SCH40", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte, derivación por medio de cable encuachetado 3x14 AWG para luminarias de uso general	UND	58,00	57,00	\$ 417.077	\$ 24.190.466	\$ 23.773.389	
AD - 4.2	Suministro e instalacion de salida para iluminacion Emergencia en tubería PVC conduit SCH40", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte, derivación por medio de cable encuachetado 3x14 AWG para luminarias de emergencia	UND	9,00	9,00	\$ 424.964	\$ 3.824.680	\$ 3.824.680	
AD - 4.3	Suministro e instalacion de salida interruptor sencillo en tubería PVC conduit normal, conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor sencillo.	UND	15,00	12,00	\$ 386.157	\$ 5.792.352	\$ 4.633.882	
AD - 4.4	Suministro e instalacion de salida interruptor doble en tubería PVC conduit normal", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor doble.	UND	1,00	1,00	\$ 403.141	\$ 403.141	\$ 403.141	
AD - 4.5	Suministro e instalacion de salida interruptor Conmutable en tubería PVC conduit normal", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas plasticas, conectores de resorte e interruptor conmutable.	UND	2,00	2,00	\$ 407.598	\$ 815.196	\$ 815.196	
AD - 4.6	Suministro e instalacion de salida para tomacorriente normal en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	38,00	38,00	\$ 402.448	\$ 15.293.032	\$ 15.293.032	
AD - 4.7	Suministro e instalacion de salida para tomacorriente normal GFCl en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente GFCl.	UND	2,00		\$ 442.448	\$ 884.896		
AD - 4.8	Suministro e instalacion de salida para tomacorriente Regulado en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (F-N-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	19,00	19,00	\$ 413.448	\$ 7.855.516	\$ 7.855.516	
AD - 4.9	Suministro e instalacion de salida para A.A. en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 10 AWG (F-F-T), cajas PVC 4x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	13,00	13,00	\$ 446.572	\$ 5.805.431	\$ 5.805.431	
<b>AD - 5 LUMINARIAS</b>								
AD - 5.1	Suministro e instalacion luminarias de incrustar SILVANIA 60x60 panel led 40 Watts 6500k-4000lm multivoltaje	UND	48,00	47,00	\$ 457.077	\$ 21.939.673	\$ 21.482.597	
AD - 5.2	Suministro e instalacion luminarias de incrustar SILVANIA panel led redondo 18 Watts 6500k-1530lm multivoltaje	UND	10,00	10,00	\$ 298.352	\$ 2.983.517	\$ 2.983.517	
AD - 5.3	Suministro e instalacion luminarias de Emergencia led ELECTROZEMPER 9 Watts 4000k-50lm multivoltaje	UND	9,00	9,00	\$ 456.228	\$ 4.106.053	\$ 4.106.053	
<b>AD - 6 TRAMITES Y CERTIFICACIONES</b>								
AD - 6.1	Tramites ante operador de Red	GLB	0,50	0,50	\$ 6.751.023	\$ 3.375.512	\$ 3.375.512	
AD - 6.2	Dictamen de Inspeccion Retie	GLB	0,50	0,50	\$ 7.739.409	\$ 3.869.705	\$ 3.869.705	
AD - 6.3	Dictamen de Inspeccion Retilap	GLB	0,50	0,50	\$ 9.239.209	\$ 4.619.605	\$ 4.619.605	
<b>AD - 7 DESMONTES INSTALACIONES INTERNAS DE BAJA TENSION</b>								
AD - 7.1	Desmonte de instalaciones internas (Luces, suiches, tomas, tableros, tubería y cableado)	DIA	2,50	2,50	\$ 4.473.911	\$ 11.184.777	\$ 11.184.777	
<b>VALOR TOTAL POR PISO</b>						<b>\$ 310.351.531</b>	<b>\$ 144.831.499</b>	

PALACIO DE JUSTIACIA DE SABANALARGA		
<b>COSTO DIRECTO PISO #1 + PISO #2</b>		<b>\$ 495.862.310,16</b>
<b>ADMINISTRACION</b>	<b>16,60%</b>	<b>\$ 82.313.143,49</b>
<b>IMPREVISTOS</b>	<b>3,00%</b>	<b>\$ 14.875.869,30</b>
<b>UTILIDAD</b>	<b>7,00%</b>	<b>\$ 34.710.361,71</b>
<b>IVA SOBRE UTILIDAD</b>	<b>19,00%</b>	<b>\$ 6.594.968,73</b>
<b>TOTAL COSTO DE OBRA</b>		<b>\$ 634.356.653,39</b>







CONDICIONES ORIGINALES																	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MEDIA TENDENCIA	CANTIDAD BAJA TENDENCIA Y CUARTO ELECTRICO	CANTIDAD PISO1	CANTIDAD PISO2	CANTIDAD PISO3	CANTIDAD PISO4	CANTIDAD SOTANO	VALOR UNITARIO	VALOR CANTIDAD MEDIA TENDENCIA	VALOR BAJA TENDENCIA Y CUARTO ELECTRICO	VALOR PISO1	VALOR PISO2	VALOR PISO3	VALOR PISO4	VALOR PISO SOTANO
AD-4.5	Suministro e instalación de salida Interruptor Controlable en tubería PVC conduit normal, conductor HFFR-LS N. 12 AWG (J-N-T), cajas plásticas, conectores de resorte e interruptor controlable.	UND	8,00		2,00	2,00	2,00	2,00		\$ 407.500		\$ 815.196	\$ 815.196	\$ 815.196	\$ 815.196	\$ 815.196	
AD-4.6	Suministro e instalación de salida para tomacorriente normal en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (J-N-T), cajas PVC 6x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	292,00		58,00	65,00	94,00	75,00		\$ 402.440		\$ 23.241.907	\$ 26.159.134	\$ 27.800.130	\$ 30.140.617	\$ 30.140.617	
AD-4.7	Suministro e instalación de salida para tomacorriente Regulado en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 12 AWG (J-N-T), cajas PVC 6x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	197,00		39,00	36,00	73,00	55,00		\$ 413.440		\$ 13.643.791	\$ 14.884.136	\$ 30.181.720	\$ 22.739.052	\$ 22.739.052	
AD-4.8	Suministro e instalación de salida para A.A. en tubería PVC SCH40 3/4", conductor HFFR-LS N. 10 AWG (J-4-T), cajas PVC 6x4" con suplemento, conectores de resorte y tomacorriente.	UND	66,00		14,00	7,00	21,00	24,00		\$ 1.497.354		\$ 20.947.857	\$ 10.481.510	\$ 31.451.785	\$ 35.944.897	\$ 35.944.897	
<b>AD-5</b>	<b>LUMINARIAS</b>																
AD-5.1	Suministro e instalación luminarias de Incandescente SILVANIA 02x60 panel led 40 Watts ES500-4000m multivoltaje	UND	322,00		76,00	97,00	74,00	85,00		\$ 407.077		\$ 34.737.816	\$ 44.236.423	\$ 30.823.663	\$ 38.851.505	\$ 38.851.505	
AD-5.2	Suministro e instalación luminarias herméticas SILVANIA 2x33 Watts ES500-1530m multivoltaje	UND	45,00						45,00	\$ 298.352							\$ 13.425.828
AD-5.3	Suministro e instalación luminarias de Incandescente SILVANIA panel led redondo 24 Watts 3000-1530m multivoltaje	UND	79,00		17,00	25,00	21,00	16,00		\$ 279.475		\$ 4.751.025	\$ 6.968.808	\$ 5.088.808	\$ 4.471.585	\$ 4.471.585	
AD-5.4	Suministro e instalación luminarias de Emergencia led ELIC/3032MMPH0 8 Watts 4000-500m multivoltaje	UND	81,00		8,00	15,00	16,00	22,00	20,00	\$ 456.228		\$ 3.648.225	\$ 6.843.422	\$ 7.298.650	\$ 10.027.010	\$ 10.027.010	\$ 9.124.562,43
AD-5.5	Suministro e instalación luminarias de Emergencia led gplencia R2 multivoltaje	UND	5,00						5,00	\$ 356.228							\$ 1.781.140,61
AD-5.6	Suministro e instalación balastro de Emergencia multivoltaje	UND	10,00						10,00	\$ 286.228							\$ 2.862.277,85
<b>AD-6</b>	<b>TRAMITES Y CERTIFICACIONES</b>																
AD-6.1	Trámite ante operador de fact.	GD	1,00		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	\$ 4.979.752		\$ 1.269.750	\$ 1.269.750	\$ 1.269.750	\$ 1.269.750	\$ 1.269.750	\$ 1.269.750
AD-6.2	Dictamen de Inspección Facta	GD	1,00		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	\$ 14.739.409		\$ 2.947.892	\$ 2.947.892	\$ 2.947.892	\$ 2.947.892	\$ 2.947.892	\$ 2.947.892
AD-6.3	Dictamen de Inspección Factas	GD	1,00		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	\$ 16.229.209		\$ 3.247.842	\$ 3.247.842	\$ 3.247.842	\$ 3.247.842	\$ 3.247.842	\$ 3.247.842
<b>AD-7</b>	<b>DESARROLLO</b>																
AD-7.1	Localización, Replanteo y Desmonte de Instalaciones Interiores (Luzes, cunetas, tableros, tuberías y cableado)	GD	1,00		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	\$ 7.583.250		\$ 1.516.622	\$ 1.516.622	\$ 1.516.622	\$ 1.516.622	\$ 1.516.622	\$ 1.516.622
											\$ 191.191.277	\$ 194.064.075	\$ 204.864.221	\$ 261.228.100	\$ 377.547.004	\$ 390.386.979	\$ 377.255.238

TRIBUNAL SUPERIOR DE LA JUDICATURA		
<b>COSTO DIRECTO PISO #1 + PISO #2+PISO #3+PISO #4</b>		<b>\$ 2.111.803.605,62</b>
<b>ADMINISTRACION</b>	<b>16,60%</b>	<b>\$ 350.559.398,53</b>
<b>IMPREVISTOS</b>	<b>3,00%</b>	<b>\$ 63.354.108,17</b>
<b>UTILIDAD</b>	<b>7,00%</b>	<b>\$ 147.826.252,39</b>
<b>IVA SOBRE UTILIDAD</b>	<b>19,00%</b>	<b>\$ 28.086.987,95</b>
<b>TOTAL COSTO DE OBRA</b>		<b>\$ 2.701.630.352,67</b>

## 6.5. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO

La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial realizará el pago de la presente contratación de conformidad con lo dispuesto por el artículo 3° del decreto 1425 del 24 de julio de 1.998. Éste será efectuado directamente al contratista, por parte de La Dirección General del Tesoro Nacional.

Se efectuarán un (1) primer pago anticipado por valor de ochocientos sesenta y cuatro mil millones de pesos M/L \$ 864.000.000,00.

Se cancelará el restante mediante pagos parciales por avance de obra.

Dependiendo la disponibilidad del PAC, previa presentación de la factura o cuenta de cobro, respaldada por los siguientes documentos:

- Certificación de pago de aportes al Sistema Integral de Salud, Riesgos Laborales y parafiscales, cuando haya lugar.
- Certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal según corresponda de conformidad con la Ley 43 de 1990 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que acredite estar al día en el pago de nómina y de las obligaciones al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales cuando haya lugar.

En todo caso, los pagos estipulados en el presente numeral, se sujetarán a los recursos que la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda, adjudique a la Nación - Consejo Superior de la Judicatura.

**Nota: Para realizar el pago del anticipo el contratista deberá entregar a la entidad Póliza original del buen manejo del anticipo, con su comprobante de pago.**

## 7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, la experiencia, la capacidad jurídica, la capacidad financiera, la capacidad técnica y organizacional de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje.

Los requisitos habilitantes para el presente proceso de selección se determinan considerando las condiciones mínimas con las que deben contar los proponentes, de tal suerte que se garantice que el futuro Contratista cuente con la capacidad e idoneidad suficientes para ejecutar el objeto del contrato.

## 7.1. REQUISITOS HABILITANTES

La Nación-Consejo Superior de la Judicatura, Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad señaladas en los Artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, en concordancia con los Artículos 1° al 4° y 90° de la Ley 1474 de 2011, Artículo 221° del Decreto-Ley 019 de 2012, que modificó el Artículo 6° Ley 1150 de 2007, en especial lo dispuesto por el inciso 5 de su numeral 6.3, concordante con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015; o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP, para verificar que no haya sanciones inscritas.

REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES		VALORACIÓN
<b>CAPACIDAD JURÍDICA</b>	La capacidad jurídica del proponente para prestar los bienes, obras, o servicios que ofrecerá y la capacidad del representante legal para celebrar contratos.	CUMPLE / NO CUMPLE
<b>CAPACIDAD FINANCIERA</b>	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (activo corriente dividido por el pasivo corriente).	CUMPLE / NO CUMPLE
	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (pasivo total dividido por el activo total).	CUMPLE / NO CUMPLE
	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: (utilidad operacional dividida por los gastos de intereses).	CUMPLE / NO CUMPLE
<b>EXPERIENCIA</b>	EXPERIENCIA (Los contratos celebrados identificados en el RUP)	CUMPLE / NO CUMPLE
	EXPERIENCIA ESPECÍFICA (Los contratos celebrados identificados en el RUP con actividades similares a las del proceso).	CUMPLE / NO CUMPLE
<b>CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</b>	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: (utilidad operacional dividida por el patrimonio).	CUMPLE / NO CUMPLE
	RENTABILIDAD DEL ACTIVO: (utilidad operacional dividida por el activo total).	CUMPLE / NO CUMPLE

### 7.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

La capacidad jurídica encuentra sustento legal en el artículo 1502 del código civil, numeral 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, artículo 6 Ley 80 de 1993.

#### A. PERSONA NATURAL

La persona natural que presente la propuesta deberá aportar los siguientes documentos:

- Ser mayor de edad, lo cual se acreditará con la fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Estar inscrito en el Registro Mercantil y que su actividad comercial le permita realizar el objeto del futuro contrato; lo anterior se acredita con la presentación del certificado de matrícula mercantil emitido por la Cámara de Comercio respectiva del domicilio comercial del oferente, con fecha de registro anterior al cierre de la propuesta y expedición del certificado no superior a dos (2) meses de antelación a la fecha de cierre del proceso; esto se dará únicamente en caso que el proponente ejerza como comerciante o sea propietario de un establecimiento de comercio.
- Registro Único de Proponentes RUP, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre del proceso de selección, el cual debe encontrarse en firme.
- Registro Único Tributario RUT, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre del proceso de selección.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación tanto del Rep. legal como de la persona jurídica.
- Certificado de no reportado en el Boletín de responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República, tanto del Rep. legal como de la persona jurídica.
- Certificación expedida por la Policía Nacional de NO tener antecedentes penales ni policivos.
- Certificación del cumplimiento de las obligaciones con la seguridad social y aportes parafiscales.
- Certificación de no estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades, ni en causales de prohibición para contratar con el Estado de acuerdo con la ley 80 del 93.

- En caso de desempeñar profesiones liberales, se encuentran exentos de presentar matrícula mercantil quienes desempeñen profesiones de arquitectura o ingeniería entre otros, pero deberá presentar tarjeta o matrícula profesional según sea el caso para realizar la respectiva verificación.

#### **B. PERSONA JURÍDICA O PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA CON SUCURSAL O DOMICILIO EN EL PAÍS**

La persona jurídica que presente propuesta deberá aportar los siguientes documentos:

- Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado.
- La persona jurídica debe tener una duración no inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. (Ley 80 de 1993 artículo 6).
- El objeto social debe estar relacionado con el servicio o bien a contratar con el proceso de selección, salvo que se trate de una sociedad por acciones simplificada en donde se haya señalado que podrá realizar cualquier actividad comercial y civil lícita, conforme al numeral 5 del artículo 5 de la ley 1258 de 2008; lo anterior se acredita con la presentación del certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a dos (2) meses de antelación a la fecha de cierre del proceso de selección.
- Registro Único de Proponentes RUP, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre del proceso de selección, el cual debe encontrarse en firme.
- Registro Único Tributario RUT, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre del proceso de selección.
- Autorización del órgano societario al representante legal para presentar la propuesta y suscribir el contrato, cuando tengan alguna limitación para contraer obligaciones.
- Certificación del cumplimiento de las obligaciones con la seguridad social y aportes parafiscales.
- Certificación de no estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades, ni en causales de prohibición para contratar con el Estado de acuerdo con la ley 80 del 93.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación, tanto del Rep. legal como de la persona jurídica.
- Certificado de no reportado en el Boletín de responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República, tanto del Rep. legal como de la persona jurídica.
- Certificación expedida por la Policía Nacional de NO tener antecedentes penales ni policivos del Rep. Legal de la persona jurídica.
- En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

#### **C. PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAÍS**

Deben acreditar un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y representarla judicial y extrajudicialmente.

##### **REGLAS COMUNES A LA ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS DE PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS:**

- Quien firme la carta de presentación de la propuesta debe acreditar que es el representante legal o apoderado del PROPONENTE, con facultades para obrar en nombre y representación de este.
- Las sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia deben acreditar que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente. Deben mantener dicho apoderado, como mínimo, por el término de vigencia del contrato que se desprenda del Proceso de Selección y un (1) año más. La acreditación de que se tiene apoderado es subsanable, siempre y cuando, el representante legal haya suscrito la carta de presentación de la propuesta. No tienen la obligación de acreditar apoderado si, de conformidad con las normas legales vigentes, tienen obligación de constituir sucursal en Colombia para efectos de la ejecución del contrato.
- Los poderes especiales para actuar en los procesos de contratación requieren acta de presentación personal, de acuerdo con la Circular Externa N° 17 del 11 de febrero de 2015, emitida por Colombia Compra Eficiente.

#### **D. CONSORCIO O UNION TEMPORAL**

En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, se debe aportar:

- Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, con fecha de expedición no superior a dos (2) meses de antelación a la fecha de cierre del proceso de selección.
- Registro Único de Proponentes, de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre del proceso de selección, el cual debe encontrarse en firme.
- Documento de conformación del consorcio o unión temporal, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente, la representación legal, o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente y las obligaciones a cargo de cada una de las partes en las uniones temporales.
- La duración de la unión temporal o consorcio debe abarcar, el plazo de ejecución del contrato y un año más.

- Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado.

