PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR MENOR CUANTIA
MHCP-SAMC-02-2024
PROYECTO DE PLIEGO

OBJETO:
Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada para el Ministerio Hacienda y Crédito Público.
PUBLICACIÓN Y CONSULTA:
EL PRESENTE PROCESO SE DESARROLLARÁ EN SU TOTALIDAD A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II, POR TAL RAZÓN SOLO SE ACEPTARÁN OFERTAS Y OBSERVACIONES DE MANERA ELECTRÓNICA POR MEDIO DE DICHA PLATAFORMA.
CONVOCATORIA A LAS VEEDURIAS CIUDADANAS:
De conformidad con lo preceptuado en el artículo 15 de la Ley 850 de 2003 y el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público convoca a las veedurías ciudadanas para que promuevan el ejercicio del control social ciudadano al presente proceso de contratación, para lo cual podrán consultarlo en la página Web www.colombiacompra.gov.co SECOP II. Toda la información y demás actuaciones que se produzcan con ocasión de la presente modalidad de selección, serán publicadas y podrán consultarse en la página WEB del Portal Único de Contratación (SECOP II) www.colombiacompra.gov.co por lo tanto se debe entender que dichos actos son oponibles desde el momento en que aparezcan publicados por este medio.
CONTROL PREVENTIVO DE LA PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION:
Teniendo en cuenta las funciones preventivas y de control de gestión atribuidas a la Procuraduría Delegada para la Vigilancia Preventiva de la Función Pública, de conformidad con los numerales 1°, 2° y 3° del artículo 24 del Decreto Ley 262 del 2000, en concordancia con la Resolución 456 del 2010, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público convoca a esta Procuraduría a realizar el acompañamiento pertinente al presente proceso de selección.
SECRETARIA DE TRANSPARENCIA– MECANISMO DE DENUNCIA DE ALTO NIVEL
En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en las Entidades del Estado, se reportará el hecho a la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República a los números telefónicos: (1) 562 9300 o 01 8000 913666; correo electrónico: contacto@presidencia.gov.co; personalmente en la dirección Calle 7 No. 6-54 Bogotá D.C. En todas las actuaciones derivadas del presente proceso de selección y del contrato que se llegare a adjudicar, los proponentes obrarán con la transparencia y la moralidad

que la Constitución Política y las leyes consagran. En el caso en que el Ministerio comprobare hechos constitutivos de corrupción por parte de un proponente durante el proceso de selección, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar, podrá rechazar la respectiva oferta.

Si los hechos constitutivos de corrupción tuvieren lugar dentro del plazo de ejecución del Contrato, tales circunstancias podrán dar lugar a la declaratoria de caducidad, de conformidad con las reglas previstas para el efecto en la ley y en el respectivo contrato.
Si los hechos constitutivos de corrupción tuvieren lugar dentro del plazo de ejecución del Contrato, tales circunstancias podrán dar lugar a la declaratoria de caducidad, de conformidad con las reglas previstas para el efecto en la ley y en el respectivo contrato.

BOGOTÁ D.C, AGOSTO DE 2024

INDICE

1. CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN.
2. FUNDAMENTOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y CRONOGRAMA.
3. CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACION DE LA OFERTA.
4.FASES DE LA SELECCIÓN.
5. FASE I: VERIFICACIÓN REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES PARA PRESENTAR OFERTA.
5.1. CAPACIDAD JURÍDICA.
5.2. CONDICIONES DE EXPERIENCIA.
5.3. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL.
6. FASE II: VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.
7. CRITERIOS DE DESEMPATE
8. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA.

ANEXOS- FORMATOS

ANEXO No. 1 -	CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA
ANEXO No. 2 –	REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS
ANEXO No. 3 –	ANALISIS DEL SECTOR-ESTUDIO DE MERCADO
ANEXO No. 4 –	PRECIOS DE REFERENCIA
ANEXO No. 5 -	ELEMENTOS OFERTADOS (MARCAS)
ANEXO No. 6 -	OFERTA ECONOMICA
ANEXO No. 7 -	MATRIZ DE RIESGOS
FORMATO No. 1 -	DESCUENTO -SERVICIOS DE DESINSTALACIÓN (PONDERABLE)
FORMATO No. 2 -	OFRECIMIENTO TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO (PONDERABLE)
FORMATO No. 3 -	TECNICO DE MANTENIMIENTO ADICIONALES AL MINIMO REQUERIDO (PONDERABLE)
FORMATO No. 4 -	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
FORMATO No. 5 -	MANIFESTACIÓN JURAMENTADA DE LOS CONTRATOS INSCRITOS EN EL RUP CON SE ACREDITA LA EXPERIENCIA
FORMATO No. 6A – 6B	APOYO INDUSTRIA NACIONAL

FORMATO No. 7 - EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES
FORMATO No. 8 - VINCULACIÓN DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD
FORMATO No. 9 - CERTIFICADO APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL
FORMATO No. 10 - INFORMACIÓN FINANCIERA
FORMATO No. 11 - CONFORMACIÓN DE PROPONENTE PLURAL
FORMATO No. 12 - PROCEDIMIENTO DE SORTEO EN CASO DE EMPATE
FORMATO No. 13 - MINUTA DE CONTRATO
FORMATO No. 14- DOCUMENTOS QUE DEBE APORTAR EL PROPONENTE ADJUDICATARIO.

1. CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN

1.1. OBJETO:

Realizar intervenciones físicas especializadas y de acabados para la infraestructura de las sedes del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

1.2. ALCANCE DEL OBJETO

El contratista en desarrollo del objeto contratado deberá considerar el siguiente alcance:

1. El objeto del contrato corresponde a un servicio de solicitudes de mantenimiento por demanda donde podrán presentarse periodos de alta, media o baja demanda conforme a las necesidades de la entidad.

2. Las solicitudes de servicio corresponden al diagnóstico, reparación, reubicación, instalación o desinstalación de los componentes de cableado estructurado y corriente eléctrica regulada a fin de mantener, proveer y disponer de puntos de conexión de equipos de usuario final y dispositivos de red a la infraestructura de comunicaciones.

Los requerimientos que demande la entidad están orientados al mantenimiento o ampliación de la infraestructura de cableado estructurado y de distribución de corriente eléctrica regulada con que cuenta la entidad. No corresponden al diseño ni a la implementación de nuevas redes de servicio.

1.3. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Teniendo en cuenta el objeto a contratar y sus requerimientos técnicos, la clasificación UNSPSC es la siguiente:

Clasificación UNSPSC	Producto
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72151600	Servicios de sistemas especializados en comunicación
39122100	Equipo de transmisión y distribución eléctrica
26121500	Alambre eléctrico
26121600	Cables eléctricos y accesorios
26121700	Cableado preformado
39122200	Interruptores eléctricos y accesorios
39131700	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos

Fuente:https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-

Servicios

1.4. DURACION DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato que se suscriba como resultado del presente proceso de selección, será **hasta el 31 de julio de 2026** o hasta el agotamiento de los recursos, o lo primero que ocurra, contados a partir de la suscripción del acta de inicio por parte del supervisor y el contratista, lo anterior una vez se aprueben las garantías que debe constituir el contratista para garantizar el cumplimiento de las obligaciones que adquiera con La Nación – Ministerio de Hacienda y Crédito Público, previo expedición del registro presupuestal.

Al inicio de la ejecución del contrato se suscribirá por parte del supervisor del contrato y el contratista la correspondiente acta de inicio.

1.5. LUGAR DE EJECUCION

La ejecución del contrato y el domicilio contractual será la ciudad de Bogotá, D.C. en las sedes del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, ubicadas en la Carrera 8 No. 6C-38 (Sede San Agustín) y Carrera 7 No. 6C 80 (Sede Casas de Santa Bárbara).

1.6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

De conformidad con el análisis económico, el presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación corresponderá hasta por la suma de **QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTE SIETE PESOS M/CTE ($ 545.035.827,00) Incluido IVA**, equivalente **a 419,26 SMMLV**, incluido IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones, estampillas y demás a los que haya lugar.

Por lo anterior, el presupuesto discriminado por vigencia es el siguiente:

VIGENCIA FISCAL	VALOR EN PESOS
PRESUPUESTO 2024	$ 51.908.174
PRESUPUESTO 2025	$ 311.449.044
PRESUPUESTO 2026	$ 181.678.609
PRESUPUESTO OFICIAL	$ 545.035.827

1.7. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y VIGENCIA FUTURA

El gasto que se derive de la contratación se encuentra amparado con la disponibilidad presupuestal y vigencias futuras descritas a continuación:

VIGENCIA FISCAL	Fuente de los Recursos	No. CDP/ FECHA	Valor respaldo	Valor por afectar
2024	A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	No. 43324 del 14 de febrero de 2024	$170.000.000	$51.908.174
2025		Oficio Aprobación Radicado 2-2024-012801 Del 15 de marzo de 2024	$408.000.000	$311.449.044
2026			$238.000.000	$181.678.609
PRESUPUESTO TOTAL				**$ 545.035.827**

1.8. FORMA DE PAGO

EL MINISTERIO pagará al CONTRATISTA, el contrato por intermedio de la Coordinación de Pagaduría de la Subdirección Financiera de este Ministerio, con sujeción a la disponibilidad del P.A.C. (Programa anual mensualizado de Caja), en moneda legal colombiana, de la siguiente manera:

Pagos correspondiente a los trabajos realizados de acuerdo a las necesidades de los servicios requeridos por la Entidad, previo recibo a satisfacción por parte de la supervisión de las soluciones a los requerimientos solicitados, previa verificación de los trabajos ejecutados, y de las cantidades efectivamente instaladas de acuerdo con la unidad de medida y el valor establecidos para cada uno de los elementos definidos en la lista de precios unitarios establecida en el ANEXO 6- OFERTA ECONOMICA, la cual corresponderá a los valores unitarios ofertados por el contratista.