En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

#### **E. PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA**

Cuando se trate de personas que participen bajo la modalidad de Promesa de Sociedad Futura deben presentar a la entidad uno de los originales de una promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio, en la cual debe consignarse, entre otros, lo siguiente:

- La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación.
- Que se trata de una sociedad constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el Contrato de Suministro; objeto del presente proceso de selección.
- Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el párrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.
- La manifestación expresa de cada uno de los promitentes de que responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad:
  - Por los perjuicios sufridos por la Entidad derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado
  - Por las obligaciones que se deriven de las Propuestas y del Contrato de Suministro;
- La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que:
  - Hayan aportado su capacidad financiera para acreditar el cumplimiento de los requisitos financieros o
  - Hayan aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de los requisitos técnicos y de experiencia, no podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa de la Entidad en los términos del Contrato de Suministro;
- Una duración de la sociedad que comprenda la ejecución del contrato y un (1) año más, contados a partir de su constitución.
- Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.
- La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto del mismo; y los integrantes asociados bajo la modalidad de Promesa de Sociedad Futura, deben suscribir la escritura pública de constitución de la sociedad prometida y tenerla debidamente inscrita ante el registro mercantil, en los mismos términos y condiciones pactados en la promesa, a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del acto de Adjudicación. Vencido este plazo sin que se hubiera otorgado y registrado la escritura, se considerará que no existe interés para suscribir el contrato objeto del proceso y se hará efectiva la Garantía de Seriedad de la oferta.

#### **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

El oferente garantiza el cumplimiento de la oferta que presenta en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, mediante la constitución de una garantía de seriedad de la misma, a favor de la Nación Consejo Superior de la Judicatura con NIT N° 800.093.816-3, por el diez (10%) del valor del Presupuesto Oficial Establecido para la contratación como se observa a continuación. Tratándose de un consorcio o unión temporal, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes como aparece en el documento que acredita la existencia y representación legal de cada uno de ellos, así como indicando su porcentaje de participación en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

<b>AMPARO</b>	<b>SUFICIENCIA</b>	<b>SOBRE EL VALOR</b>	<b>VIGENCIA</b>
Seriedad de la Oferta	10%	Del presupuesto oficial establecido	Desde la presentación de la Oferta y por tres meses más.

La Entidad hace efectiva la Garantía de Seriedad de la oferta por el 100% del valor de la misma, cuando el adjudicatario no suscriba el contrato correspondiente dentro de los términos señalados en el pliego de condiciones, o no otorgue dentro del plazo señalado en el contrato, la garantía única de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el cumplimiento de las obligaciones del mismo, quedando a favor de la Nación - Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de sanción, dicho valor, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos con el valor de la citada garantía (Inciso 1 numeral 12 artículo 30 Ley 80 de 1993).

NOTA 1: La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma (Artículo 5 Ley 1150 de 2007, modificado por el Parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018)

NOTA 2: En caso de que se llegue a suspender el proceso de contratación con posterioridad a la fecha límite de presentación de las propuestas, el proponente deberá ampliar el plazo de la póliza, por un término igual al número de días que el proceso fue suspendido

#### **ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, FISCALES Y JUDICIALES**

La Nación – Consejo Superior de la Judicatura, consultará en las páginas Web de la Contraloría General de la República, la Procuraduría General de la Nación, la Policía Nacional, los antecedentes fiscales, disciplinarios y el certificado de antecedentes judiciales de la persona que presente la propuesta o del Representante Legal de la Persona Jurídica que la presente y de los NIT de las empresas oferentes. En el caso de consorcios o uniones temporales, se realizarán las mismas verificaciones, para cada uno de sus integrantes.

#### **SOLICITUD DE CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN LIMITADA A MIPYME**

Convocatoria limitada MIPYME: (Artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015):

En los procesos de licitación pública, selección abreviada y concursos de méritos se debe limitar a las MiPymes nacionales con mínimo un (1) año de existencia, cuando el valor del proceso de contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América US\$125.000, liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y la Entidad Estatal ha recibido solicitudes de por lo menos tres (3) MiPymes nacionales para limitar la convocatoria a MiPymes nacionales. Estas solicitudes deben ser recibidas por menos un (1) día hábil antes de la apertura del proceso de selección.

En consecuencia, el presente proceso de contratación por la suma de **\$ 5.788.157.132,55** que es superior a USD\$125.000 dólares, NO se limitará a MiPymes.

NO aplica, pues la cuantía es hasta USD\$125.000 dólares, según lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del decreto 1082 de 2015.

#### **IDIOMA**

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los Proponentes o por terceros para efectos del Proceso de Contratación, o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben ser otorgados en castellano.

La Oferta y sus anexos deben ser presentados en castellano.

Los documentos con los cuales los Proponentes acrediten los requisitos habilitantes de que trata el capítulo respectivo que estén en una lengua extranjera, deben ser traducidos al castellano y presentarse junto con su original otorgado en lengua extranjera.

Para firmar el contrato, el Proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en idioma extranjero, cumpliendo con el trámite de Apostille o legalización consular, de acuerdo con la Circular Externa N° 17 del 11 de febrero del 2015 de Colombia Compra Eficiente.

#### **LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR**

Los Proponentes deben entregar con su Oferta los documentos públicos otorgados en el exterior con apostilla sin que sea necesaria su legalización, de acuerdo con la Circular Externa N° 17 del 11 de febrero del 2015 de Colombia Compra Eficiente. Para firmar el Contrato, el Proponente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, conforme a la precitada Circular de Colombia Compra Eficiente.

#### **7.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA (CF)**

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

La verificación del cumplimiento de los indicadores solicitados por la entidad se realizará a través de Registro Único de Proponentes – RUP -, dicho certificado deberá ser expedido con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario de la fecha de cierre del proceso contractual.

Los indicadores y el margen solicitado para el proceso de selección, de conformidad con los numerales 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, serán los que se relacionan a continuación:

<b>INDICADOR</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>MARGEN SOLICITADO</b>
Índice de liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o igual a 2,80 veces.
Índice de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	Menor o igual al 70%.
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional sobre gastos de intereses	Mayor o Igual a 3,89 veces.

Los Indicadores Financieros para Consorcios, Uniones Temporales o Promesas de Sociedad Futura, se calculan tomando la sumatoria de cada una de las partidas correspondientes de los Estados Financieros de cada uno de sus integrantes y no por el porcentaje de participación de éstos, dentro de la Alianza Estratégica.

La información exigida se debe presentar en idioma castellano y moneda legal colombiana.

Si el proponente no cumple este requisito a la fecha de cierre del presente proceso de selección, su propuesta no será habilitada.

**Nota:** Si al realizar la verificación de la razón de cobertura de interés, el oferente no presenta obligaciones financieras por no tener gastos que generen intereses, registrando el saldo de su cuenta de Gastos por Interés en cero (0); se establece como CUMPLE para el caso del indicador en mención.

#### **CAPACIDAD FINANCIERA – PROPONENTE SIN SUCURSAL EN COLOMBIA.**

Deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen y lo señalado en los artículos 251 del Código General del Proceso y con el artículo 480 del Código de Comercio, acompañado de traducción oficial al idioma español, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, certificadas por la superintendencia financiera, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen.

- i. El balance general y estado de resultados, acompañados de la traducción simple al idioma español, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC). Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de estos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.

Si el proponente no cumple este requisito a la fecha de cierre del presente proceso de selección, su propuesta no se habilita.

**Nota:** La evaluación financiera se realiza con base en los Estados Financieros de la vigencia fiscal 2020 para las empresas nacionales. Los cortes de los estados financieros de las empresas extranjeras son los que rijan en el país de origen y así deben informarlo expresamente, siempre y cuando alleguen los Estados Financieros de la vigencia fiscal evaluada.

#### **Requisitos para Presentación de Moneda Extranjera**

Para la información de la capacidad financiera, los estados financieros deberán ser presentados en pesos de Colombia, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- i. Si está expresado originalmente en dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa representativa del mercado vigente en la fecha de apertura del presente proceso, certificadas por la superintendencia financiera.
- ii. Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigente en la fecha de apertura del presente proceso, que consta en la página web <http://www.oanda.com> en la pestaña Currency Converter, Conversor de Divisas. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.

Para realizar el cálculo de la capacidad residual de contratación de obras (CR) del proponente extranjero sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, se utilizarán las fórmulas indicadas para tal fin, previstas en el presente pliego de condiciones. El proponente persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, debe cumplir con lo dispuesto en el numeral anterior.

#### **7.1.4. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL**

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

Los proponentes sean Personas Naturales o Jurídicas y para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, acreditarán tal requisito adjuntando el Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario de la fecha de cierre del proceso contractual, con la finalidad de realizar la verificación que en lo pertinente corresponda según lo dispuesto por el Decreto 1082 de 2015.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad operacional sobre patrimonio	Mayor o Igual al 0.08
Rentabilidad del Activo	Utilidad operacional sobre Activo Total	Mayor o Igual al 0.10

### 7.1.5. CAPACIDAD RESIDUAL

Se dará aplicación a la guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del proponente en los procesos de contratación de obra pública y su aplicación en Excel, expedidos por Colombia Compra Eficiente.

Los posibles oferentes deben demostrar una Capacidad Residual mayor o igual al 100% presupuesto oficial estimado

- CAPACIDAD RESIDUAL – PROCESO DE CONTRATACIÓN.**

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses.

$$\text{Capacidad Residual del Proceso de Contratación} = \text{Presupuesto oficial estimado} - \text{Anticipo o pago anticipado}$$

$$\text{Capacidad Residual del Proceso de Contratación} = \frac{\text{Presupuesto oficial estimado} - \text{Anticipo o pago anticipado}}{\text{plazo estimado contrato (meses)}} \times 12 \text{ meses}$$

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale a la proporción lineal de 12 meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar.

- CAPACIDAD RESIDUAL – PROPONENTE CON SUCURSAL EN COLOMBIA.**

El proponente debe acreditar una Capacidad Residual igual o superior a la Capacidad Residual establecida en los Documentos del Proceso para el Proceso de Contratación. Por consiguiente, la Capacidad Residual del proponente es suficiente si:

$$\text{Capacidad Residual del proponente} \geq \text{Capacidad Residual del Proceso de Contratación}$$

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente en un deberá presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- La lista de los Contratos de obra en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
- El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP.

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
<b>Total</b>	<b>200</b>

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica a continuación:

- **Capacidad de Organización (CO).** La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente.
Menos de un (1) año	USD 125.000 <sup>1</sup>

Para verificar la capacidad de organización del proponente se debe allegar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal.

- **Experiencia ( E ).** La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual.

La siguiente fórmula describe lo anterior:

$$\text{Experiencia} = \frac{\text{Valor total de los contratos RUP (COP)}}{(\text{Presupuesto oficial estimado} \times \% \text{Participación})}$$

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al Anexo 1 (establecido por Colombia Compra Eficiente), el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

- **Capacidad Financiera (CF).** La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:



Mayor o igual a	Menor a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor que se inscribieron en el RUP.

- **Capacidad Técnica (CT).** La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al Anexo 2. - Certificación de la Capacidad Técnica (establecido por Colombia Compra Eficiente).

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

- **Presentación Listado de Saldos de Contratos en ejecución (SCE).** El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado; (v) si el contrato se encuentra suspendido, y si es así, la fecha de suspensión. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

La información deberá ser presentada en pesos de Colombia, en este orden, cuando el valor de los contratos en ejecución esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor a la tasa representativa del mercado correspondiente a la fecha de apertura del presente proceso, certificadas por la superintendencia financiera, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.
- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigente entre el dólar y dicha moneda a la fecha de apertura del presente proceso, utilizando para tal efecto la página web <http://www.oanda.com> en la pestaña Currency Converter, Conversor de Divisas. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.

En caso de que el oferente nacional o extranjero con sucursal en Colombia y extranjero sin sucursal en Colombia que no relacione en el correspondiente anexo la información requerida, la Dirección de Sanidad entenderá para todos los efectos que no posee contratos.

Sin perjuicio de la obligación que tiene el proponente de relacionar TODOS los contratos que se encuentran en ejecución y/o adjudicados, si se advierte que omitió alguno(s) de los contratos que afecten su K residual, su oferta será considerada como NO HÁBIL. Cabe agregar en virtud de las reglas de subsanabilidad, el proponente podrá corregir la información presentada en su oferta, respecto de la capacidad residual, estableciendo como término para efectuar tales correcciones, el plazo fijado por la entidad para subsanar los requisitos habilitantes.

- **CAPACIDAD RESIDUAL – PROPONENTE SIN SUCURSAL EN COLOMBIA.**

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

**a. Capacidad Financiera**

Deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen y lo señalado en los artículos 251 del Código General del Proceso y con el artículo 480 del Código de Comercio, acompañado de traducción oficial al idioma español, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, certificadas por la superintendencia financiera, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen.

- i. El balance general y estado de resultados, acompañados de la traducción simple al idioma español, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC). Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.
- ii. Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores

**b. Capacidad Organizacional**

Deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen y lo señalado en los artículos 251 del Código General del Proceso y con el artículo 480 del Código de Comercio, acompañado de traducción oficial al idioma español, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

- i. Balance General y Estado de Resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor Ingreso Operacional en los últimos cinco (5) años. Los Estados Financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Acompañados de la traducción simple al idioma español, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC). Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.
- ii. Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.

Los estados financieros vendrán consularizados o apostillados, conforme a la Ley y la fecha de corte será a 31 de diciembre de 2018 o 2019 salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.

Las disposiciones de este pliego de condiciones en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombianas.

Si algunos de estos requerimientos no aplican en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

**c. Experiencia:**

El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos ejecutados soportados por las copias de los contratos o certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles. Si se presenta alguna discrepancia solo se tendrán en cuenta los documentos soportes presentados.

Las copias de los contratos o certificaciones de terceros vendrán consularizados o apostillados, según corresponda conforme a la Ley.

Las disposiciones de este pliego de condiciones en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.

Si algunos de estos requerimientos no aplican en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

**Requisitos para Presentación de Moneda Extranjera**

Para la información de la capacidad de organización y financiera los estados financieros deberán ser presentados en pesos de Colombia, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

i. Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa representativa del mercado vigente en la fecha de apertura del presente proceso, certificadas por la superintendencia financiera.

ii. Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigente en la fecha de apertura del presente proceso, que consta en la página web <http://www.oanda.com> en la pestaña Currency Converter, Conversor de Divisas. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.

Para realizar el cálculo de la capacidad residual de contratación de obras (CR) del proponente extranjero sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, se utilizarán las fórmulas indicadas para tal fin, previstas en el presente pliego de condiciones. El proponente persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, debe cumplir con lo dispuesto en el numeral anterior

## 7.2. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

La Nación – Consejo Superior de la Judicatura, solicitará a los oferentes el cumplimiento de los requisitos técnicos habilitantes, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, según se relaciona a continuación:

### 7.2.1. AVAL DE LA PROPUESTA

De acuerdo con lo establecido por el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, por medio de la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, la Propuesta debe estar avalada mediante firma de un ingeniero eléctrico o civil, de acuerdo con el objeto contractual a ejecutar, inscrito y con tarjeta de matrícula profesional.

Para el efecto, en la Carta de Presentación de la propuesta, se deberá indicar claramente la siguiente información:

- Nombre del ingeniero eléctrico o civil que avala la oferta
- Número de matrícula profesional
- Firma

Lo anterior, en el evento en que el representante legal que presenta la propuesta no ostente la calidad de ingeniero eléctrico o civil.

### 7.2.2. EVALUACION EXPERIENCIA

#### A. EXPERIENCIA GENERAL

El Proponente deberá acreditar una experiencia general mayor o igual a tres (3) años, contados así; a partir de la expedición de la tarjeta profesional en el caso de personas naturales o; a partir de la inscripción en la cámara de comercio tratándose de personas jurídicas para el caso de consorcio o uniones temporales cada uno de los integrantes debe cumplir con este requisito. El no cumplimiento del presente numeral es causal de Rechazo de la Propuesta.

#### B. EXPERIENCIA ESPECÍFICA.

Para el presente proceso de selección, La Nación – Consejo Superior de la Judicatura, solicita a los proponentes sean personas naturales o jurídicas, lo siguiente:

- Presentar el Registro Único de Proponentes (RUP).
- De acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de la UNSPSC, conforme al numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 la clasificación requerida en el RUP es:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Descripción del producto.
26	11	16	00	Generadores de Potencia
26	12	15	00	Alambre eléctrico
26	12	16	00	Cables eléctricos y Accesorios
39	12	10	00	Equipamiento para distribución y Conversión de alimentación
39	12	14	00	Lengüeta de conexión, conectadores y terminales
39	12	19	00	Dispositivos y accesorios de seguridad eléctrica
39	10	16	00	Lámparas y Bombillas
39	12	20	00	Unidades Eléctricas de velocidades variables
39	13	17	00	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos
39	12	22	00	Interruptores eléctricos y accesorios

41	11	36	00	Equipos de Medición y Comprobación Eléctrica
72	10	19	00	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	15	15	00	Servicio de Sistemas Eléctricos
81	10	17	00	Ingeniería eléctrica y electrónica
81	10	24	00	Servicios de transmisión de Energía Eléctrica
83	10	18	00	Servicios Eléctricos

Para el caso de Personas Naturales o Jurídicas, deben estar clasificados en todos y cada uno de los códigos expuestos en la tabla anterior, en el tercer nivel.

En caso de Consorcios, Uniones Temporales o promesas de sociedad futura, cada integrante debe estar clasificado en cada uno de los códigos expuestos en la tabla anterior y en el tercer nivel.

Se tiene como experiencia general del proponente la acreditación de TRES (3) contratos suscritos y ejecutados por el proponente con entidades públicas de carácter judicial y/o de defensa, que sumen el 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV (Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes) cuyo objeto contemple o dentro de sus actividades: Instalación y/o mantenimiento y/o adecuación y/o conexión y/o puesta en funcionamiento de sistema de iluminación y el suministro e instalación y/o adecuación y/o conexión y/o puesta en funcionamiento de redes eléctricas en edificaciones de uso institucional.

Solo se tendrán en cuenta los valores de las actividades eléctricas, para el cálculo de los salarios mínimos.

Para el factor técnico de escogencia en el presente proceso de obra se considera oportuno, objetivo, ecuánime y razonable solicitar que todos los contratos aportados como experiencia contengan experiencia específica en adecuaciones y/o mantenimiento y/o ampliaciones de sistemas eléctricos y/o instalaciones eléctricas para edificaciones de tipo instituciones.

El valor de los Contratos se evalúa en SMMLV (Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes) a la fecha de su terminación y deberá estar incluido dentro del Registro Único de Proponentes (RUP).

Cualquier experiencia obtenida en el extranjero, se comprobará con el documento equivalente en el país respectivo, que llenará los requisitos establecidos en este numeral.

Uno de los contratos debe contener dentro de su objeto instalaciones y/o mantenimiento de redes eléctricas mayor o igual al 45% del presupuesto oficial.

Cada uno de los contratos aportados deberá cubrir con la totalidad de los siguientes códigos UNSPSC.

Segmento	Familia	Clase	Producto	Descripción del producto.
26	11	16	00	Generadores de Potencia
26	12	15	00	Alambre eléctrico
26	12	16	00	Cables eléctricos y Accesorios
39	12	10	00	Equipamiento para distribución y Conversión de alimentación
39	12	14	00	Lengüeta de conexión, conectadores y terminales
39	12	19	00	Dispositivos y accesorios de seguridad eléctrica
39	10	16	00	Lámparas y Bombillas
39	12	20	00	Unidades Eléctricas de velocidades variables
39	13	17	00	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos
39	12	22	00	Interruptores eléctricos y accesorios
41	11	36	00	Equipos de Medición y Comprobación Eléctrica
72	10	19	00	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	15	15	00	Servicio de Sistemas Eléctricos
81	10	17	00	Ingeniería eléctrica y electrónica
81	10	24	00	Servicios de transmisión de Energía Eléctrica
83	10	18	00	Servicios Eléctricos

Si la certificación fue expedida en idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado, de acuerdo con la Circular Externa Única emitida por Colombia Compra Eficiente.

### **Requisitos de las Certificaciones**

Las certificaciones aportadas deben contar como mínimo con la siguiente información, so pena de rechazo:

Nombre o razón social del contratante.

Nombre o razón social del Contratista.

Principales actividades ejecutadas

Objeto del contrato.

Fecha de emisión de la certificación.

Fecha de inicio del contrato.

Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

Fecha de terminación del contrato.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

Valor del contrato.

Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

El porcentaje de participación del integrante del contratista plural

### **DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA**

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

### **PARA SUBCONTRATOS**

Para la acreditación de experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor.

Así mismo, debe contener la información requerida en el presente Pliego de Condiciones para efectos de acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la entidad estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato.

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato, en las que se pueda evidenciar las obras subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de experiencia, en el presente proceso de selección.

II. Autorización de la entidad estatal a cargo de la infraestructura por medio de la cual se autoriza el subcontrato. En caso de que no requiera autorización, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la entidad concedente, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

Para los subcontratos, las actividades subcontratadas solo serán válidas para el subcontratista cuando ambos se presenten de manera separada al proceso de contratación; es decir, dichas actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo.

En todo caso, la experiencia será válida para quien efectivamente haya ejecutado las actividades exigidas.

Los proponentes deberán advertir a la entidad cuando en otros procesos, el contratista original haya certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista original. Para tal fin, deberán informar a la entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los proponentes y de ninguna manera dicha obligación será de la entidad. En aquellos casos en los que el proponente no advierta tal situación, la entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue advertida. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

En caso de haber celebrado contrato con entidad privada se deberá presentar copia del contrato, póliza de cumplimiento y la factura del contrato aportado para acreditar el requisito.

La certificación debe estar suscrita por quien tenga tal facultad.

Cualquier experiencia obtenida en el extranjero se comprobará con el documento equivalente en el país respectivo, que llenará los requisitos establecidos en este numeral. Si la certificación fue expedida en idioma distinto al castellano, adjuntará, además, la traducción simple del mismo, tal como lo establece la Circular Externa N° 17 del 11 de febrero de 2015, emitida por Colombia Compra Eficiente.

En el evento que el oferente presente certificaciones sobre contratos realizados con el Consejo Superior de la Judicatura no necesitarán ser firmados por funcionarios de la entidad, pero sólo serán válidos los datos de los contratos que reposen en los archivos de la entidad o en el SECOP, sin que ello signifique una mejora de la propuesta del oferente, conforme a lo previsto en los Decretos 2150 de 1995 y 19 del año 2012.

No se tendrán en cuenta las certificaciones de subcontratos o contratos de escisión o contratos que no aparezcan el RUP del proponente o presenten tachaduras, raspaduras, enmendaduras, información no consistente y/o inexactitudes., ni subcontratos, ni contra

Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

**La entidad se reserva el derecho de solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada.**

### **7.2.3. EVALUACION TECNICA**

La evaluación de los aspectos técnicos estará a cargo del Profesional Universitario Grado 11 que ejercerse las funciones de jefe de la oficina de Mantenimiento y Soporte Tecnológico o quien haga sus veces, se realiza mediante verificación del cumplimiento de:

#### **A. CAPACIDAD TÉCNICA**

El proponente debe contar para el desarrollo del contrato con un equipo de profesionales y técnicos que cumplan con el siguiente perfil:

#### **PERSONAL**

El Contratista deberá contar para la ejecución del contrato con el siguiente personal:

1. **Director de Obra:** La entidad requiere como mínimo un (1) director de obra con una disponibilidad del 50%, con experiencia profesional mínima de diez (10) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, especialista en Sistemas de transmisión de energía eléctrica para lo cual debe aportar:

- Diploma de Ingeniero Civil, Eléctrico o Electricista
- Diploma especialista
- Fotocopia de la cédula
- Tarjeta profesional
- Certificado de vigencia de la matrícula profesional
- Certificado de experiencia específica en por lo menos dos (2) contratos que contemplen Instalación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos y/o redes de baja y media tensión. Para la acreditación de la experiencia se deberá presentar las certificaciones de los contratos ejecutados, que contenga, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Cargo desempeñado
- Fechas de inicio y terminación del contrato
- Firma del personal competente

- Carta de compromiso

2. **Ingeniero Electricista Residente:** La entidad requiere como mínimo un (1) ingeniero eléctrico o electricista con una disponibilidad del 100%, (10) años de obtención del título del posgrado, con experiencia profesional mínima de cinco (5) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, para lo cual debe aportar:

- Diploma de Ingeniero eléctrico o electricista
- Fotocopia de la cédula.
- Tarjeta profesional.
- Certificado de vigencia de la matrícula profesional.
- Certificado de experiencia específica como Residente en por lo menos dos (2) contratos que contemplen Instalación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos y/o redes de baja y media tensión. Para la acreditación de la experiencia se deberá presentar las certificaciones de los contratos ejecutados, que contenga, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Cargo desempeñado
- Fechas de inicio y terminación del contrato
- Firma del personal competente

- Carta de compromiso

3. **Técnico Electricista:** La entidad requiere como mínimo de tres (3) Técnico Electricista, con una disponibilidad mínima del 100% y con experiencia mínima de (3) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, para lo cual debe aportar:

- Diploma de Técnico o Tecnólogo Electricista
- Fotocopia de la Cédula.
- Tarjeta profesional.
- Certificado de vigencia de la matrícula profesional.
- Certificado de experiencia específica como Técnico o Tecnólogo Electricista en por lo menos un dos (2) contratos de Instalación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos y/o redes de baja y media tensión. Para la acreditación de la experiencia de cada uno de los profesionales se deberá presentar las certificaciones de los contratos ejecutados, que contenga, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Cargo desempeñado
- Fechas de inicio y terminación del contrato
- Firma del personal competente

- Carta de compromiso

Todo el personal presentado por el oferente para el presente proceso debe cumplir con lo señalado en pliego de condiciones.

### 7.3. FACTORES DE EVALUACIÓN PARA IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE - PROPUESTA ECONÓMICA

El valor de la propuesta económica no podrá superar el presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección y deberá coincidir a su vez con el listado de equipos e insumos y el completo diligenciamiento de todos y cada uno de los formatos establecidos en el proceso para la presentación de dicha propuesta, los cuales en ningún caso podrán ser modificados u obviados por el proponente. Los mismos salvaguardan el equilibrio económico de la futura acción contractual y la liberan tanto de sobrecostos, como de ofertas artificialmente bajas.

Por lo anterior, los valores unitarios de las propuestas no estarán sujetos a ajuste alguno y serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar los precios unitarios del servicio. Ello implica que deberá asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin perjuicio de prever los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive los que se presenten

#### 7.4. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.

##### 7.4.1. EVALUACIÓN DE LA OFERTA – 300 PUNTOS.

Las ofertas que, de acuerdo con el resultado de la verificación de requisitos habilitantes sean consideradas hábiles, se calificarán conforme a lo estipulado en el Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el Numeral 1 del Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, con fundamento en los siguientes criterios:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
1. EVALUACIÓN ECONÓMICA	200 PUNTOS
2. EVALUCIÓN TÉCNICA	49 PUNTOS
3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	50 PUNTOS
4 INCENTIVO ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD. (1% ADICIONAL DEL PUNTAJE TOTAL)	1 PUNTO
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>300 PUNTOS</b>

#### EVALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación de este aspecto estará a cargo del Comité Estructurador y Evaluador de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Barranquilla.

La evaluación económica se realizará con base en la revisión del valor de la propuesta, contenida en el Anexo PROPUESTA ECONOMICA del pliego de condiciones.

El valor de la propuesta no podrá superar el 100% del valor del presupuesto oficial estimado. La propuesta debe ser presentada en el formato que diseñó la entidad para facilitar su comparación. Así mismo, la propuesta incluirá todos los impuestos y contribuciones vigentes a la fecha, para este tipo de contratos.

En la oferta económica el proponente contemplará los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contempladas en el presente estudio previo.

#### AIU

El Proponente deberá calcular un AIU que contenga todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo. El valor del AIU deberá ser expresado en porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica. Cuando el Proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%).

El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Anexo Presupuesto Oficial En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad.

#### CORRECCIONES ARITMÉTICAS

Sólo se aceptará como corrección aritmética la originada por:

- La multiplicación de las columnas "Cantidad" por "Precio Unitario" del **Anexo- Propuesta Económica**
- Las sumas correspondientes a la columna "Valor Total" del Anexo- Propuesta Económica.
- La multiplicación del porcentaje del AIU presentado por el costo directo total de la obra.
- El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios propuestos.
- Cuando exista diferencia entre el valor del AIU consignado en el cuadro de la propuesta y el discriminado en el desglose del AIU, se corregirá el valor de la propuesta tomando el valor del AIU desglosado por el proponente una vez se haya corregido por la entidad.
- La rectificación de los errores aritméticos se efectuará sobre el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes. Tanto para efectos de evaluación de la propuesta como para su eventual adjudicación, primará lo que digan las especificaciones técnicas, así se alleguen los análisis de precios unitarios.
- Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.
- No se aceptarán modificaciones a las cantidades de obra ni a las unidades emitidas por la Entidad, en el evento de presentarse esta situación la oferta será rechazada.
- En caso de error en la suma de las listas de cantidades y precios, el resultado total correcto será el que se obtenga de revisar dichas sumas.

#### • PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO



En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector, la Entidad deberá aplicar el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

### Consideraciones adicionales

Los precios finales propuestos, y los que llegaren a pactarse en desarrollo de la ejecución del contrato, no estarán sujetos a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente debe proveer en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de año.

La única forma en que la entidad reconozca ajuste a los precios es que se ocasione un desequilibrio económico que afecte la normal ejecución del contrato el cual no debe estar registrado dentro de los riesgos previsibles estipulados en este proceso de selección. La administración rechazará la oferta económica que sea presentada con tachaduras, borrones o enmendaduras.

En el evento de que se ofrezcan descuentos adicionales no solicitados, no serán considerados para la evaluación de la oferta.

Si existiere discrepancia entre cifras y textos, se dará prelación a los textos. Si es entre cifras, a las correcciones aritméticas que haga la Entidad, en las discrepancias entre textos, que no puedan despejarse con simple raciocinio, prevalecerá el último texto consignado.

El Anexo "PROPUESTA ECONÓMICA" debe estar completamente diligenciado y suscrito por el proponente o su representante legal.

En el momento de la evaluación económica de las propuestas, se revisará y determinará si existen errores en los precios de las propuestas, caso en el cual La Nación – Consejo Superior de la Judicatura – Dirección Seccional de Administración Judicial de Barranquilla, verificará las operaciones aritméticas de los componentes de los valores, y en caso de presentarse algún error, se procederá a su corrección y para efectos de la adjudicación se tendrá en cuenta el valor corregido.

El valor total de la propuesta económica se presentará en pesos (SIN INCLUIR CENTAVOS EN CADA UNO DE SUS CÁLCULOS). Para todos los efectos, la Entidad ajustará los valores a la unidad siguiente en cada operación, a partir del valor unitario. Cuando el valor sea igual o superior a 51 centavos y a la unidad inferior, cuando sea igual o inferior a los 50 centavos.

### DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

A efectos de determinar la forma de evaluar la oferta económica, la Dirección Seccional de Administración Judicial de Barranquilla, dispondrá de cuatro (4) métodos de evaluación y en la Audiencia de Adjudicación, señaladas a continuación:

#### Métodos de evaluación de la oferta económica

CONCEPTO	METODO
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor Valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación la Entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación. Acto seguido, la Entidad abrirá los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija ese mismo día.

En el evento que la Entidad no agote la actividad prevista en la primera parte del párrafo anterior y deba suspender la audiencia, se tendrá como método de ponderación el que rija el día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre.

En cualquiera de los supuestos señalados, la Entidad debe agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la Entidad deba suspender la audiencia.

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día anterior a la apertura del segundo sobre.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

RANGO (INCLUSIVE)	NUMERO	METODO
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor Valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

### A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2; \dots; V_m)$$

Donde:

- $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- $m$ : Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- $Me$ : Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[ \left[ 1 - \left| \frac{Me - V_i}{Me} \right| \right] * 70 \right]$$

Donde:

- $Me$ : Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula

$$Puntaje = \left[ \left[ 1 - \left| \frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}} \right| \right] * 70 \right]$$

$V_{Me}$ : Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.

- $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

### B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- $MG$ : Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- $V_1$ : Es el valor de una propuesta habilitada.
- $V_n$ : Es el valor de la propuesta n habilitada.
- $n$ : La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = 70 * \left( 1 - \left( \frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right)$$

Nota: Cuando el resultado de la formula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

### C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X}_B = \frac{(V_{\min} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

- $V_{\min}$ : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\overline{X}$ : Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X}_B$ : Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Puntaje} = \begin{cases} 70 * \left( 1 - \left( \frac{\overline{X}_B - V_i}{\overline{X}_B} \right) \right) & \text{Para valores menores o iguales a } \overline{X}_B \\ 70 * \left( 1 - \left( \frac{|\overline{X}_B - V_i|}{\overline{X}_B} \right) \right) & \text{Para valores mayores a } \overline{X}_B \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X}_B$ : Es la media aritmética baja.
- $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

### D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{\min} = \text{Mínimo } (V_1; V_2; \dots; V_m)$$

Donde:

- $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- $m$ : Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- $V_{\min}$ : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \frac{70 * V_{\min}}{V_i}$$

Donde:

- $V_{\min}$ : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

### CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

El numeral 2 del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, establece:

"2. La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...)" (Negrilla y Subraya fuera de texto)

El numeral 4 del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, establece:

"4. En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate.

En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de consultores". (Negrilla y Subraya fuera de texto)

#### 7.4.4. FACTOR DE CALIDAD

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

CONCEPTO	PUNTAJE
1. SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	10
2. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SGSST	29
3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	10
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD: Hasta 10 Puntos.

El puntaje para el SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD se asignará así: Para asegurar la calidad de las obras ejecutadas el proponente para obtener el puntaje deberá formular un manual de calidad, que se evaluará de acuerdo a los criterios lógicos de unidad y coherencia de la información, soportando la utilización de los recursos requeridos para la ejecución del proyecto, como lo son; materiales, equipos, mano de obra, transporte, financieros y administrativos, y los demás que considere el proponente, el cual describirá de manera general la política de calidad y deberá contar con los componentes que se enuncian a continuación:

a) El proponente deberá describir cual es el proceso o los procesos, que aseguran el control eficaz sobre la planificación y ejecución de las obras, así como la secuencia de los trabajos que permita demostrar el concepto de sistema de calidad de las actividades a desarrollar.

b) Para el proceso o cada uno de los procesos anteriores, el proponente deberá describir con precisión los siguientes tres (3) aspectos relacionados con el objeto.

- Los recursos, documentos y registros.
- Los métodos y frecuencias, y los responsables del seguimiento y medición.
- Los proveedores, entradas, actividades, salidas y clientes, de tal forma que se demuestre la correcta interacción entre procesos.

c) El proponente deberá presentar los siguientes seis (6) procedimientos completos a implementar durante la etapa de construcción:

- Procedimiento para acciones preventivas.
- Procedimiento para auditorías internas.
- Procedimiento para acciones correctivas.
- Procedimiento producto y/o servicio no conforme
- Procedimiento de control de documentos.
- Procedimiento de control de registro. Estos procedimientos deberán tener objeto, alcance, responsables, descripción y los respectivos formatos a utilizar. Los procedimientos para presentar se deben documentar dando cumplimiento a los requisitos de la norma ISO9001:2015.

d) El proponente presentará y desarrollará un Plan de Calidad específico para el presente proceso. De acuerdo con estas condiciones, se han definido los siguientes numerales del contenido sugerido por la norma ISO10005 que serán evaluados:

- Responsabilidades gerenciales.
- Sistema de calidad.
- Revisión del contrato.
- Control de documentos.
- Compras.
- Control de producto suministrado por el cliente.
- Identificación y trazabilidad del producto.
- Control de proceso.
- Inspección y ensayo.
- Control de riesgos ocupacionales.
- Control producto no conforme.
- Acción correctiva y preventiva.
- Manejo, almacenamiento, preservación y entrega.
- Control de registros de calidad.
- Auditorías de calidad.
- Entrenamiento.

e) El proponente desarrollará un ejercicio de secuencias y controles de calidad en coherencia con los procesos de calidad propuestos en el presente sistema, dicho ejercicio se realizará en los procesos de construcción de las siguientes actividades relacionadas con el objeto, en particular con su componente de más incidencia en la calidad de la obra, cuyas actividades son:

1. Gestión de la Calidad El proyecto deberá contar con una matriz del plan de Calidad del Proyecto, en esta debe reposar todos los controles de calidad y las instrucciones de los ensayos no destructivos END, que se le realizarán al producto y los puntos de paradas programadas en caso de requerirse, inspecciones del cliente y su interventoría, los cuales se registrarán por los procedimientos adscritos al proceso de Control de Calidad. Asimismo las acciones a tomar en caso de presentarse una salida no conforme. Todas las inspecciones de calidad serán realizadas por personal profesional con el título de posgrado en calidad

2. Proceso de Producción El proponente deberá revisar la ingeniería y entregar un informe con los comentarios y/o inquietudes sobre la misma con el fin de agilizar los procesos de aprobaciones y liberación para iniciar fabricaciones y construcciones. Una vez los planos sean

liberados a fabricación, el proponente deberá emitir el plan de calidad a seguir en estas fabricaciones, tanto para la fabricación en taller, como para el montaje de estructuras, a fin de determinar en conjunto con Producción los puntos de parada, las tolerancias permitidas, acabados requeridos, etc., todo basado en las especificaciones indicadas por el cliente.

2.1 Análisis de Riesgos El Proponente deberá entregar el Análisis de Riesgos, a fin de que este pueda ser divulgado y se creen los controles pertinentes para el proyecto.