En el evento de requerirse el suministro y/o instalación de un elemento que no se encuentre incluido en la lista de precios unitarios establecida en el contrato, se adelantará el procedimiento señalado en el numeral 11 del ANEXO No. 2 - REQUERIMIENTOS TECNICOS DE OBLIGACIONES MINISMAS y el supervisor dejará constancia en los respectivos informes de ejecución para cada pago.

Dichos pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera, además, del recibo a satisfacción

por parte de la supervisión designado para el efecto, previa presentación del informe respectivo sobre la ejecución del contrato y recibo a satisfacción por parte de la supervisión. Se debe presentar la certificación de los pagos a los sistemas de seguridad social integral por parte del CONTRATISTA, la factura correspondiente y los demás documentos que se requieran para tal efecto, conforme al procedimiento e instructivos para la recepción y tramite de documentos para pago establecido por el MINISTERIO.

Nota 1: Se deberá tener en cuenta el valor de todos los impuestos, tasas, contribuciones, y en general cualquier gravamen, entre los cuales se encuentra el pago de la estampilla "Pro Universidad Nacional de Colombia y demás Universidades Estatales de Colombia", sobre el valor de la instalación de los bienes objeto del contrato. Lo anterior, conforme a lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1697 de 2013.

1.9. ACUERDOS COMECIALES

En cumplimiento de lo establecido en el capítulo 2 "DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA", sección 4 "APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACIÓN EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN", para temas de trato nacional, acuerdos comerciales y de cooperación, del Decreto 1082 de 2015 y el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación" de la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, la presente contratación se encuentra cobijada por los acuerdos internacionales descritos a continuación:

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Umbral**	**Excepción aplicable**	**Proceso de Contratación cubierto**
Alianza Pacífico	Chile	Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $286.754.038,00 SI	No	Si
	México	Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $286.754.038,00 SI	No	Si
	Perú	Si	Adquirir bienes y servicios a partir de	No	Si

			$544.832.673,00 SI		
Canadá		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $ 435.580.321,00 SI	No	Si
Chile		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $287.055.445,00 SI	No	Si
Corea		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $ 401.000.000,00 SI	No	Si
Costa Rica		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $ 436.349.451,00 SI	No	Si
Estados Unidos		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $436.349.451,00 SI	No	Si
Estados AELC		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $696.380.112,00 SI	No	No
México		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $391.900.299 SI	No	Si
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Aplica partir del valor de la menor cuantía	No	Si
	Guatemala	Si		No	Si
	Honduras	Si		No	Si
Unión Europea		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $696.380.112,00 SI	No	No
Israel		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $696.380.112,00 SI	No	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	Adquirir bienes y servicios a partir de $746.344.157,00 SI	No	No

Comunidad Andina	Si	La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación	No	Si

Considerando que el proceso está cobijado con Acuerdos Comerciales, el cronograma se ajustará a los plazos dispuestos en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales establecido por Colombia Compra Eficiente.

1.10. VISITA TÉCNICA

Los interesados podrán asistir a la visita técnica, la cual se efectuará únicamente en la fecha y hora señalada en el cronograma del proceso y no es de carácter obligatorio.

Para este efecto, el interesado deberá manifestar previamente mediante mensaje en la plataforma SECOP II, la intención de asistir a la visita técnica e informar los datos personales de los asistentes con el fin de que el Ministerio coordine lo pertinente.

Para este efecto deberán presentarse, en la fecha y hora señalada en el cronograma, en la Dirección de Tecnología del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, ubicada en la Carrera 7 No. 6C 80 (Sede Casas de Santa Bárbara) de la ciudad de Bogotá D.C. Solo se autorizará y permitirá el ingreso a la visita técnica a un máximo de dos personas por interesado.

La visita tiene como fin que los proponentes conozcan detalles y validen las condiciones de los componentes de cableado estructurado y corriente regulada a los que se les va a prestar el servicio.

Si los proponentes no se familiarizan debidamente con los detalles y condiciones bajo las cuales deberán ejecutar el contrato, éste no será

argumento válido para eximirse de futuras reclamaciones derivadas del desconocimiento del lugar donde se ejecutará el contrato y asumirán por su cuenta y riesgo las acciones que no hayan contemplado.

2. FUNDAMENTOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y CRONOGRAMA

2.1. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

La modalidad de selección y el contrato a suscribir como resultado de la misma, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, Ley 2069 de 2020, Decreto 392 de 2018, Decreto 680 de 2021, Ley 2195 de 2022, Manuales, Guías y Circulares de Colombia Compra Eficiente. Adicionalmente, son aplicables, el Código de Comercio, y demás normas que las complementen, modifiquen o adicionen y por las demás normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente modalidad de selección.

2.2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso de selección se adelantará a través de una SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, de acuerdo con la normatividad vigente, lo contenido en el estudio previo y demás documentos contractuales de este proceso, la Ley 80 de 1993, numeral 2 del artículo 2do Ley 1150 de 2077, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y demás normas que complementen, modifiquen o reglamenten.

En materia de publicidad del proceso de selección se dará cumplimiento a lo dispuesto en el parágrafo 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Siendo importante resaltar lo establecido en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la modalidad de contratación que se debe adelantar para el presente proceso corresponde a la selección abreviada, el cual señala lo siguiente: "ARTICULO 2º. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:
(……) *2. Selección Abreviada. La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o*

la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. Serán causales de selección abreviada las siguientes. (…)

b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales. Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales vigentes. (…)".

De conformidad con lo estipulado en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo **88** de la Ley **1474** y el artículo **2.2.1.1.2.2.2.** del Decreto Reglamentario **1082 de 2015** "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."

*"En la licitación y la **selección abreviada de menor cuantía**, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta**: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas**; o **(b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio**, Si la Entidad Estatal decide determinar la oferta de acuerdo con el literal (b) anterior debe señalar en los pliegos de condiciones:*

1. Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.

2. Las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento, tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.

3. Las condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, que puedan ser valoradas en dinero, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por

adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de entregas, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones existentes de la Entidad Estatal relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de los Riesgos, servicios o bienes adicionales y que representen un mayor grado de satisfacción para la entidad, entre otras.

4. El valor en dinero que la Entidad Estatal asigna a cada ofrecimiento técnico o económico adicional, para permitir la ponderación de las ofertas presentadas.

La Entidad Estatal debe calcular la relación costo-beneficio de cada oferta restando del precio total ofrecido los valores monetarios asignados a cada una de las condiciones técnicas y económicas adicionales ofrecidas. La mejor relación costo-beneficio para la Entidad Estatal es la de la oferta que una vez aplicada la metodología anterior tenga el resultado más bajo.

La Entidad Estatal debe adjudicar al oferente que presentó la oferta con la mejor relación costo-beneficio y suscribir el contrato por el precio total ofrecido."

De igual forma, la Entidad requiere contar con un contratista, que además de condiciones económicas favorables, garantice mayores condiciones técnicas y de servicio, toda vez que se trata de realizar una intervención física especializada a los bienes inmuebles de interés cultural del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Por otro lado, los elementos requeridos y destinados para el cumplimiento del objeto del proceso, debido a las condiciones de calidad y especificidad no se pueden consideran de común utilización y de características técnicas uniformes, toda vez que estos mismos son requeridos por el Ministerio ajustados a las características propias de las instalaciones con las que ya se cuentan. De igual manera, se debe garantizar la calidad de los bienes y servicios, como también de la idoneidad de las personas que intervengan en la intervención física especializada, dejando esto como criterios de calidad dentro de la evaluación y ponderación de propuesta técnica.

Por lo expuesto se optará por hacer uso de la modalidad de Selección Abreviada de menor cuantía, teniendo en cuenta los factores de selección mencionados en el literal (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas.

Por último, es necesario mencionar que a la fecha no se encuentra vigente acuerdo marco de precios con el objeto del presente proceso, razón por la cual se hace necesario acudir a la modalidad de selección abreviada.

2.3. TIPIFICACIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo con la tipología contractual, el contrato que se debe celebrar corresponde a un **Contrato de Prestación de Servicios** ya que este contrato se celebrara para desarrollar actividades de funcionamiento de la entidad de labores que no se puede realizar con personal de Planta.

Se requiere contratar el servicio de mantenimiento a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada, ya que es necesario mantener en óptimas condiciones de funcionamiento los sistemas de cómputo, de comunicaciones, servidores, estaciones de trabajo, equipos telefónicos, equipos de video proyección, impresión, dispositivos y sistemas de seguridad física, y demás elementos que componen la red, y con los cuales la entidad cuenta y actualmente presta el servicio.