2.2 Plan de Inspección y Ensayo El oferente deberá diligenciar el PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO, donde debe registrar los controles de calidad y las instrucciones de los ensayos no destructivos END, que se realizarán a todas las actividades y entregables del proyecto, y cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

2.3 Cierre de Obra Fabricación y Montaje Una vez finalizada la obra se continuará de acuerdo con el Plan de Calidad, Plan HSE, etc. El oferente deberá proceder con:

- Desmovilización de todos los equipos, - Limpieza del sitio
- Elaboración de planos "As Built"
- Compilación de todos aquellos documentos requeridos por el cliente especificaciones y que deban ser entregados para garantizar su correcto recibido de Obra a satisfacción. El documento debe permitir que la Entidad contratante identifique la secuencia entre las actividades de obra, por lo que se evaluara la viabilidad sistemática y estructurada para cada una de las secuencias que permitan asegurar la calidad y las metas requeridas por la Entidad; por lo que el proponente debe asignar atributos de cumplimiento obligatorio y medible durante la ejecución del contrato.

En caso de que el sistema de control de calidad formulado contenga la totalidad de los componentes señalados con sus respectivas descripciones en forma coherente, lógica e integral soportando los recursos que participan, el proponente obtendrá DIEZ (10) puntos. En caso contrario no se asignarán los correspondientes puntos por cada criterio.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD (MAX. 10 PUNTOS)		PUNTAJE
CRITERIO		
1. Descripción del o los procesos que aseguran el control eficaz sobre la planificación y ejecución de las obras del literal a.		2 PUNTOS
2. Descripción precisa de los aspectos descritos en el literal b		2 PUNTOS
3. Presentación adecuada de los seis (6) procedimientos completos a implementar durante la etapa de construcción en el literal c.		2 PUNTOS
4. Presentación y desarrollo adecuado de un Plan de Calidad específico para los procedimientos del proyecto descritos en el literal d.		2 PUNTOS
5. Adecuado desarrollo de los ejercicios de secuencias y controles de calidad en coherencia con los procesos de calidad propuestos para las actividades señaladas en el presente plan, en el literal e.		2 PUNTOS

#### **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Hasta 29 Puntos.**

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) el cual consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo, debe ser liderado e implementado por el empleador o el contratista, con la participación de los trabajadores y/o subcontratistas, garantizado a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para el efecto, el empleador o contratista debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o subcontratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá cumplir con lo establecido en la legislación vigente en el territorio nacional de Colombia y deben ser concordantes con las políticas del ministerio de protección social y del trabajo y estos deben ser acordes a la NTC ISO 45001:2018

Si el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo contiene la totalidad de los componentes descritos en el presente numeral, se otorgarán 29 Puntos. En caso contrario, no se asignarán los puntos correspondientes por cada incumplimiento en este criterio.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
ITEM	REQUISITO	PUNTAJE
1	Documento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en donde estén definidos claramente los objetivos de la política de SST, las obligaciones de los trabajadores, la ARL y el empleador.	2 PUNTOS
2	Procedimiento de autoevaluación al SG-SST, con el formato de Autoevaluación SG-SST	2 PUNTOS

3	Procedimiento para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, Matriz de peligros y riesgos	1 PUNTO
4	Procedimiento de requisitos legales, Formato de matriz legal	1 PUNTO
5	Formato de seguimiento a objetivos e indicadores (estructura, proceso, resultado), Formato de ficha técnica de indicadores, Formato de registro estadístico ATEL y ausentismo	1 PUNTO
6	Política de Seguridad y Salud en el trabajo	1 PUNTO
7	Plan de trabajo del SG-SST	1 PUNTO
8	Formato de asignación de presupuesto y recursos, Asignación de responsabilidades en el SG-SST	1 PUNTO
9	Plan de prevención. preparación y respuesta ante emergencias	1 PUNTO
10	Procedimiento para simulacros de emergencia	1 PUNTO
11	Procedimiento de Gestión de contratistas	1 PUNTO
12	Procedimiento de inducción y reinducción	1 PUNTO
13	Procedimiento gestión de mantenimiento	1 PUNTO
14	Procedimiento de gestión del cambio	1 PUNTO
15	Procedimiento de adquisiciones y/o compras	1 PUNTO
16	Procedimiento para la conformación del COPASST	1 PUNTO
17	Procedimiento de evaluaciones médico-ocupacionales, Formato de auto reporte condiciones de trabajo y de salud	1 PUNTO
18	Programa de gestión de riesgos prioritarios	1 PUNTO
19	Procedimiento de uso y mantenimiento de EPP, Matriz de EPP, Formato de registro de entrega de EPP	1 PUNTO
20	Formato de análisis de trabajo seguro	1 PUNTO
21	Procedimiento de Investigación incidentes y ATEL, Formato de Investigación incidentes y ATEL	1 PUNTO
22	Procedimiento de auditorías internas	1 PUNTO
23	Procedimiento para inspecciones	1 PUNTO
24	Procedimiento de mejora continua	1 PUNTO
25	Procedimiento para la revisión por la alta dirección	1 PUNTO
26	Reglamento de Seguridad e Higiene industrial, Reglamento interno de trabajo	1 PUNTO
27	Programas de vigilancia epidemiológica	1 PUNTO
<b>TOTAL</b>		<b>29 PUNTOS</b>

#### 4.2.3 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: Hasta 10 Puntos.

Un enfoque sistemático a la gestión ambiental puede proporcionar información a la alta dirección para generar éxito a largo plazo y crear opciones para contribuir al desarrollo sostenible mediante: la protección del medio ambiente, mediante la prevención o mitigación de impactos ambientales adversos; la mitigación de efectos potencialmente adversos de las condiciones ambientales sobre la organización; el apoyo a la organización en el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos; la mejora del desempeño ambiental; el control o la influencia sobre la forma en la que la organización diseña, fabrica, distribuye, consume y lleva a cabo la disposición final de productos o servicios, usando una perspectiva de ciclo de vida que pueda prevenir que los impactos ambientales sean involuntariamente trasladados a otro punto del ciclo de vida; el logro de beneficios financieros y operacionales que puedan ser el resultado de implementar alternativas ambientales respetuosas que fortalezcan la posición de la organización en el mercado; - la comunicación de la información ambiental a las partes interesadas pertinentes.

El proponente deberá presentar en su propuesta un plan de manejo socio ambiental, que contendrá en detalle las actividades que ejecutará el Contratista para el ajuste, ejecución y cumplimiento de cada uno de los programas de gestión socioambiental. Este plan tiene como finalidad definir e identificar los impactos socioambientales de las obras a desarrollar, y mitigar sus impactos.

Es por ello por lo que deberá cumplir con las estipulaciones previstas por el Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Si el Plan Acción Ambiental de la obra contiene la totalidad de los componentes descritos en el presente numeral, se otorgarán 10 Puntos. En caso contrario, se descontarán los correspondientes puntos por cada incumplimiento en este criterio.

En Colombia, se denomina NTC ISO 14001 y las organizaciones que deciden implantar un Sistema de Gestión Ambiental o SGA, deben cumplir con los requisitos establecidos por esta norma y así garantizan que su actividad se desarrolla respetando el entorno.

ITEM	DESCRIPCION	PUNTAJE
1	SISTEMA DE MANEJO AMBIENTAL - Objetivo - Alcance - Metas - Actividades del sistema de gestión ambiental	2 PUNTOS
2	Plan de gestión social – comunidad circundante	1 PUNTO

3	Higiene, seguridad industrial y salud ocupacional	1 PUNTO
4	Análisis de riesgos y plan de contingencias	1 PUNTO
5	Manejo de aguas residuales y de lluvias	1 PUNTO
6	Manejo de residuos sólidos	1 PUNTO
7	Señalización	1 PUNTO
8	Circulación peatonal y desviación de tráfico	1 PUNTO
9	Manejo de cobertura vegetal	1 PUNTO
	TOTAL	10 PUNTOS
	En todo caso, cada uno de los programas que hacen parte del Plan de Manejo Ambiental, deberá contener como mínimo los siguientes aspectos: Objetivo, Etapa de aplicación, Tipo de medida, Lugar de aplicación, Responsables, Normatividad, Seguimiento y monitoreo, Impactos a manejar, Medidas de manejo	

El sistema de gestión de la calidad debe ser firmado o avalado por un profesional certificado como auditor interno de Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001 o un Ingeniero civil, con mínimo 10 años de haber obtenido la matrícula profesional, que acredite tener un posgrado en calidad con mínimo 5 años de haber obtenido el título de posgrado, si el profesional no aporta todas la certificaciones aquí requeridas, se le asignara una puntuación de 0 a todos los requisitos del Sistema de gestión de la calidad.

El Plan Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo debe ser firmado o Avalado por el responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la respectiva asignación de responsabilidades y quien deberá ser Ingeniero Civil que debe anexar el certificado del título de formación de profesional, con título de posgrado en Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo y capacitación virtual de 50 horas del SGSST de acuerdo a la reglamentación vigente. Si el profesional no cumple todas las solicitudes aquí solicitadas, se le asignara una puntuación de 0 a todos los requisitos del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El Plan de Manejo Ambiental debe ser firmado o avalado por un Ingeniero ambiental o un ingeniero civil con posgrado en el área Ambiental, para lo cual debe anexar copia de sus documentos (cedula, tarjeta profesional, certificación de vigencia de la matrícula profesional (cuando ello aplique), diploma de pregrado y postgrado en ambiental (cuando ello aplique), si el profesional no aporta todas las certificaciones aquí se le asignara una puntuación de 0 a todos los requisitos del Plan de manejo ambiental.

**7.4.5. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (LEY 816 DE 2003):** El cual será evaluado con la asignación máxima de 50 puntos

Se asigna el puntaje indicado para este ítem, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2 de la Ley 816 de 2003 y Artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015, así:

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	PUNTAJE
Si el origen de los servicios ofrecidos es en su totalidad de empresas nacionales constituidas de acuerdo con la legislación nacional o de personas naturales colombianas o residentes en Colombia. (Hecho que se acreditara con el certificado de existencia y representación legal- domicilio dentro del territorio nacional-, para el caso de las empresas; con la copia de la cedula de ciudadanía para las personas naturales y en caso de consorcio o unión temporal se acreditara con los documentos anteriormente mencionados, teniendo en cuenta la conformación del mismo.)	50
Si el proponente es constituido como empresa extranjera que incorpore componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos.	40

La Entidad otorga el puntaje señalado en el cuadro anterior, al proponente que acredite que sus bienes o servicios ofrecidos se les concedan trato nacional, de conformidad con las siguientes reglas:

**EXISTENCIA DE TRATO NACIONAL (ARTÍCULO 2.2.1.2.4.1.3 DEL DECRETO UNICO REGLAMENTARIO NO. 1082 DE 2015)**

La Entidad debe conceder trato nacional a:

- a. Los bienes y servicios de otros Estados con los cuales exista un Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación;
- b. A los bienes y servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad; y,
- c. A los servicios de la Comunidad Andina de Naciones –CAN–.

NOTA: El oferente deberá aportar el certificado expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores en el cual se acredite la situación mencionada en el literal (b), con el fin de constatar que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional en un Estado y si se trata del literal (a) o (c) indicar el acuerdo con el cual se cobija.

La vigencia de los certificados será de dos años contados a partir de la fecha de su expedición.

La omisión de los documentos exigidos en este numeral no será subsanable por ser factor de ponderación, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.

#### **7.4.6. INCENTIVO ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD. (1% ADICIONAL DEL PUNTAJE TOTAL (1 PUNTO))**

El Decreto 392 de 2018 del 26 de febrero de 2018 expresa que “En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal” así:

<b>NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL PROPONENTE</b>	<b>NUMERO MÍNIMO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD EXIGIDO</b>
ENTRE 1 Y 30	1
ENTRE 31 Y 100	2
ENTRE 101 Y 150	3
ENTRE 151 Y 200	4
MAS DE 200	5

Así mismo se expresa que “Parágrafo. Para efectos de lo señalado en el presente artículo. Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

Se asignará el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad a través de los siguientes dos (2) documentos, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 392 de 2018:

1. Documento que acredite el número total de trabajadores en la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

2. Documento que acredite el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

#### **7.5. REGLAS DE DESEMPATE DE OFERTAS**

Con fundamento en lo establecido por el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos (2) o más ofertas, de manera que una u otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplican las siguientes reglas:

- Se selecciona el proponente que haya obtenido el mayor puntaje en el criterio de CALIDAD.

Si persiste el empate entre dos o más Ofertas, la Nación Consejo Superior de la Judicatura, debe escoger el Proponente aplicando los criterios de desempate en forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales y utilizando las reglas que se señalan a continuación:

- Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
- Preferir la oferta presentada por una Mipyme nacional.
- Preferir la oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura siempre que:
  - Esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%);
  - La Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta y;
  - Ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura.
- Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la ley 361 de 1997. Si la oferta es



presentada por un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

- Por último, de continuar el empate, en audiencia pública, se procede a realizar un sorteo mediante el método de suerte y azar, conforme con lo dispuesto a continuación:
  - Se introducen en una bolsa tantas balotas como proponentes empatados haya.
  - Las balotas se enumeran iniciando con el número 1, en forma ascendente y hasta el número de proponentes habilitados.
  - Los proponentes sacan la balota en el orden de recibo de su propuesta.
  - El proponente ganador es aquel que retira la balota con la menor denominación.

## 8. ANÁLISIS ECONÓMICO

De acuerdo con lo expresado por la Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL, el virus SARS-Cov-2 ha puesto al mundo contemporáneo en una compleja situación social y económica nunca vista. La aparición del llamado COVID-19 aceleró la posibilidad de una recesión mundial. Es así que a partir del momento en que se declaró el Estado de Emergencia Sanitaria en el país, se implementaron medidas con el propósito de mitigar la fase de propagación del virus Covid-19, entre ellas la cuarentena, que afectó de manera directa el sector productivo en razón a que reduce los niveles de producción, en especial en aquellos sectores en los que la presencia de los trabajadores es indispensable, tales como la minería, la construcción y la manufactura. En consecuencia, en Colombia, el crecimiento económico se proyecta a la baja teniendo en cuenta los efectos de la propagación del Covid-19, el menor desempeño será debido a una ralentización de la economía que tendrá un efecto desfavorable sobre la demanda agregada.<sup>1</sup>

Así las cosas, el sector se ha visto afectado porque el flujo de caja se reduce y a su vez la inversiones que tienen programadas se deben cancelar o posponer, lo que ha originado que las empresas asuman diferentes enfoques en tiempos de crisis implementando estrategias dinámicas que buscan garantizar el empleo, y a su vez, implementando los ajustes en las reformas fiscales que ha desarrollado el Gobierno Nacional en procura de ayudar en las inversiones en capital que permitan ajustarse al momento de crisis y repuntar nuevamente en la producción de bienes y servicios.

Es así que, en el primer trimestre del año inmediatamente anterior, los pagos a obras civiles aumentaron en un 8,8% frente al mismo periodo de 2019. Para la CCI, este indicador, revelado por el DANE, es una señal clara del jalonazo que la infraestructura le está dando a la economía<sup>2</sup> en la compleja emergencia sanitaria y económica<sup>3</sup>, razón por la que con el objeto de minimizar los riesgos durante el proceso de licitación, así como en su etapa de ejecución, y a fin de evitar que el proyecto de construcción sufra retrasos debido a la implementación de las medidas de seguridad tales como la cuarentena e incluso el de distanciamiento social, es indispensable la implementación de medidas de bioseguridad, de manera especial e irrestricta en la fase de ejecución del proyecto

Ahora bien, desde otra perspectiva y según la información anual más actualizada que reporta el DANE frente al comportamiento del crecimiento anual del Producto Interno Bruto - PIB de los últimos 8 años, el 2017 fue el año de menor crecimiento del periodo analizado con un crecimiento del 1.8% y una inflación del 4.09%, este comportamiento se explica debido a un menor consumo de las familias y a una reducción de la inversión en el sector secundario (principalmente la industria extractiva), lo que se traduce en un decrecimiento de la demanda agregada; el dato preliminar para la vigencia 2018 por parte del DNP, estableció un crecimiento de la economía en 2,7%, anual (2,8% para el IV trimestre – 2018) el cual incluye cambio metodológico de cálculo asociado al cambio del año base a 2015; para el año 2019, el PIB creció un 3,3 % y para la vigencia 2020 (I trimestre) el crecimiento fue del 1,1 %.

En el año 2018 las variables macroeconómicas tienden a mejorar, presentando una variación positiva del 4% con respecto al año anterior, mientras que la inflación presenta un aumento que oscila entre 3,17% y 3,73% permitiendo un crecimiento real de más de 2 puntos porcentuales<sup>4</sup>

Finalmente, para el año 2019, la inflación fue del 3,80%, mientras que la cifra proyectada para el año 2020, oscila en el 3,0%, no obstante, debido a la emergencia sanitaria declarada por el Covid-19, se estima que alcanzará una cifra entre el 3,4% y 3,5% según lo prevé el DANE.

<sup>1</sup> CAMACOL Informe Económico 107. 12 de mayo de 2020. Tomado de: <https://camacol.co/sites/default/files/info-sectorial/Informe%20Econ%C3%B3mico%20107%20VF.pdf>

<sup>2</sup> . Cámara Colombiana de Infraestructura. CCI celebra: Altísimo crecimiento del sector de obras civiles en primer trimestre de 2020. Tomado de <http://www.infraestructura.co/es/tabla-de-salvacion>

<sup>4</sup> Cámara Colombiana de Infraestructura. CCI celebra: Altísimo crecimiento del sector de obras civiles en primer trimestre de 2020. Tomado de <http://www.infraestructura.co/es/tabla-de-salvacion>

<sup>4</sup> BANCO DE LA REPÚBLICA. Cuentas Trimestrales – Colombia. Producto Interno Bruto (PIB)Cuarto trimestre 2015. Recuperado de: [http://www.larepublica.co/sites/default/files/larepublica/bol\\_PIB\\_IVtrim15\\_oferta%20\(1\).pdf](http://www.larepublica.co/sites/default/files/larepublica/bol_PIB_IVtrim15_oferta%20(1).pdf)

## (PIB) Producto Interno Bruto - enfoque de la producción

Tasa de crecimiento anual en volumen<sup>1</sup> (2014-I - 2020<sup>PR</sup>-I)



<sup>5</sup><https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>

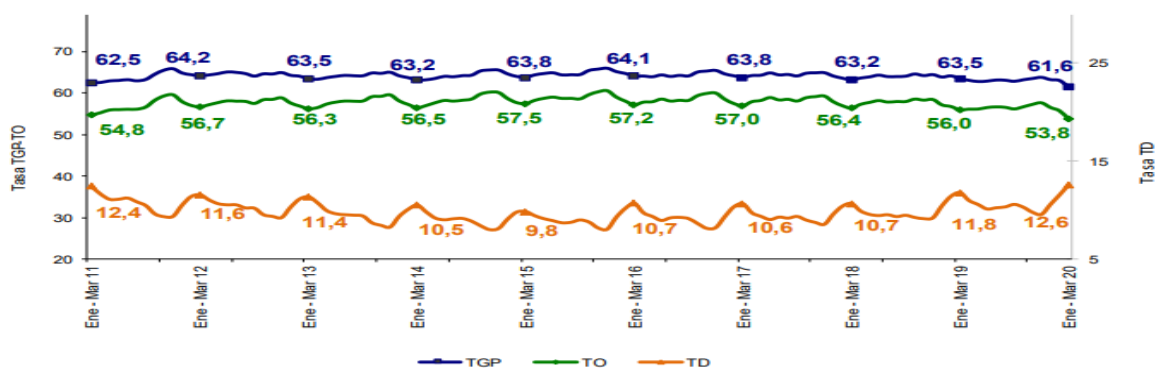
Durante el 2015 la economía colombiana continuó el declive sostenido desde el año inmediatamente anterior, esta vez alcanzando solo un 1,9% de crecimiento, de 2,6% para el año 2016 y de 1,5% para 2017. A partir de la vigencia 2018, coincidiendo con el cambio de gobierno a nivel Nacional, el Producto Interno Bruto Nacional presenta un pequeño repunte hasta una tasa de 2,6% anual y un considerable repunte de 7 puntos porcentuales hasta los 3,4% en 2019, revirtiendo así la tendencia a la baja en el comportamiento económico del país evidenciada desde 2013 hasta 2017, lo que explica que para el año 2019, el PIB creció un 0,5% y cuya variación se explica principalmente porque las cifras de construcción creció un 1,9%. Sin embargo, para el año 2020 (I trimestre) decreció en un 2,4% en razón a que varias actividades decrecieron, entre ellas la construcción en un 11,4%.