Por otra parte, se requiere garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos por fallas o daños que se pudieran presentar en las redes eléctricas y/o de comunicaciones; además de dotar puestos de trabajo con los puntos eléctricos y de red necesarios para su puesta en funcionamiento.

La necesidad de la entidad no encaja taxativamente en lo dispuesto en contrato de obra establecido en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, que establece al respecto que es considerado un contrato de obra todo trabajo que tiene por objeto: crear, construir, conservar o modificar bienes inmuebles incorporándose a dicho concepto trabajo como la construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación, y demolición.

Por consiguiente, lo que el MHCP requiere contratar es el mantenimiento a los componentes de cableado estructurado con los que ya cuenta la entidad, además de mantener en óptimas condiciones los componentes de corriente regular, lo anterior con su correspondiente soporte según necesidad de la entidad, dado al impacto que podría generar un cableado estructurado en

malas condiciones o mal implementado, se hace necesario que el personal que lo intervenga cuente con la experiencia e idoneidad para prestar el servicio de mantenimiento, lo que implica entre otros, que se encuentre certificado por el fabricante de los productos de cableado estructurado a soportar.

2.4. CRONOGRAMA

El presente proceso de selección se desarrollará de conformidad con el cronograma señalado en la plataforma SECOP II.

2.5. OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES

EL MINISTERIO recibirá las observaciones y publicará las respuestas correspondientes en los términos fijados en el cronograma del proceso, salvo las observaciones presentadas de manera extemporánea.

Por lo anterior, señala EL MINISTERIO que es deber de los interesados revisar cuidadosamente los términos y plazos fijados para cada una de las etapas del proceso de selección.

SOLO SE ACEPTARÁN OBSERVACIONES POR PARTE DE LOS INTERESADOS EN PARTICIPAR DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN, DE MANERA ELECTRONICA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II.

2.6. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN PARTICIPAR EN EL PROCESO

Los interesados en participar en el proceso (persona natural, persona jurídica, consorcio y/o unión temporal) manifestarán su interés a través del mecanismo dispuesto en plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, con el fin de conformar una lista de posibles oferentes, dentro de un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del proceso, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

La manifestación de interés debe ser realizada por el sujeto jurídico que tiene interés en presentar propuesta, desde la cuenta de proveedor en SECOP II, ya sea singular (persona natural o persona jurídica) o plural (consorcio o unión temporal), según corresponda, por la opción habilitada en dicha plataforma en las fechas establecidas para el proceso de selección.

Considerando que este requisito debe ser cumplido por todos los interesados de manera previa a la fecha máxima de presentación de ofertas, en el término concedido en el cronograma, su no acatamiento no podrá ser subsanado con posterioridad a la fecha máxima de presentación de ofertas, por consiguiente, la no manifestación de interés dentro del término establecido será considerada como causal de rechazo de la propuesta.

En caso de no presentarse manifestación de interés dentro del término previsto, la Entidad declarará desierto el proceso.

No se tendrán en cuenta las manifestaciones de interés radicadas en la Oficina de Correspondencia de la Entidad ni en otras dependencias, ni remitidas a correos electrónicos, así como las inscripciones que se presenten por fuera del término establecido en el pliego de condiciones. Cuando haya una indisponibilidad del SECOP II, y haya sido confirmada por Colombia Compra Eficiente mediante Certificado de Indisponibilidad, la Entidad Estatal recibirá las manifestaciones de interés al correo electrónico contratos@minhacienda.gov.co. durante el término establecido para tal fin.

2.7. PLAZO MÁXIMO PARA PRESENTAR OFERTAS

SOLO SE ACEPTARÁN PROPUESTAS POR PARTE DE LOS INTERESADOS EN PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN, DE MANERA ELECTRÓNICA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II HASTA LA FECHA Y HORA SEÑALADA EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO.

Una vez concluido el plazo para la presentación de ofertas en el SECOP II, la Entidad publicará por dicho medio el listado de los oferentes.

Nota: En caso de indisponibilidad de la plataforma, se deberá consultar y aplicar lo establecido en los documentos publicados por Colombia Compra Eficiente, ***"Guía para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II" - "Protocolo Indisponibilidad SECOP II*** y demás que emita dicha entidad al respecto. Evento en el cual la entidad tendrá a disposición el correo electrónico contratos@minhacienda.gov.co.

De igual manera, será responsabilidad de los proveedores permanecer

actualizados sobre el uso de la plataforma SECOP II, así como de los documentos que publique Colombia Compra Eficiente, que tengan relación con la presentación de ofertas.

No obstante, se recomienda a los interesados disponer del tiempo necesario para cargar la documentación y enviar su oferta a través del Sistema Electrónico de Contratación Estatal - SECOP II.