Es así que, el DANE reporta un Índice Nacional de Precios al Consumidor de 3,80% durante Diciembre de 2019; es decir, 0,62% mayor a la reportada el año inmediatamente anterior; el IPC en la ciudad de Bogotá D.C. se ubicó ligeramente por debajo del promedio nacional ubicándose en 3,49% para 2019<sup>6</sup>.

Ahora bien, frente a la tasa de desempleo, para enero de 2019 la tasa de desempleo nacional fue de 12,8%, mientras que la reportada en la ciudad de Bogotá D.C. durante el mismo periodo fue de 10,9%. Para enero de 2020, la tasa de desempleo a nivel nacional fue del 13,0% y a su vez, para Bogotá D.C. fue del 10,6%.

### Ilustración TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN, OCUPACIÓN Y DESEMPLEO TOTAL NACIONAL

Enero - marzo (2011 - 2020)



Fuente: DANE.

<sup>7</sup>Tomado de: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_ene\\_20.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ene_20.pdf)

## 8.1. CONTEXTO NACIONAL

El Producto Interno Bruto, de acuerdo con las cifras reportadas por el DANE, para el primer trimestre de 2020pr, crece el 1,1% respecto al mismo periodo de 2019pr. Las actividades económicas que contribuyen a esta dinámica son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,8% (contribuye unos 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación, Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4% (contribuye 0,5 porcentuales a la variación anual).

<sup>5</sup> DANE. Boletín Electrónico PIB. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>

<sup>6</sup> DANE, Boletín Técnico. IPC. Información Anual 2019 y mensual diciembre 2019. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc-ipc-informacion-tecnica>

<sup>7</sup> DANE. Recuperado de: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_ene\\_20.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ene_20.pdf)

- Actividades inmobiliarias crece 2,6% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**  
Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
2020<sup>Pr</sup>– Primer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento	
	Serie original	Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2020- I <sup>Pr</sup> / 2019-I <sup>Pr</sup>	2020 <sup>Pr</sup> - I / 2019 <sup>Pr</sup> - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	6,8	2,3
Explotación de minas y canteras	-3,0	-2,4
Industrias manufactureras	-0,6	-4,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	3,4	1,5
Construcción	-9,2	-11,4
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	0,9	-3,2
Información y comunicaciones	1,4	0,2
Actividades financieras y de seguros	2,1	0,1
Actividades inmobiliarias	2,6	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	2,7	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	3,4	-1,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	-3,2	-3,9
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>1,1</b>	<b>-2,3</b>
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,2	-2,9
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>1,1</b>	<b>-2,4</b>

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

<sup>Pr</sup> preliminar

<sup>P</sup> provisional

<sup>1</sup>Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

<sup>2</sup>Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

<sup>3</sup>Comercio al por mayor y al por menor; alojamiento y servicios de comida.

<sup>4</sup>Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

<sup>5</sup>Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

<sup>6</sup>Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

#### VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL ACUMULADA DEL PIB POR GRANDES RAMAS DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL AÑO 2020

Fuente: DANE.

<sup>8</sup> Tomado de: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_Itrim20\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim20_produccion_y_gasto.pdf)

Por su parte, el crecimiento económico del sector de la construcción durante la vigencia 2019, evidenció un fuerte decrecimiento de 1,3%. Esto motivado por una caída de 7,7% en la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales, y atenuado por un crecimiento de 10,7% en obras civiles de infraestructura.

Las perspectivas económicas del país para el presente año presentan por su parte un panorama desalentador, principalmente por bajos niveles del precio internacional del petróleo, fuerte devaluación del peso respecto al dólar, así como la irrupción en el panorama mundial de una pandemia, por la propagación del virus COVID-19, decretada por la Organización Mundial de la Salud en Marzo de 2020.

Respecto al año 2019pr, el Producto Interno Bruto, de acuerdo con las cifras reportadas por el DANE, crece 3,4% respecto al año 2018p; las actividades económicas que más contribuyeron a esta dinámica fueron:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).<sup>9</sup>

<sup>8</sup> DANE. Boletín electrónico PIB Recuperado de:

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_Itrim20\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim20_produccion_y_gasto.pdf)

<sup>9</sup> DANE, Cuentas Trimestrales PIB – Colombia, Producto Interno Bruto (PIB) IV Trimestre de 2019. 1 Recuperado de: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_IVtrim19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim19.pdf)

Dentro de las actividades económicas que reportaron menor crecimiento o decrecimiento durante el año 2019pr respecto del año anterior encontramos:

- Industrias Manufactureras crece 1,6%.
- Construcción decrece 1,3%.

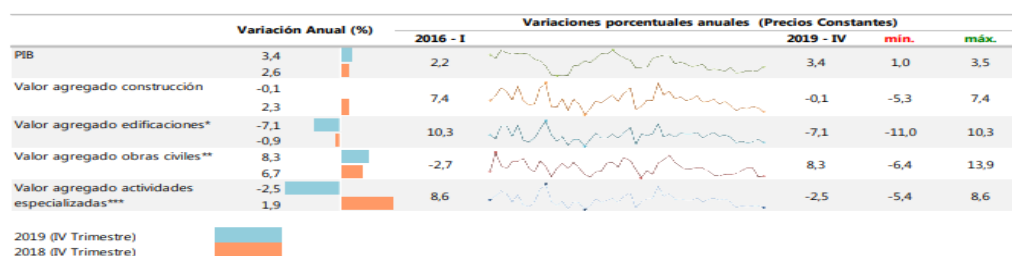
De igual forma, creció un 2,7% en el año 2018pr respecto al año 2017p (durante el cuarto trimestre de 2018 el crecimiento reportado fue de 2,8%); las actividades económicas que más contribuyeron a esta dinámica fueron:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales creció 4,1% (contribuyeron 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida creció 3,1% (contribuyeron 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo creció 5,0% (contribuyeron 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).<sup>10</sup>

Ilustración 1 VARIACIÓN ANUAL DEL PIB TOTAL, VALOR AGREGADO CONSTRUCCION Y SUBSECTORES (A PRECIOS CONSTANTES) 2016 (I TRIMESTRE) – 2019 (IV TRIMESTRE)

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2016 (I trimestre) – 2019<sup>Pr</sup> (IV trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

\* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

\*\* Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

\*\*\* A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorpora actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

<sup>11</sup>Tomado de: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib\\_const/Bol\\_ieac\\_IVtrim19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IVtrim19.pdf)

## COMPORTAMIENTO SECTOR ELECTRICO

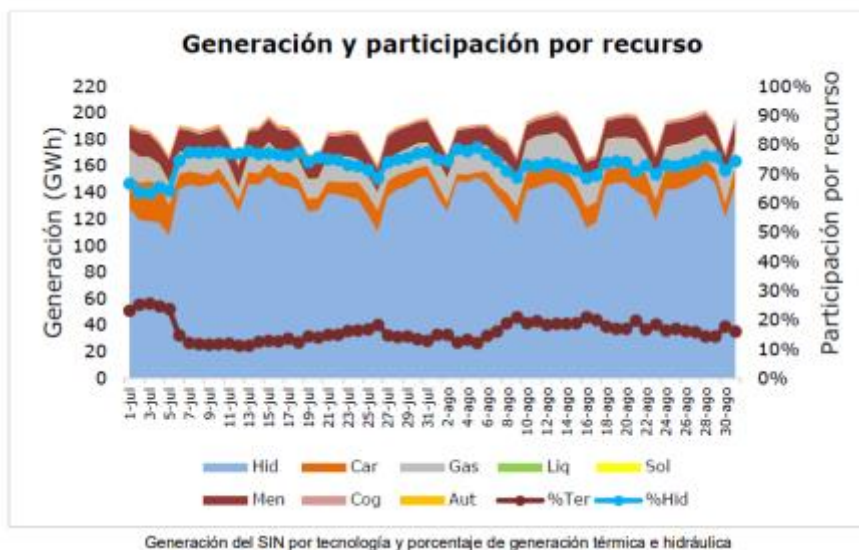
Colombia cuenta con un sistema hidrotérmico, donde el componente hidráulico predomina sobre el recurso térmico y las demás fuentes de energía; por esta razón, la planificación y operación del sistema depende en gran medida de la gestión óptima del recurso hidráulico. En función de lo anterior, la siguiente ilustración muestra el comportamiento de los aportes hídricos a los embalses del SIN en el año 2019 y en lo transcurrido de 2020.



<sup>10</sup> DANE, Cuentas Trimestrales PIB – Colombia, Producto Interno Bruto (PIB) I Trimestre de 2020. 1 Recuperado de: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_Itrim20\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim20_produccion_y_gasto.pdf)

<sup>11</sup> DANE. Tomado de: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib\\_const/Bol\\_ieac\\_IVtrim19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IVtrim19.pdf)

Los aportes hídricos que venían con una tendencia ascendente desde el mes de junio volvieron a caer en el mes de agosto de 2020 y se ubicaron en 80.0% como porcentaje de la media histórica del mes, cayendo 24.8% con respecto al porcentaje obtenido en el mes de julio. El promedio de los aportes hídricos en el mes de agosto fue de 152.5 GWh-día. El período de invierno en Colombia finaliza normalmente en el mes de abril, y a partir de los meses de mayo y junio se tiene la expectativa de recuperación del nivel de los embalses; sin embargo, este año la recuperación se empezó a vislumbrar solo hasta el mes de junio y continuó en el mes de julio. En la siguiente gráfica se observa el comportamiento del nivel del embalse en lo corrido del año junto a otros meses donde transcurrieron hidrologías críticas; el gráfico considera el nivel alcanzado por el embalse al final de cada uno de los meses de análisis.



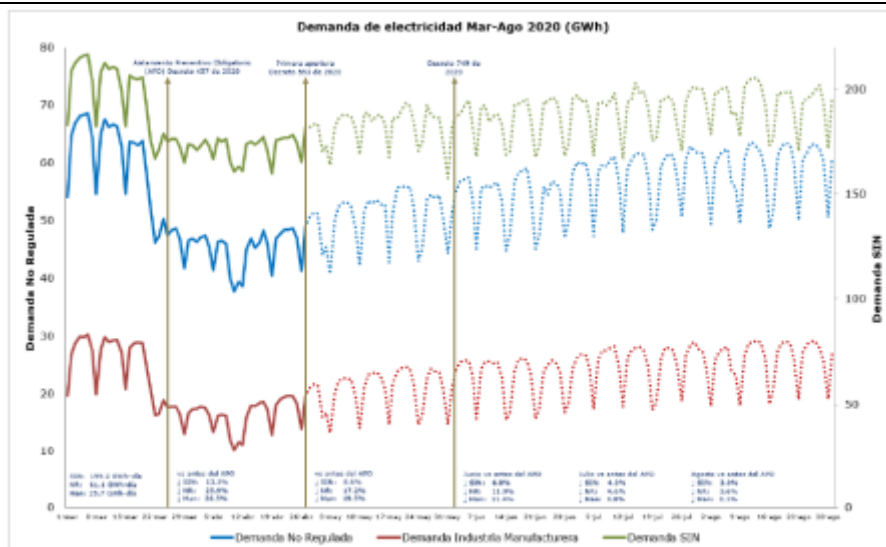
Se observa que el aporte de la generación hidroeléctrica consolidó su incremento en el mes de agosto, paralelo a una reducción en la generación térmica que se mantuvo con un mínimo aporte. La participación hidráulica se situó en 73.5% durante el último mes, mientras que el aporte térmico fue de 17.0%. El aporte del gas natural en la generación de electricidad se ha mantenido superior al aporte del gas natural desde el mes de junio, y en el último mes un total de 12.9 GWh-día se generaron con carbón, mientras que el gas natural aportó 19.1 GWh-día. La generación de electricidad promedio en el mes de agosto fue de 188.8 GWh-día, presentando una reducción interanual de 4.0% e incrementándose 2.4% con respecto al mes de julio, hecho marcado por la recuperación paulatina de la demanda. En cuanto a las TIEs (Transacciones Internacionales de Electricidad), las importaciones de energía desde Ecuador se situaron en 4.4 GWh-día, cayendo 12.0% con respecto al mismo mes de 2019, y reduciéndose 35.6% con respecto al mes de julio.

### Demanda de electricidad

La demanda eléctrica presenta reducciones con respecto al año anterior, pero se recupera tras los impactos negativos que tuvo en los meses de marzo y abril de 2020. La demanda del SIN en el mes de agosto fue de 193.2 GWh-día, manteniendo una reducción con respecto al mismo mes en el 2019 de 4.3%; así mismo, la demanda No Regulada se redujo 6.4% llegando a 59.0 GWh-día y la demanda correspondiente a las industrias manufactureras se redujo en un 5.7%, alcanzando un consumo de 25.7 GWh-día

muestra el comportamiento que ha tenido la demanda de electricidad durante la pandemia del COVID-19 en el país, la gráfica presenta la demanda del SIN en el eje derecho, y la demanda No Regulada y la correspondiente a la industria manufacturera en el eje izquierdo. El período de análisis considera los meses de marzo a agosto de 2020. La línea punteada refleja el momento en el cual se flexibilizó el confinamiento y se dio apertura a algunas actividades económicas en diferentes períodos por medio de los decretos presidenciales<sup>12</sup>

<sup>12</sup> En el período de análisis además se anunciaron los documentos administrativos Decreto 531 de 2020, Decreto 636 de 2020, Decreto 689 de 2020, Decreto 878 de 2020 y Decreto 990 de 2020 y Decreto 1076 de 2020; sin embargo, las modificaciones fueron nulas o mínimas



Evolución de la demanda de electricidad Marzo-Agosto de 2020  
Fuente: XM – Cálculos y Elaboración: Asoenergía

comportamiento inverso, reflejado en incrementos en el costo unitario de dicho cargo, incrementos que conllevan a un gran impacto negativo para la demanda No Regulada dentro de sus costos operativos. El promedio del costo unitario de las restricciones tuvo un incremento de 11.8% en el mes de agosto con respecto al mes de julio y se ubicó en 16.8 \$/kWh. Este comportamiento se mantendrá estructuralmente, dado que la expansión en infraestructura de transmisión no se ha solucionado de raíz y los proyectos en expansión sufren retrasos constantes en sus fechas de entrada en operación esperadas, por motivos principalmente relacionados con las licencias ambientales y los procesos de consulta previa. El PB promedio en el mes de agosto de 2020 fue de 159.0 \$/kWh, incrementándose 1.4% con respecto al último mes, además, el valor máximo del PB fue de 201.1 \$/kWh, estando por debajo del precio de escasez de activación, el cual fue de 563.0 \$/kWh y el cual en caso de ser superado por el PB obligaría a hacer efectivas las OEF del Cargo por Confiabilidad por parte de los generadores. El precio promedio de los contratos del mercado regulado fue de 219.6 \$/kWh, mientras que en el mercado No Regulado fue de 190.6 \$/kWh.

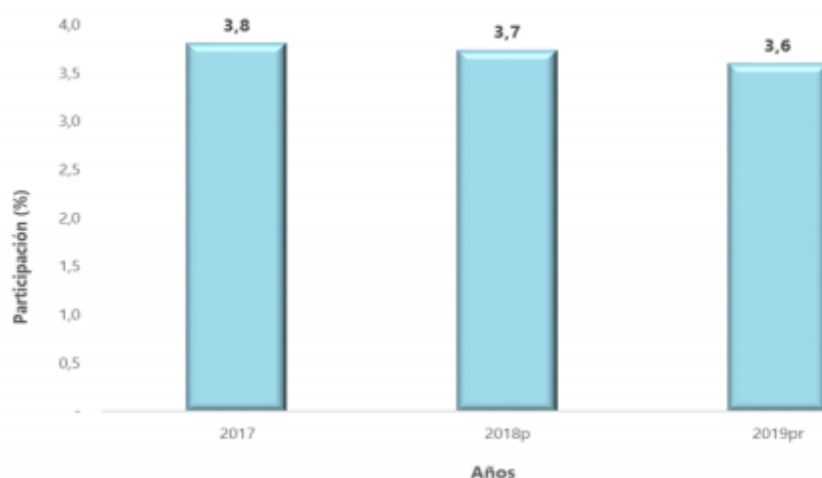
### Servicio de energía en la Costa Caribe

Desde el primero de octubre entraron a operar las dos nuevas compañías energéticas en la Costa Caribe. Junto a Air-e se encuentra Afinia, propiedad del Grupo EPM, que se encargará de atender los departamentos de Bolívar, Córdoba, Sucre y Cesar; y por el otro lado, Air-e, compuesta por el Consorcio de Energía de la Costa, que se encargará de los departamentos de Atlántico, Magdalena y La Guajira. Así las cosas, inicia una nueva etapa para la región Caribe después de cuatro años de un proceso de intervención de Electricaribe y cerca de una década de deterioro acumulado de la infraestructura eléctrica. Los clientes de esta empresa constituyen el 26 por ciento de la demanda nacional de energía eléctrica; sin embargo, la mayoría de equipos de la empresa tienen incluso más de 30 años, lo que impide que pueda ofrecer un servicio eficiente. Entre los retos de Air-e está la modernización de los 56.409 kilómetros de red, 654 circuitos y 232 subestaciones que brindan energía a los departamentos donde operaba Electricaribe. Por otro lado, más allá de la obsolescencia de los equipos, existe también el problema de sobrecarga de energía que sufren los mismos ante la demanda energética de la región. Pues según el Ministerio de Energía, esta región consume el doble de energía que el promedio nacional. Por su parte Afinia manifiesta que las inversiones en los primeros cinco años de operación serán de alrededor de \$3,7 billones en infraestructura eléctrica (subestaciones y líneas, redes de distribución y aseguramiento de la red), e inversiones adicionales en Tecnología de la Información y Tecnología de la Operación, para un total de \$4 billones.

### Comportamiento del Subsector TIC

El DANE actualmente implementó el modelo de medición cuenta satélite “el cual se refiere a una serie de herramientas estadísticas que permiten estudiar a detalle un sector económico en particular, analizando su relación con algunas de las principales variables macroeconómicas como lo son la contribución al producto interno bruto (PIB), las exportaciones o el personal ocupado”<sup>2</sup>, aplicadas en Colombia para medir los subsectores de: Medio Ambiente, Turismo, TIC, Cultura, Salud y Seguridad Social, Piloto de Agroindustria y Economía del Cuidado. De acuerdo con lo anterior la Cuentas satélite TIC, corresponde a un sistema de información económica continua, confiable y comparable de actividades económicas productivas que combinan recursos tales como equipos, mano de obra, técnicas de fabricación e insumos para la producción de bienes y servicios TIC.

**Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional  
Valores a precios corrientes 2017-2019pr**



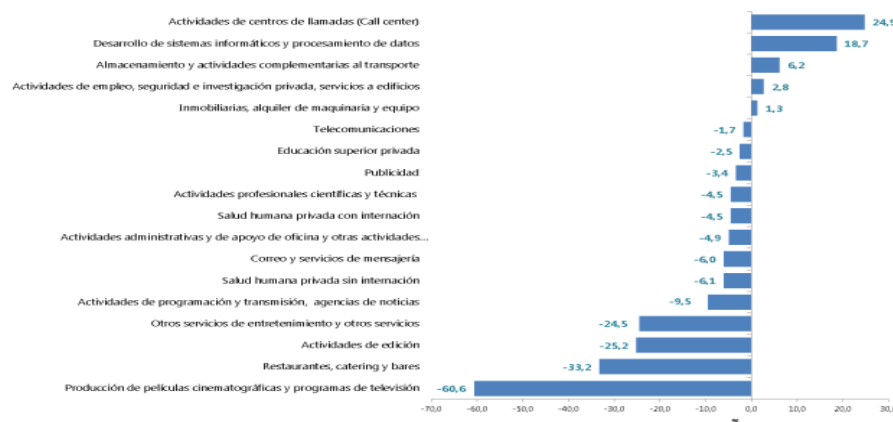
Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC  
 p provisional  
 pr preliminar

**8.2. SUBSECTOR DE ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS Y SECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO**

Las obras para el Instituto de Desarrollo Urbano, están ligadas íntimamente al comportamiento del sector construcción toda vez que las obras hacen parte de todas las etapas de los proyectos de construcción, ya sea para llevar a cabo estudios y diseños o para llevar cabo interventorías. Las obras motivadas por el sector público relacionadas con investigaciones y desarrollos científicos aplicados, dependen de las políticas de las entidades, principalmente de orden nacional.

Dentro del subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas se evidencia que durante el primer trimestre de 2020, tuvo una variación negativa del 4,5% en los ingresos nominales, el cual es consistente con el decrecimiento en las actividades relacionadas con la construcción para el mismo periodo.

**Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales según subsector de servicios Total Nacional Marzo 2020<sup>p</sup>**



Fuente: DANE – EMS  
 p Cifra provisional

*Ilustración VARIACIÓN ANUAL DE LOS INGRESOS NOMINALES Y DEL PERSONAL SUBSECTOR DE SERVICIOS MARZO 2020*

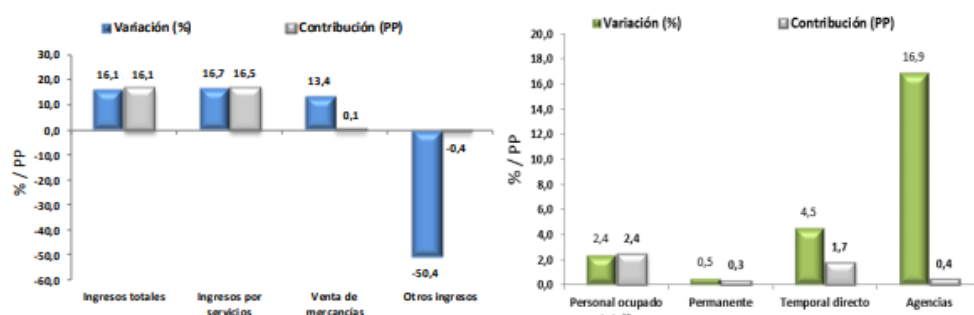
Durante la vigencia 2019, en el subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas se evidencia una disminución del 4,3 % en los ingresos nominales el cual es consistente con la poca variación de las actividades relacionadas con la construcción (0,3%) para el año 2019.

Comparado el año 2018 respecto al año 2017, el valor agregado del subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas (donde se incluyen las actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de obra técnica, los ensayos y análisis técnicos y las investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería) decreció 4,3% en los ingresos nominales y crecimiento de 0,4% en el personal ocupado respecto al mismo periodo de 2017.

La variación de -4,3% en los ingresos totales, se explica por una disminución de 4,3% de los ingresos por servicios y de 39,2% de otros ingresos operacionales. Por su parte, la venta de mercancías registró un incremento de 66,7%, en comparación con diciembre de 2017.<sup>13</sup>

Ilustración VARIACIÓN ANUAL Y CONTRIBUCION DE ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS 2019

**Gráfico 2. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado total y por tipo de contratación**  
**Actividades profesionales científicas y técnicas**  
**Total Nacional**  
**Diciembre 2019<sup>p</sup>**



**Fuente:** DANE – EMS

<sup>p</sup> Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

\* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Tomado de: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol\\_ems\\_diciembre\\_19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_diciembre_19.pdf)

El análisis del contexto general muestra que el sector tiene una importante participación dentro de la actividad económica del país. La construcción de infraestructura más que un fin se constituye en un medio a través del cual las demás actividades económicas crecen y se desarrollan. En este sentido Fedesarrollo afirma que por cada peso de valor agregado en obras civiles, se impulsa 1,4 pesos de producción de la economía por la utilización de la infraestructura como insumo.<sup>14</sup>

La construcción de obras de infraestructura seguirá impulsando el crecimiento económico. Como ya se mencionó, la puesta en marcha de las obras de las concesiones de vías 4G, la APP Aló Sur, así como la adjudicación de la primera línea de Metro por parte del Bogotá D.C. y de la primera línea del tren de cercanías “Regiotram” por parte de la Gobernación de Cundinamarca, entre otras; mantendría el importante dinamismo en la economía colombiana de la construcción de obras civiles. Adicionalmente, se espera que los gobiernos locales, gracias a las regalías disponibles de vigencias pasadas, sigan realizando pagos para carreteras y otras obras de ingeniería, los cuales también aportarían al crecimiento de las obras civiles. En el caso de las edificaciones, se estima una expansión moderada, respaldada por los programas del Gobierno mencionados.<sup>15</sup>

Frente a la generación de empleo, el sector de la construcción hace un gran aporte al país en esta materia, no solo en lo referente a la creación de nuevos puestos de trabajo sino por el aporte a la cadena de valor, ya que dinamiza la contratación de mano de obra en varios frentes, como lo señala Sandra Forero, presidente de la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL). Si se revisa la última tasa de desempleo que para enero de 2020 se registró en 13,0%, la construcción aportó 7,1% del volumen de ocupación en el país, según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

## 9. ANÁLISIS DEL SECTOR

Las más de 500 empresas de construcción, obra, concesionarias, proveedores de bienes y servicios del sector y operadores de infraestructura<sup>16</sup> son empresas y empresarios activos que están participando en el desarrollo de proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de obra, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican las empresas.

En ese orden de ideas, se encuentra que los sectores de mayor incidencia son, infraestructura de obras civiles y edificaciones, mientras que el resto de los sectores tienen una repercusión mucho menor

De acuerdo con la encuesta de percepción sectorial 2018 realizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI, y según de la caracterización de las empresas afiliadas, dio como resultado lo siguiente:

<sup>13</sup> DANE, Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Diciembre 2018. Recuperado de:

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol\\_ems\\_diciembre\\_18.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_diciembre_18.pdf)

<sup>14</sup> PMI. Análisis del Sector de Infraestructura en Colombia. Pág 5. Recuperado de: <http://www.pmicolombia.org/wp-content/uploads/2015/06/PMIBogota-Analisis-sobre-el-sector-de-infraestructura-en-Colombia.pdf>

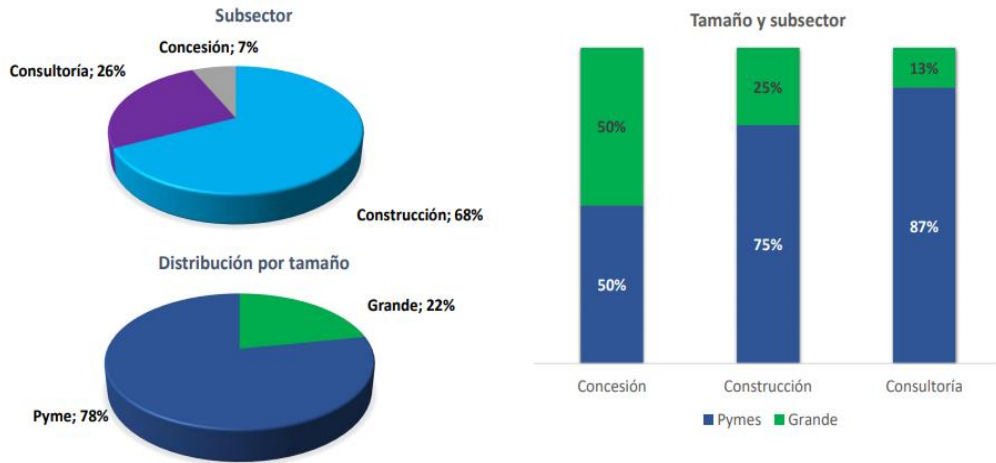
<sup>15</sup> DANE, 2018. Indicador de Inversión en Obras Civiles. IV Trimestre de 2017.

Tomado de: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/obras/bol\\_obr\\_civi\\_IVtrim17.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/obras/bol_obr_civi_IVtrim17.pdf)

<sup>16</sup> Cámara Colombiana de Infraestructura Tomado de:

<http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/plantillasboletines/enlace160309.php>





Nota: esta clasificación se hace con base en la información sobre activos diligenciada en la Encuesta de Percepción Sectorial 2018.

Ilustración 9 ENCUESTA DE PERCEPCIÓN SECTORIAL 2018

### Actividades que desarrollan las empresas por subsector

La infraestructura de transporte y edificaciones habitacionales, comerciales e industriales son las actividades más desarrolladas por las empresas del sector. Vale destacar que para el grupo de consultoría, los sectores energía, ambiental e hidrocarburos son particularmente importantes.

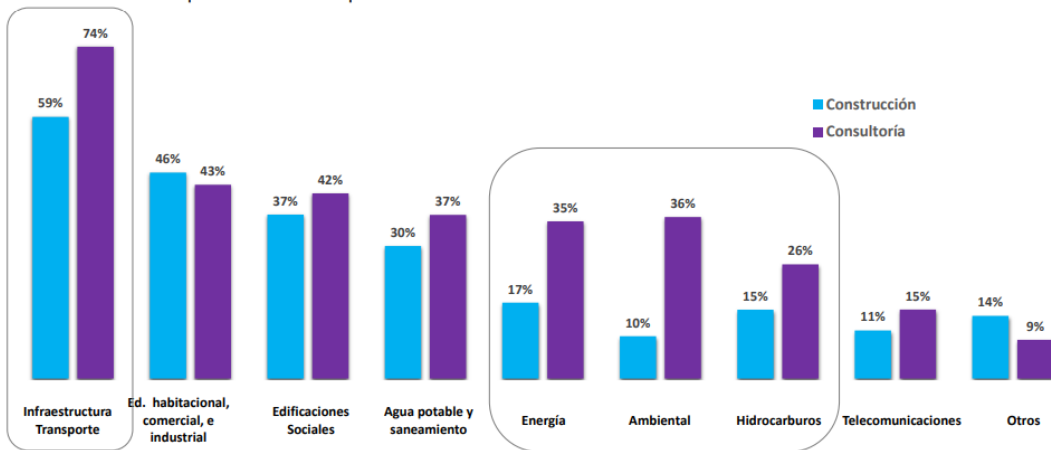
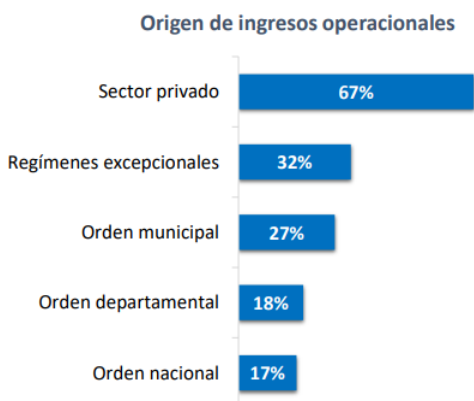


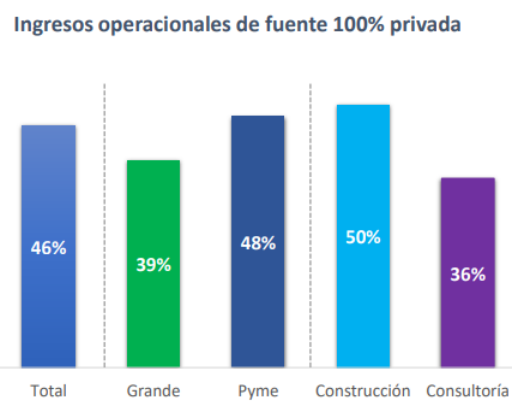
Ilustración 10 ACTIVIDADES QUE DESARROLLAN LAS EMPRESAS POR SUBSECTOR

### Origen de ingresos operacionales

En los últimos tres años, las empresas percibieron una mayor proporción de sus ingresos operaciones por cuenta de contratos ejecutados con el sector privado. Esta tendencia se mantiene entre los diferentes subsectores y tamaños de empresa.



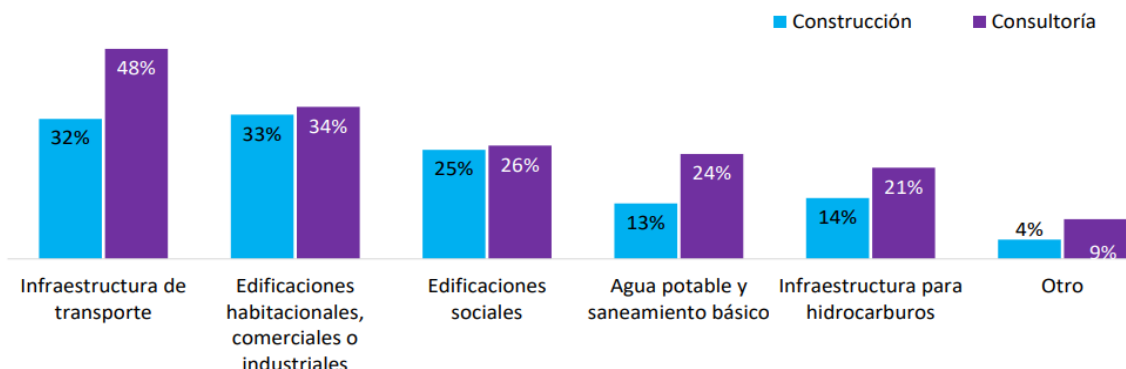
El 46% de las empresas realiza contratos **únicamente** con empresas privadas. Las empresas consultoras son quienes menos ingresos obtienen a raíz de contratos con privados.



### Ilustración 11 ORIGEN DE INGRESOS OPERACIONALES

#### Sectores de licitaciones privadas

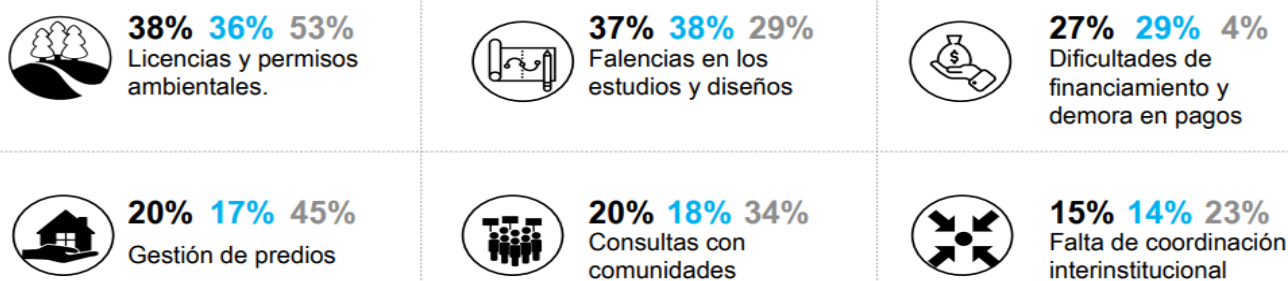
Las licitaciones privadas se dan principalmente en infraestructura de transporte, edificaciones comerciales, habitacionales, industrial y social. Las empresas consultoras cuentan con una participación significativa en los proyectos de infraestructura de transporte, agua potable y saneamiento básico, frente a las constructoras. Se refleja la diversificación de proyectos a los que se dedican las empresas.



### Ilustración 12 SECTORES DE LICITACIONES PRIVADAS

#### Factores que afectan la ejecución de obras civiles

Al preguntar a las empresas constructoras y a los concesionarios cuales son los factores que afectan la ejecución de obras civiles y el cumplimiento de los contratos, los resultados reflejan la diferencia de los contratos de concesión y obra pública.