2.8. ACLARACIONES POR SOLICITUD DEL MINISTERIO

Los **PROPONENTES** podrán cargar las respuestas y aclaraciones relacionadas con las observaciones formuladas por **EL MINISTERIO** mediante la plataforma de SECOP II.

Para el efecto, **EL MINISTERIO** tendrá en cuenta los lineamientos contenidos en el "Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de Contratación" así como las guías, circulares y demás documentos expedidos por Colombia Compra Eficiente, en especial lo establecido en el artículo 5° de la Ley 1882 de 2018.

De igual manera dichas respuestas y aclaraciones sólo serán recibidas de manera electrónica a través de la plataforma SECOP II.

2.9. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES Y DE LA OFERTA

Dentro de la fecha y hora señaladas en el cronograma del presente proceso de selección, **EL MINISTERIO** verificará la capacidad jurídica, capacidad financiera, capacidad organizacional, experiencia, la oferta técnica mínima, y la presentación de la **OFERTA** en la plataforma de SECOP II.

Dentro de dicho término se podrán solicitar a los PROPONENTES, en los términos señalados en el pliego de condiciones electrónico y en el documento de condiciones generales y particulares, las aclaraciones, explicaciones y documentos que se estimen indispensables, sin que por ello el PROPONENTE pueda adicionar, modificar o mejorar su OFERTA.

EL MINISTERIO se reserva la facultad de verificar toda la información presentada, para lo cual solicitará a las entidades estatales y privadas la información que considere necesaria. En todo caso, el término para verificar los requisitos habilitantes y evaluación técnica de la **OFERTA** se podrá

prorrogar en los términos de Ley para garantizar el deber de selección objetiva.

2.10. TRASLADO DEL INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

Dentro de la fecha y hora señalada en el cronograma del presente proceso de selección, **EL MINISTERIO** publicará en la Plataforma SECOP II www.colombiacompra.gov.co el informe preliminar de verificación de requisitos habilitantes, al cual se le dará el traslado legal, de acuerdo con los términos establecidos para la modalidad de selección.

Durante el término de traslado del informe de evaluación, los **OFERENTES** podrán presentar las observaciones que estimen pertinentes, a través de la plataforma de SECOP II, las cuales serán resueltas con el informe final.

En ejercicio de esta facultad, los **OFERENTES** no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

2.11. SUBSANABILIDAD DE DOCUMENTOS

Conforme el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Selección (M-DVRHPC-05) expedido por Colombia Compra Eficiente, **EL MINISTERIO** solicitará los documentos para acreditar información precisa y detallada contenida en las propuestas, que no afecten la asignación de puntaje y siempre que no se trate de circunstancias ocurridas con posterioridad a la fecha de presentación de ofertas.

Los **PROPONENTES**, en los términos legalmente establecidos para cada modalidad de contratación y de conformidad con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, deberán presentar a través de la plataforma SECOP II los documentos habilitantes para subsanar o aclarar sus ofertas, sin que por ello el **PROPONENTE** pueda adicionar, modificar, completar o mejorar su **OFERTA**.

Por lo anterior, serán rechazadas las ofertas de aquellos **PROPONENTES** que no suministren la información y la documentación solicitada por **EL MINISTERIO** hasta el plazo legalmente señalado.

2.12. INFORME FINAL DE EVALUACIÓN

Finalizado el traslado del informe de verificación de requisitos habilitantes y calificación y agotado el plazo legal para realizar subsanaciones (cuando haya lugar), **el MINISTERIO** publicará en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, www.colombiacompra.gov.co el informe final de verificación, calificación y orden de elegibilidad.

2.13. EXPEDICIÓN DEL ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se efectuará mediante acto administrativo debidamente motivado, el cual se comunicará por escrito al **PROPONENTE** favorecido con el acto de adjudicación y a los demás **PROPONENTES**, a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), el cual se podrá consultar en el Portal Único de Contratación: www.colombiacompra.gov.co

El término para adjudicar podrá prorrogarse antes de su vencimiento, siempre que las necesidades del **MINISTERIO** así lo exijan.

2.14. ACTO DE DECLARATORIA DESIERTA

El MINISTERIO declarará desierto el proceso únicamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del **CONTRATISTA** y lo hará mediante acto administrativo en el que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esa decisión, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 18 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

EL MINISTERIO no se hará responsable de los gastos en que hayan incurrido los **PROPONENTES** para la presentación de las propuestas en el evento en que el proceso de selección se declare desierto.

2.15. REVOCATORIA DEL ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACION

Por regla general el acto administrativo de adjudicación es irrevocable y obliga al **MINISTERIO** y al **PROPONENTE** adjudicatario. No obstante, dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del **CONTRATO** y la firma del mismo, el acto podrá revocarse conforme lo previsto por el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, en los siguientes casos:

1. Cuando adjudicado el contrato sobreviene inhabilidad o incompatibilidad del **PROPONENTE** adjudicatario.
2. Cuando se demuestre que el acto administrativo de adjudicación se obtuvo por medios ilegales.

Así como lo señalado en el artículo 93 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo: "Los actos administrativos deberán ser revocados por las mismas autoridades que los hayan expedido o por sus inmediatos superiores jerárquicos o funcionales, de oficio o a solicitud de parte, en cualquiera de los siguientes casos:

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."

2.16. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y CONSTITUCIÓN DE GARANTIAS

Dentro de la fecha prevista en el cronograma del presente proceso de selección, plazo que podrá ser prorrogado con observancia al numeral 9 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, el PROPONENTE adjudicatario deberá suscribir el CONTRATO y constituir una garantía o póliza de seguro. De acuerdo con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y en concordancia con la Sección 3 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público admitirá como garantías del CONTRATO, las previstas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, con los siguientes amparos:

Tipo de garantía	Amparos	Porcentaje	Vigencia	Justificación
Póliza de seguro	Cumplimiento	20% del valor del contrato	A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y POR EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y SEIS (6) MESES MÁS.	De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 Numeral 3 del Decreto 1082 de 2015. Cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de: (3.1) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (3.2) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (3.3) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (3.4) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

				De igual manera, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.3.1.12. Suficiencia de la garantía de cumplimiento, del Decreto 1082 de 2015. El contratista deberá ampliar la misma, en el evento que se requiera, hasta la fecha de liquidación del contrato.
	Calidad del servicio	20% del valor del contrato	UN (1) AÑO MAS A PARTIR DE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.	De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 Numeral 6 del Decreto 1082 de 2015. Cubre a la entidad estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.
	Calidad y Correcto Funcionamiento de los bienes	20% del valor del contrato	PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO Y UN (1) AÑO MÁS, CONTADO A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN.	De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 Numeral 7 del Decreto 1082 de 2015. Cubre la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la entidad estatal en cumplimiento de un contrato.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y POR EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y TRES (3) AÑOS MÁS.	De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 Numeral 4 del Decreto 1082 de 2015. Cubre a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.
	Amparo de provisión de repuestos y accesorios	10% del valor del contrato	PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO Y UN (1) AÑO MÁS, CONTADO A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN.	De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 Numeral 8 del Decreto 1082 de 2015.

Tipo de garantía	Amparos	Valor asegurado	Vigencia	Deducible	Justificación
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Amparo básico: Predios Labores y Operaciones Amparos adicionales:	200 SMMLV PARA CADA UNO DE	VIGENCIA IGUAL AL PERIODO DE EJECUCIÓ	10% DEL VALOR DE LA PÉRDIDA – SIN	AMPARAR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE SUFRA LA ENTIDAD COMO

	• Daño Emergente y Lucro Cesante. • Perjuicios Extrapatrimoniales. • Responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas. • Amparo patronal. • Vehículos propios y no propios. Lo anterior, soportado en el Articulo 2.2.1.2.3.2.9. del Decreto 1082 DE 2015 NOTA: ASEGURADO – LA NACIÓN – MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. BENEFICIARIOS: tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.	LOS AMPAROS	N DEL CONTRATO	INCLUIR MÍNIMOS. PARA TODOS LOS AMPAROS. Lo anterior, soportado en el Articulo 2.2.1.3.3.2.10 del Decreto 1082 DE 2015.	CONSECUENCIA DE EVENTUALES RECLAMACIONES DE TRECEROS DERIVADOS DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL QUE SURGAN DE LAS ACTUACIONES. HECHOS U OMISIONES DE SUS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS AUTORIZADOS O EN SU DEFECTO, QUE ACREDITE QUE EL SUBCONTRATISTA CUENTA CON UN SEGURO PROPIO CON EL MISMO OBJETO Y QUE LA ENTIDAD ESTATAL SEA EL ASEGURADO. REQUISITOS MÍNIMOS ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 2.2.1.2.3.2.9. DEL DECRETO 1082 DE 2015

NOTA 1: En el evento que al PROPONENTE o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal, le hayan hecho efectiva la garantía de seriedad de la oferta u otra garantía o haya pagado su valor asegurado para evitar la ejecución de la misma por entidades públicas o privadas en la etapa precontractual o le hayan impuesto sanción contractual (multa o penal pecuniaria), por entidades públicas o privadas, en los últimos tres (3) años, por cada sanción que haya quedado en firme, el PROPONENTE deberá adicionar en un cinco por ciento (5%) la cobertura de cumplimiento de la garantía única, en caso que le sea adjudicado el proceso de selección.