■ Total ■ Construcción ■ Concesión

Ilustración 13 FACTORES QUE AFECTAN LA EJECUCIÓN DE OBRA<sup>17</sup>

#### Procesos de contratación con únicos oferentes

Los empresarios encuestados consideran que la existencia de procesos de contratación con únicos oferentes se explica en gran medida porque:

**60%** Los contratantes dirigen los pliegos para contratar a sus amigos políticos o para beneficiar a particulares

**27%** Los proyectos están usualmente mal estructurados y eso espanta a muchos competidores potenciales

**55%** Usualmente se exige una experiencia específica que casi nadie cumple

**19%** Buenos competidores son descartados por incumplimiento de detalles de forma inocuos en el proceso de concurso

**37%** Los requisitos habilitantes que se solicitan no corresponden a la realidad de la industria

<sup>17</sup> Fuente: <https://site.infraestructura.co/sites/default/files/camara-resource/documentos/estudios/Encuesta%20de%20Percepci%C3%B3n%20Sectorial%202018.pdf>

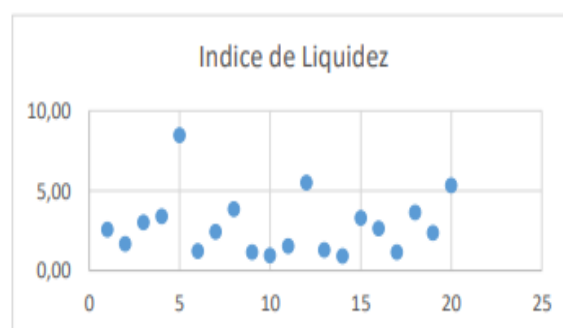
Ilustración 14 PROCESOS DE CONTRATACIÓN CON ÚNICOS OFERENTES

9.1. ANÁLISIS FINANCIERO SECTORES DE: 1. ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA 2. - ESTADOS FINANCIEROS A 31 DE DICIEMBRE DE 2018 (En miles de pesos)

A continuación, se presentan los resultados de una muestra de 20 empresas del macro sector construcción con los códigos CIU F4112 (Construcción de edificios no residenciales) y F4321 (instalaciones eléctricas).

INDICE DE LIQUIDEZ	INFERIOR A 1,0	ALTO RIESGO FINANCIERO (MAS PASIVOS CORRIENTES QUE ACTIVOS). POSIBILIDAD DE IMPAGO DE DEUDAS.
	SUPERIOR A 2,0	BAJO RIESGO FINANCIERO (MAS DEL DOBLE DE ACTIVOS CORRIENTES QUE PASIVOS CORRIENTES). EMPRESA TIENE ACTIVOS DISPONIBLES PARA RESPALDAR DEUDAS.

DEFINICION DEL FACTOR	Índice de Liquidez
PROMEDIO	2,80
DESVIACION ESTANDAR	1,90
TAMAÑO DE LA MUESTRA	20
NIVEL DE CONFIANZA	95%
INTERVALO DE CONFIANZA LIMITE INFERIOR	1,95
INTERVALO DE CONFIANZA LIMITE SUPERIOR	3,69

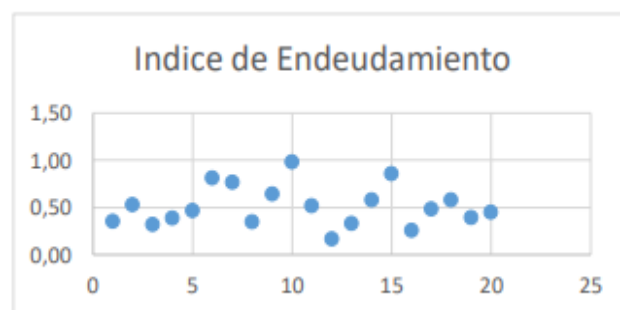


El sector consultado presenta niveles de liquidez promedio de 2,80. Esto indica que en promedio el sector presenta bajo riesgo financiero en lo que se refiere a la capacidad de liquidez, mostrando un límite inferior de 1,95

Capacidad de Endeudamiento

Nivel de endeudamiento	Superior a 80%	POSIBLE RIESGO FINANCIERO (DEL TOTAL DE ACTIVOS UN 80% SON DEUDAS).
------------------------	----------------	---

DEFINICION DEL FACTOR	Índice de Endeudamiento
PROMEDIO	0.51
DESVIACION ESTANDAR	0.21
TAMAÑO DE LA MUESTRA	20
NIVEL DE CONFIANZA	95%
INTERVALO DE CONFIANZA LIMITE INFERIOR	0.41
INTERVALO DE CONFIANZA LIMITE SUPERIOR	0.61



Para el caso del nivel de endeudamiento, el promedio se encuentra alrededor del 51%. Esto indica que el sector no presenta grandes niveles de endeudamiento, mostrando un límite superior del 61%.

COBERTURA DE INTERESES)	INFERIOR A 1,0	POSIBLE RIESGO FINANCIERO (EMPRESA DESTINA MAS A PAGOS BANCARIOS QUE A GENERACIÓN DE UTILIDADES)
-------------------------	----------------	--

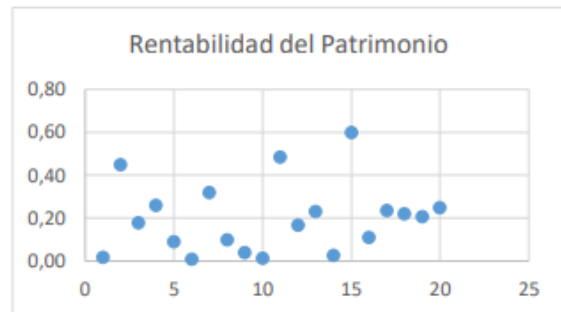
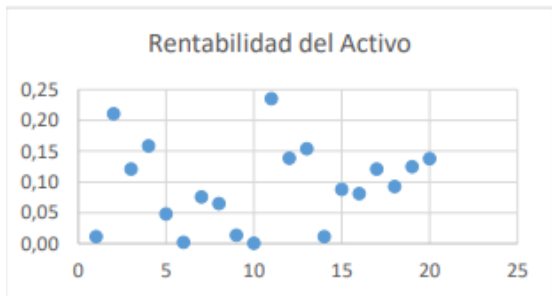
DEFINICION DEL FACTOR	Razón de Cobertura de interes
PROMEDIO	8,39
DESVIACION ESTANDAR	12,44
TAMAÑO DE LA MUESTRA	20
NIVEL DE CONFIANZA	95%
INTERVALO DE CONFIANZA LIMITE INFERIOR	2,80
INTERVALO DE CONFIANZA LIMITE SUPERIOR	14,58



El promedio del indicador de cobertura de intereses en la muestra de las 20 empresas arroja un valor de 8,39%, sin embargo, según el grafico de dispersión existen valores atípicos que sesgan los anteriores promedios. Aproximadamente en la muestra resaltan empresas con niveles de índice de liquidez muy superiores al promedio. Al excluir de la muestra los datos atípicos, se busca obtener un promedio de razón de cobertura de intereses más acorde con las condiciones reales del sector:

RESULTADOS SIN VALORES ATIPICO	Razón de Cobertura de Intereses
PROMEDIO ACOTADO	3,89
DESVIACION ESTANDAR	2,97
TAMAÑO DE LA MUESTRA	25
INTERVALO DE CONFIANZA LIMITE INFERIOR	2,53

El promedio acotado para este indicador arroja un valor del 3,89 y límite inferior de 2,53, lo que demuestra un bajo riesgo financiero al obtener unas utilidades que superan los pagos bancarios.



DEFINICION DEL FACTOR	Rentabilidad del Activo	Rentabilidad del Patrimonio
PROMEDIO	0,09	0,20
DESVIACION ESTANDAR	0,07	0,16
TAMAÑO DE LA MUESTRA	20	20
NIVEL DE CONFIANZA	95%	95%
VALOR T	2,09	2,09
INTERVALO DE CONFIANZA LIMITE INFERIOR	0,06	0,12
INTERVALO DE CONFIANZA LIMITE SUPERIOR	0,13	0,28
PROMEDIO ACOTADO	0,08	0,10
DESVIACION ESTANDAR	0,06	0,08
LIMITE INFERIOR	0,06	0,06

A primera vista la muestra de empresas presenta niveles promedio de rentabilidad de patrimonio y activo positivos para la mayoría de empresas, (9% para rentabilidad del activo, y 20% para rentabilidad del patrimonio). No obstante, la presencia de valores atípicos en ambos indicadores revela un sesgo al promedio. Teniendo en cuenta lo anterior se calcula un promedio acotado para determina la capacidad organizacional real de la muestra seleccionada.

En definitiva, el promedio acotado arroja un valor del 8% y 10% en generación de utilidades para los indicadores. Los limites mínimos a fijar se encuentran en el 6% para los mencionados indicadores.

Conclusiones análisis financiero del sector Teniendo en cuenta las condiciones de capacidad financiera y capacidad organizacional se concluye que el macro sector de la construcción tiene las condiciones financieras para cumplir con el proceso de contratación. Dado lo anterior se recomienda los siguientes indicadores como requisitos habilitantes:

INDICADOR	PROMEDIO ACOTADO	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIÓN
INDICE DE LIQUIDEZ	2,80	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR PRESENTA ALTOS NIVELES DE LIQUIDEZ (PROPORCION ACTIVOS PASIVOS)	SE RECOMIENDA UN INDICADOR: MAYOR O IGUAL A: 2,80
ENDEUDAMIENTO	70%	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR MANTIENE NIVELES DE ENDEUDAMIENTO MENORES AL PROMEDIO NACIONAL.	SE RECOMIENDA UN INDICADOR: MENOR O IGUAL A 0,70
COBERTURA DE INTERES	3,89	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR MANTIENE UN NIVELES DE COBERTURA DE INTERESES CON UTILIDADES SUPERIOR A PAGOS BANCARIOS.	SE RECOMIENDA FIJAR UN INDICADOR: MAYOR O IGUAL 3,0.
RENTABILIDAD PATRIMONIO	0,08	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR TIENE POTENCIAL DE GENERACIÓN DE UTILIDADES ANTE AUMENTOS DE INVERSIÓN EN PATRIMONIO	PARA PERMITIR MAYOR PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS SE RECOMIENDA UN INDICADOR: MAYOR O IGUAL A 0,06
RENTABILIDAD ACTIVO.	0,10	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR TIENE POTENCIAL DE GENERACIÓN DE UTILIDADES ANTE AUMENTOS DE INVERSIÓN EN ACTIVOS.	PARA PERMITIR MAYOR PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS SE RECOMIENDA UN INDICADOR: MAYOR O IGUAL A 0,06

### 9.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La entidad en los últimos 8 años registra en el portal web los siguientes proyectos ejecutados y materializados en contratos de obra, los cuales han sido financiados con recursos de inversión aprobados por el Ministerio de Hacienda y celebrados con el aval del Consejo Superior de la Judicatura. Aquí una muestra de algunos de ellos.

No. de Proceso	Objeto	Entidad	Valor inicial
SAMC005-2020	REALIZAR LAS ADECUACIONES CIVILES, ELÉCTRICAS, CCTV, AIRES ACONDICIONADOS, VOZ Y DATOS, NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL PERFECTO ESTADO DE LOS PALACIOS DE JUSTICIA DE ACANDÍ Y UNGUÍA, EN EL DEPARTAMENTO DE CHOCÓ	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Medellín	\$ 302.471.225,00
SAMC-2020-01	INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA, A TODO COSTO	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali	\$ 683.463.224,00
LP-CR-01-2019	ETAPA I DE REPOTENCIACION Y ADECUACION DEL SISTEMA ELECTRICO Y DETECCION DE INCENDIOS BAJO LA NORMATIVIDAD VIGENTE DEL PALACIO DE JUSTICIA LUIS A ROBLES DE RIOHACHA LA GUAJIRA	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Valledupar	\$1.218.863.756,00
MC-2019-35-2019	ACOMETIDAS ELÉCTRICAS PARA AIRES ACONDICIONADOS, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA LUMINARIO E INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA ENERGÍA REGULADA EN EL PALACIO DE JUSTICIA DE BUGA	Consejo Seccional De La Judicatura Del Valle Del Cauca - Dirección Seccional De Administración De Cali	\$ 82.586.519,00
SAMC-2019-05	ADECUACIONES ELÉCTRICAS Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA LUMINARIO	Consejo Seccional De La Judicatura Del Valle Del Cauca - Dirección Seccional De Administración Judicial De Cali	\$ 249.720.687,00
MHCP-SIP-03-2019	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y TABLEROS VERTICALES DEL MHCP	Ministerio De Hacienda Y Credito Publico	\$ 247.000.000,00

### REFERENCIAS Y FUENTES

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Boletín técnico: Indicadores económicos alrededor de la construcción - 111 trimestre de 2018.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Boletín técnico: Indicador de inversión en obras civiles -111 trimestre de 2018.
- Portal de Información Empresaria de la Superintendencia de Sociedades -PIE
- Portal Instituto de Desarrollo Urbano- IDU
- Sistema Integrado de Información Financiera del Ministerio de Hacienda y Crédito Público - SIIF.
- Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL).

La contratación de la que trata el presente estudio previo se encuentra cobijada por Acuerdos Internacionales y Tratados Internacionales vigentes para el estado de Colombia, por cuanto la Rama Judicial se encuentra en el listado de entidades públicas cubiertas, el monto de contratación supera los umbrales señalados en éstos y no está incluida bajo alguna exclusión de aplicabilidad o excepción, que a continuación se relaciona:

- TLC COLOMBIA – CHILE
- TLC COLOMBIA – CANADÁ
- TLC COLOMBIA - GUATEMALA
- TLC COLOMBIA – EEUU
- TLC COLOMBIA – ESTADOS AELC (EFTA)

Acuerdo comercial		Entidades Estatales del nivel municipal y departamental	Entidades generales del nivel nacional	Entidades especiales del nivel nacional	
Alianza Pacífico	Chile	Bienes y servicios	Bienes y servicios	Bienes y servicios	
		\$818.781.000 COP	\$204.659.000 COP	\$900.659.000 COP	
		Servicios de construcción	Servicios de construcción	Servicios de construcción	
		\$20.469.524.000 COP	\$20.469.524.000 COP	\$20.469.524.000 COP	
	Perú		Bienes y servicios		
			\$388.921.000 COP		
			Servicios de construcción		
			\$20.469.524.000 COP		
	México	N/A	Bienes y servicios	Bienes y servicios	Bienes y Servicios*
			\$204.695.000 COP	\$204.695.000 COP	\$397,535 USD
Servicios de Construcción*			Servicios de Construcción*	Servicios de construcción*	
\$10'335.931 USD			\$10'335.931 USD	\$12'721.740 USD	
Canadá	N/A	Bienes y servicios	Bienes y servicios	Bienes y servicios	
		\$241.786.000 COP	\$241.786.000 COP	\$1.208.928.000 COP	
		Servicios de construcción	Servicios de construcción	Servicios de construcción	
		\$20.469.524.000 COP	\$20.469.524.000 COP	\$38.687.607.000 COP	
Chile		Bienes y servicios	Bienes y servicios	Bienes y servicios	
		\$818.650.000 COP	\$204.663.000 COP	\$900.515.000 COP	
		Servicios de construcción	Servicios de construcción	Servicios de construcción	
		\$20.466.528.000 COP	\$20.466.258.000 COP	\$20.466.258.000 COP	
Corea		Bienes y servicios	Bienes y servicios	Bienes y servicios	
		\$834.620.000 COP	\$292.117.000 COP	\$1.669.240.000 COP	
		Servicios de construcción	Servicios de construcción	Servicios de construcción	
		\$62.596.500.000 COP	\$20.865.500.000 COP	\$62.596.500.000 COP	
		(Aplica para departamentos)			
Estados AELC		Bienes y servicios	Bienes y servicios	Bienes y servicios	
		\$818.600.000 COP	\$532.090.000 COP	\$900.460.000 COP	
		Servicios de construcción	Servicios de construcción	Servicios de construcción	
		\$20.465.000.000 COP	\$20.465.000.000 COP	\$20.465.000.000 COP	
Estados Unidos y Costa Rica		Bienes y servicios	Bienes y servicios	Bienes y servicios	
		\$1.481.116.000 COP	\$241.786.000 COP	\$752.599.000 COP	
		Servicios de construcción	Servicios de construcción	Servicios de construcción	
		\$20.868.078.000 COP	\$20.868.078.000 COP	\$20.868.078.000 COP	
México	N/A	Bienes y servicios*	Bienes y servicios*	Bienes y servicios*	
		\$84.918 USD	\$84.918 USD	\$424.592 USD	
		Servicios de construcción*	Servicios de construcción*	Servicios de construcción*	
		\$11'039.387 USD	\$11'039.387 USD	\$13'586.938 USD	
Triángulo Norte	El Salvador	Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad	Valor de la menor cuantía de la Entidad		
	Guatemala				
	Honduras	N/A			
Unión Europea		Bienes y servicios	Bienes y servicios	Bienes y servicios	
		\$818.660.000 COP	\$532.129.000 COP	\$818.660.000 COP	
		Servicios de construcción	Servicios de construcción	Servicios de construcción	
		\$20.466.500.000 COP	\$20.466.500.000 COP	\$20.466.500.000 COP	

## 10. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

En cumplimiento de las disposiciones consagradas en el artículo 4º de la ley 1150 de 2007; 15, 16, 17 y el Decreto 1082 de 2015, la entidad deberá tipificar en el proyecto de pliego de condiciones, los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo del contrato, con el fin de estimar cualitativa y cuantitativamente la probabilidad e impacto, y señalará el sujeto contractual que soportará, total o parcialmente, la ocurrencia de la circunstancia prevista en caso de presentarse, a fin de preservar las condiciones iniciales del contrato. En consecuencia, se establece la siguiente estructuración de la distribución de riesgos de acuerdo con las diferentes etapas Precontractual-Contractual-Post-contractual.

MATRIZ DE RIESGOS

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CATEGORIA	¿A quien se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se termina el tratamiento	Monitoreo y Revisión			
												PROBABILIDAD	IMPACTO	CATEGORIA					¿Cómo se realiza el monitoreo?	¿Periodicidad? ¿Cuántos?		
1	General	Interno	Planeación	Jurídico	Cuando se presentan fallas en la concreción de la etapa de planeación, reflejándose en especificaciones, estudios técnicos insuficientes, en general errores en la estructuración de los estudios previos y pliegos de condiciones.	Genera mora en el inicio del proceso de selección y con ello en la ejecución proyectada del contrato.	Raro	Menor	3	Riesgo Bajo	DEAJ	Revisión y apoyo jurídico con la División de Contratos y la Unidad Administrativa, aclarando, ajustando, verificando los requisitos de orden legal dentro de la etapa precontractual de toda modalidad de selección.	Raro	Insuficiente	3	Riesgo Bajo	si	Unidad encargada del proyecto y división de contratos	Desde la fecha en la cual a partir de las deficiencias, errores y demás que incidían en la adecuada ejecución normal del contrato	Hasta toma de medidas que contrarresten las situaciones que inciden en la planeación del proceso de selección.	La supervisión del contrato informará el avance y dificultades de la planeación del proceso de selección.	Permanente
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Se presenta cuando la definición de la necesidad y el objeto establecido en el estudio previo, no se ajusta a la modalidad de selección aplicable	Retrasos en la revisión y ajuste del estudio previo por parte de la Unidad Responsable del proyecto y aprobación de este por parte de la División de Contratos	Raro	Menor	3	Riesgo Bajo	DEAJ	Revisión y apoyo jurídico con la División de Contratos y la Unidad Administrativa, aclarando los requisitos y la aplicabilidad de cada una de las modalidades de selección	Raro	Insuficiente	3	Riesgo Bajo	No	Unidad Administrativa y División de Contratos	Con la presentación del proyecto de pliego	Hasta la publicación del proyecto de pliego	Asesoría a las dependencias, revisión y ajuste del Estudio Previo. Constante actualización normativa	Una vez se realice la contratación
3	General	Interno	Selección	Jurídico	Riesgo derivado de la revocatoria del acto de apertura del proceso de selección, de presentarse alguna de las causales establecidas en el artículo 93 de la ley 1437 de 2011, tales como: 1. Cuando sea manifiesta su oposición a la Constitución Política o a la ley. 2. Cuando no estén conformes con el interés público o social, o atenten contra él. 3. Cuando con ellos se cause agravio injustificado a una persona.	Reestructuración y puesta en marcha nuevamente el proceso de selección, generando retrasos en la consecución de los fines estatales.	Raro	Menor	3	Riesgo Bajo	DEAJ	Revisión jurídica de todos los requerimientos de orden legal ajustando nuevamente las disposiciones del proceso de selección fallido a estas, de tal forma que se subsane toda ausencia normativa.	Raro	Insuficiente	3	Riesgo Bajo	si	División de contratos y la unidad técnica responsable.	A partir del acto administrativo por el cual se revoca el acto de apertura	Hasta que se solventen los inconvenientes que dieron origen a la revocatoria.	Con el apoyo entre unidades	Permanente
4	General	Específico	Selección	Jurídico	Riesgo derivado de la declaración de desierto.	Retrasa la adjudicación del contrato objeto de selección, se hace necesario modificar en algunos aspectos la modalidad de selección, se retrasa la satisfacción de la necesidad.	Raro	Menor	3	Riesgo Bajo	DEAJ	Revisión jurídica y técnica en la etapa de planeación de tal forma que los requisitos de participación del proceso de selección permitan una mayor participación respetando los principios que gobiernan la actividad contractual.	Raro	Insuficiente	3	Riesgo Bajo	si	Unidad encargada del proyecto, división de contratos y unidad administrativa.	Desde la estructuración del estudio previo	Hasta la publicación del proyecto de pliego	El monitoreo se realiza con el apoyo entre las unidades administrativa, jurídica y unidad técnica durante la etapa de planeación.	Permanente
5	General	Externo	Contractual	Jurídico	Se presenta cuando el contratista sea afectado por una inhabilidad sobreviniente	Paralización de la ejecución del contrato y afectación en el logro de los objetivos y satisfacción de la necesidad	Posible	Mediano	6	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Verificación periódica de los reportes de otras entidades a través del Registro Único de Proponentes, como también consulta en la procuraduría y controlaría.	Raro	Insuficiente	3	Riesgo Bajo	si	División de Contratos	Desde la suscripción del contrato	Hasta el recibo y entrega de las obras	Requerimiento al contratista periódicamente para que allegue el RUP actualizado y así verificar los reportes que otras entidades hayan realizado.	una vez celebrado el contrato cada mes y medio.
6	General	Externo	Contractual	Jurídico	El adjudicatario se rehúsa a firmar el contrato.	Genera mora en la ejecución del contrato.	Raro	Menor	3	Riesgo Bajo	CONTRATISTA	Se establece plazos penatorios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.	Raro	Insuficiente	3	Riesgo Bajo	si	División de Contratos	A partir del incumplimiento de firma del contrato	Hacer efectiva la garantía de seriedad	Al momento de adjudicado el adjudicatario tiene máximo 5 días para suscribir el contrato.	Dentro de los 5 días.
7	General	Externo	Contractual	regulatorio	Algún cambio normativo mediante la expedición de una medida de carácter general que incida en forma grave y anormal el contrato a causa de su implementación (expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos, cargas), esta medida debe provenir de una autoridad externa a las partes.	entorpecer gravemente la ejecución del contrato y lo conduce a asumir los sobrecostos necesarios para superar las dificultades y cumplir las obligaciones adquiridas.	Raro	Mayor	5	Riesgo Medio	DEAJ - CONTRATISTA	Periódica verificación por todas las Unidades de las DEAJ del cambio normativo que pueda incidir en la actividad contractual.	Raro	Mayor	5	Riesgo Medio	No.	Unidad de Planeación, presupuesto y División de Contratos.	Acaecido el cambio normativo de carácter general emanado de una autoridad externa a las partes del contrato.	Depende del trámite para disponer de los recursos que reparen la ejecución financiera del contrato a un punto de no pérdida para el contratista.	Desde la suscripción del contrato y durante su ejecución verificar periódicamente el cambio normativo, tanto tributario como en otros ámbitos que a causa de medidas de carácter general emanadas por una autoridad externa incidan de forma grave y anormal el contrato.	Cada mes mancomunadamente entre las unidades verificar el cambio normativo que incida en los contratos celebrados.
8	General	externo	Contractual y Ejecución	Cambiarlo	El riesgo cambiario se refiere a la eventual variación de los flujos de un proyecto, debido a que sus ingresos y egresos están denominados o dependen del comportamiento de la tasa de cambio frente a monedas distintas. Por ejemplo, se da cuando los ingresos, los costos o la deuda están asociados a más de un tipo de moneda, y por lo tanto, están sujetos a pérdidas o ganancias potenciales por fluctuaciones en las tasas de cambio	Incremento del valor del contrato	Posible	Mediano	6	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Periodica verificación la Unidad técnica supervisora de la DEAJ	Posible	moderado	6	Riesgo alto	No	Unidad técnica supervisora DEAJ	Periódicamente analizando las fluctuaciones y cambios normales del mercado y un estudio previo del mercado y los cambios a futuro aproximados o que se puedan prevenir razonablemente	Hasta la finalización de las prestaciones	Desde la elaboración del estudio del sector que determine bajo aspectos objetivos y reales los posibles cambios a futuro de acuerdo con las circunstancias históricas	Periódicamente y hasta la realización de la ejecución del contrato

0	General	Operacional	Se presenta cuando hay cesación de labores por parte del personal y/o trabajadores a cargo del contratista a causa de la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios que tengan derecho.	Retarda o paraliza la ejecución del contrato	Improbable	Mayor	0	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Exigir como requisito para cada pago establecido en el contrato, el paz y salvo con el pago de salarios y prestaciones sociales a los que esta obligado el contratista y la garantía de pago de salarios, Prestaciones Sociales legales e indemnizaciones laborales.	Raro	Mayor	0	Riesgo Medio	SI	División de Contratos con el apoyo de la supervisión.	Desde el momento en que se presenta la situación que afecta la ejecución adecuada del contrato.	Hasta que el contratista de cumplimiento a sus obligaciones.	La supervisión del contrato informara el avance y dificultades de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones.	Permanente
10	Específico	Operacional	Aquellos Riesgos emanados de la mayor duración de la Obra: consisten en la prolongación en el tiempo de la ejecución del contrato, por lo cual es necesario que el personal con que se cuenta deban seguir siendo empleados en la ejecución del mismo, lo que produce mayores costos al contratista. Estos riesgos deben ser asumidos por la parte responsable de que la ejecución del contrato se prolongue. Si es por fuerza mayor, debe resolverse de acuerdo con esta teoría.	Tarda la entrega y la culminación del objeto contractualmente establecido.	Probable	Mayor	0	Riesgo Extremo	CONTRATISTA	A través de la intervención y el personal de apoyo de la DEAJ se verifica y vigila la ejecución del contrato determinando permanentemente el cumplimiento debido a las obligaciones contractuales.	Raro	Imagificante	2	Riesgo Bajo	SI	Interventoría	A partir de que se genera o presenta la necesidad de prolongar la duración de la Obra.	Hasta su culminación y consecución efectiva de la Obra.	La supervisión y la interventoría del contrato realizará el monitoreo permanente del cumplimiento contractual de tal forma que se determine o se establezca las razones que justifiquen la prolongación de la Obra.	Permanente
11	Específico	Operacional	Por financiamiento del contrato. Se presenta cuando el contratista no cuenta con el dinero o recursos necesarios para continuar ejecutando el objeto contractual, a pesar de que la entidad estatal haya pagado oportunamente los pagos que debía efectuar. Este riesgo debe ser asumido por el contratista, pues el al ganar la licitación y firmar el contrato ha demostrado o ha tenido que demostrar que tiene la capacidad económica para ejecutar el objeto contractual.	Paralización de la ejecución del contrato y afectación en el logro de los objetivos y satisfacción de la necesidad	Raro	Imagificante	0	Riesgo Alto	CONTRATISTA	La interventoría verificará permanentemente el cumplimiento y ejecución del contrato en sitio e informará de presentarse cualquier novedad a la DEAJ.	Raro	Imagificante	3	Riesgo Bajo	SI	Interventoría y la Unidad Responsable del Proyecto	Desde el inicio del contrato	Hasta el recibo y aprobación de la Obra	Seguimiento y solicitud de informes de avance de la Obra.	Permanente
12	Específico	Jurídico	Riesgos derivados del no pago o constitución de garantías y seguros: La constitución de garantías y seguros es obligación del contratista, tal como se establece en el pliego de condiciones, por tanto, si no los suscribe, los riesgos que se generen por su no constitución corren por cuenta del contratista.	Demora en el inicio o ejecución del contrato.	Raro	moderado	4	Riesgo Bajo	CONTRATISTA	La División de Contratos dentro de los plazos perentorios y preclusivos asegurara la suscripción, registro presupuestal y aprobación de la garantía previo a informar y autorizar el inicio del contrato	Raro	Imagificante	3	Riesgo Bajo	SI	División de contratos	Desde la suscripción del contrato	Hasta el registro y aprobación de la garantía	Requiriendo dentro de los plazos establecidos para suscripción y constitución de pólizas el cumplimiento de tales requisitos de ejecución.	Permanente
13	Específico	Jurídico	Causados por actividades adicionales que se deben hacer para asegurar el buen desarrollo del proyecto, ya que de no realizarse, el proyecto inicialmente contemplado no sería funcional o útil. Estos riesgos son asumidos por la entidad estatal, como beneficiaria y dueña del proyecto, pero sólo si en el contrato se han pactado los términos adicionales en caso de requerirse. De lo contrario, si no media autorización previa, correrán por cuenta del contratista.	Retarda la ejecución del contrato hasta tanto se sustente la necesidad de esas actividades adicionales	Probable	Mayor	0	Riesgo Alto	DEAJ- CONTRATISTA	Se realizará la respectiva modificación y/o adición, sustentando la necesidad de hacer las nuevas actividades.	Raro	Menor	3	Riesgo Bajo	No	DEAJ	Desde la fecha en la cual se hace necesario las actividades adicionales y se determina quien las asume.	Hasta la realización de las actividades adicionales propuestas.	La supervisión del contrato informara el avance y dificultades de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones.	Permanente
14	General	Operacional	Los riesgos por fuerza mayor por actos humanos: aquellos riesgos que pueden presentarse en la ejecución del contrato de Obra, hacen referencia a los actos humanos, dentro de los cuales se encuentran la huelga y el paro que impidan o dificulten de forma grave el normal desempeño y funciones del personal de la Obra. Estos riesgos deben ser asumidos, en principio, por la Entidad, cuando tales situaciones obedecen al personal de la misma. Con respecto a las huelgas y los paros, que se den con ocasión a la actividad del contratista, es decir cuando sean sus empleados sean quienes los ejecuten, sera asumido por el mismo.	Retarda o paraliza la ejecución del contrato	Raro	Mayor	5	Riesgo Medio	DEAJ- CONTRATISTA	Las partes en la relación negocial se encargarán de monitorear permanentemente aquellas situaciones y eventos externos de orden público que puedan incidir en la ejecución del contrato.	Raro	Imagificante	3	Riesgo Bajo	SI	Interventoría y unidad encargada del proyecto.	Durante la ejecución del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Monitoreando permanentemente el desarrollo de la actividad del sitio donde se realiza la Obra, sus alrededores y demás medios que puedan servir de apoyo.	Permanente
15	Específico	Jurídico	Riesgos derivados por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Estos riesgos hacen referencia al accedimiento de accidentes laborales y enfermedades profesionales, es decir, que se presenten con ocasión del trabajo que se está realizando. Las normas laborales y de seguridad social establecen la normalidad en este campo, así como los derechos de los trabajadores y obligaciones de los empleadores. La afiliación de riesgos profesionales hace parte de la seguridad social que se le debe garantizar a todo trabajador, la cotización a riesgos profesionales debe hacerse en su totalidad la empresa, por lo que es una obligación del contratista mantener asegurados a sus trabajadores por el término que dura la Obra o están vinculados con esta.	Causan retrasos y/o paralización de algunas actividades que afectan la continua ejecución contractual	Probable	Mayor	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Constitución de la garantía cumplimiento.	Raro	Imagificante	3	Riesgo Bajo	SI	División de contratos, interventoría y contratista	Desde el inicio de la ejecución	Hasta la liquidación del contrato	Aprobación de la póliza respectiva de cumplimiento y monitoreo permanente	Permanente
16	Específico	Jurídico	Riesgo por la modificación o incorporación de nuevos impuestos relacionados con la relación comercial entre contratista y proveedores, subcontratistas o personal contratado.	Incremento en los costos del valor del contrato.	Raro	Mayor	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	Monitoreo permanente por parte del contratista como experto en su actividad negocial	Raro	Imagificante	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Desde el inicio de la ejecución	Hasta la liquidación del contrato	Aprobación de la póliza respectiva de cumplimiento y monitoreo permanente	Permanente

PROBABILIDAD DEL RIESGO

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



**IMPACTO DEL RIESGO**

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede 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	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

**VALORACIÓN DEL 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	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9

**10.1. ETAPA CONTRACTUAL**

- **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Corresponderá al 10% del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución y cuatro (4) meses más desde su perfeccionamiento El monto exigido obedece al valor estimado del contrato el cual supera la menor cuantía de la entidad y el tiempo de duración es el máximo previsto para el cumplimiento del contrato teniendo en cuenta hechos no previsibles que demoren su ejecución.
- **BUEN MANEJO DEL ANTICIPO.** Cubre a la entidad contratante de los perjuicios sufridos como consecuencia de la no inversión del anticipo, el uso indebido del anticipo y la apropiación indebida del anticipo.
- **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** Corresponderá al 10% del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución y dos (2) años más contados a partir de la firma del Acta Final de la Obra. El monto exigido obedece al valor estimado del contrato el cual supera la menor cuantía de la entidad y el tiempo de duración es el máximo garantizado según las ofertas presentadas en el Estudio de Precios del Mercado.
- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Corresponderá a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales, vigente por el término de duración del contrato y cuatro (4) meses más, desde su perfeccionamiento.
- **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Corresponderá al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato, vigente por el término de duración del mismo y tres (03) años más, desde su perfeccionamiento.

RIESGO	ASIGNACIÓN		COMO CUBRIRLO
	CONTRATISTA	ENTIDAD	
Cumplimiento del contrato.	X		Solicitar póliza de cumplimiento equivalente al 10% del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del mismo y 4 meses más.
Buen manejo del anticipo	X		Corresponderá al 100% del valor del anticipo, con una vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más.
Estabilidad y Calidad de la Obra	X		Se solicita una póliza de Estabilidad y Calidad de la Obra, 20% del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución y dos (2) años más
Responsabilidad Civil Extracontractual	X		Se solicita una póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual correspondiente 200 SMLMV vigente por el plazo de ejecución y cuatro (4) meses
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales	X		Se solicita una póliza de Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales por 20% del valor del contrato vigente por el término de duración del mismo y 3 años

## 10.2. ETAPA POST CONTRACTUAL

- CALIDAD DE LOS ELEMENTOS. Que los elementos entregados cumplan las características técnicas solicitadas.

RIESGO	ASIGNACIÓN		COMO CUBRIRLO
	Contratista	Entidad	
Entrega oportuna de los bienes.	X		Póliza de cumplimiento
Calidad de los bienes.	X		Solicitar póliza equivalente al 10% del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración de este y 5 años más.

## 11. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

De acuerdo con la normatividad ambiental vigente (Resolución No. 1188 del 01 de septiembre de 2003), deberá presentar un plan de manejo de residuos tanto sólidos como líquidos en caso de requerirse y según las actividades a realizar; garantizando el debido manejo y disposición de estos desde la programación, hasta la ejecución de las actividades propias del objeto del contrato.

## 12. CONDICIONES DEL PROCESO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Se hace extensiva la política en materia de salud ocupacional determinado por la Honorable Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura en el acuerdo 2333 de 2004, bajo la manifestación expresa de velar por la seguridad y calidad de vida de los y las servidores judiciales y la comunidad en general. De igual manera se hace extensiva la política de implementación del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad NTC GP 1000-2009, en especial en lo relacionado con el numeral 7.4 de la norma indicada.

## 13. GARANTÍAS

De acuerdo con la modalidad pertinente y el estudio de riesgos efectuado y los postulados de la legislación vigente, la Dirección Ejecutiva Seccional Barranquilla, determina exigir expedición de póliza a favor de la Nación- Consejo Superior de la Judicatura que deberá ser otorgada

a través de una entidad bancaria o compañía Aseguradora, cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Bancaria, que ampare los siguientes riesgos:

**CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración de éste, y cuatro (4) meses más.

**BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO** Por un valor equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo, con una vigencia igual a la duración de éste, y cuatro (4) meses más

**ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total final de la obra, vigente un (1) años, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega Final de la obra.

**PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato, y tres (3) años más.

**RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por un valor equivalente doscientos (200) SMMLV, con una vigencia igual a la duración del contrato.

#### 14. SUPERVISIÓN Y/O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

##### 14.1. SUPERVISIÓN

Nombre del funcionario:	Alfredo Rafael Hadechni Munive
Identificación del funcionario:	C.C. 72.293.509
Cargo:	Profesional Universitario Grado 11
Dependencia:	Oficina de Mantenimiento y Soporte Tecnológico

#### 15. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y LUGAR DE LAS ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTOS

##### 15.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de julio de 2022, contado a partir de la suscripción del acta de Inicio por parte del Supervisor del contrato, previo registro presupuestal, aprobación de la garantía y desembolso del anticipo. Para efecto de lo anterior el proponente adjudicatario deberá suscribir acta de inicio en la misma fecha señalada en el cronograma para la aprobación de la póliza, sin dilaciones en la constitución de esta última que impidan el inicio de la ejecución del contrato el día señalado en el cronograma fijado en el SECOP II.

##### 15.2. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El objeto de esta contratación se ejecutará en las sedes judiciales Edificación Antigua lotería del Atlántico (Tribunal superior, magistrados), Edificación Palacio de Justicia Municipio de Sabanalarga (Juzgados) y Edificación Palacio de Justicia Municipio de Soledad (Juzgados)

El presente estudio de conveniencia se expide a los 14 días del mes de septiembre de 2021



ALFREDO HADECHNI MUNIVE

Jefe Oficina de Mantenimiento y Soporte Tecnológico