En el caso de consorcio o unión temporal, se tomarán de manera independiente las sanciones impuestas a cada uno de sus miembros.

NOTA 2: Las garantías deberán ser allegadas por el contratista dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, so pena de aplicación de la Cláusula Penal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

NOTA 3: En caso de que haya necesidad de prorrogar la ejecución del contrato, o en cualquier otro evento, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con lo acordado contractualmente.

NOTA 4: El contratista debe extender o ampliar, si es del caso, la garantía del contrato para los amparos de cumplimiento, hasta la liquidación del contrato. Lo anterior de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015.

NOTA 5: Previo a la aprobación de las garantías, la entidad verificará autenticidad, coberturas, montos y vigencia de las mismas. Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en las circulares conjuntas No. 001 y 002 del 2021 emitidas por la Superintendencia Financiera de Colombia y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, expedidas el 20 de agosto y 23 de diciembre de 2021 respectivamente, así como lo ordenado en circular 025 emitida por la Procuraduría General de la Nación el 16 de diciembre de 2021.

2.17. RENUENCIA PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, REVOCATORIA DEL ACTO DE ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DE CADUCIDAD DEL CONTRATO

Si el **PROPONENTE** adjudicatario no firma el contrato dentro del término señalado en el cronograma del presente Pliego de Condiciones, o en el evento de presentarse las causales de revocatoria del acto administrativo de adjudicación EL MINISTERIO podrá adjudicar el contrato dentro de los quince (15) días siguientes al vencimiento del plazo para su suscripción, al **PROPONENTE** calificado en segundo lugar, siempre y cuando su **OFERTA** sea igualmente favorable para la entidad.

Lo anterior, sin perjuicio de que **EL MINISTERIO** haga efectiva las garantías correspondientes.

2.18. EFECTIVIDAD DE LA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El MINISTERIO hará efectiva la garantía de seriedad de la OFERTA en los eventos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto 1082 de 2015.

Quedará a favor de la NACIÓN - MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, la garantía de seriedad de la **OFERTA**, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía.

Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la **OFERTA**, **EL MINISTERIO** podrá demandar por vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la **OFERTA** del **PROPONENTE** o del adjudicatario y el acto administrativo de adjudicación, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la **OFERTA** constituye aceptación plena por parte del **PROPONENTE** de las condiciones del presente Pliego de Condiciones.

2.19. RETIRO DE LA OFERTA

De conformidad con el Manual de uso del SECOP II para Proveedores, el **PROPONENTE** podrá retirar la oferta antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.

El retiro de la oferta después del vencimiento del plazo para presentar ofertas habilitará al **MINISTERIO** para hacer efectiva la garantía de seriedad presentada con la oferta.

3. CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACION DE LA OFERTA

3.1. IDIOMA

La **OFERTA** y sus documentos anexos deben redactarse y presentarse en idioma castellano.

3.2. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Se debe cargar la propuesta y los documentos requeridos, a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), el cual se podrá consultar en el Portal Único de Contratación: www.colombiacompra.gov.co.

3.3. VALIDEZ DE LA OFERTA

Las ofertas deberán tener una validez de **SESENTA (60) días calendario**, contados a partir de la fecha y hora establecida para la entrega de propuestas o del vencimiento de sus prórrogas, si las hubiere. Por solicitud del Ministerio, el proponente prorrogará el término de validez de su propuesta.

3.4. OFERTA BÁSICA

Las ofertas presentadas deberán aceptar en su totalidad los **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE OBLIGATORIO MINIMAS-ANS** y además el proponente deberá obligarse a cumplir con todos y cada uno de los requerimientos indicados en los **ANEXOS No. 2 - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE OBLIGATORIO MINIMAS.**

Por lo anterior, el proponente a través de la suscripción de la carta de presentación de la oferta manifestará que conoce plenamente las especificaciones técnicas del proceso y en caso de ser adjudicatario se compromete a cumplirlas en su integridad, sin condicionamiento alguno.

La OFERTA y sus documentos anexos deberán ajustarse a todos los requerimientos señalados en el proceso de selección, en consecuencia de lo anterior, se recomienda a los proponentes **NO REMITIR, NI TRANSCRIBIR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS** los cuales se entienden aceptados con el solo hecho de presentar la propuesta a través de la Plataforma SECOP II, situación que además queda expresa con la suscripción de la carta de presentación de la oferta por parte del Representante Legal o apoderado, según corresponda; en todo caso, de llegar a remitirse dicho documento, será responsabilidad absoluta del proponente que el mismo se ajuste a las modificaciones efectuadas mediante adendas cuando haya lugar a la expedición de las mismas, toda vez que en caso de evidenciarse modificación sustancial desde el punto de vista técnico, en que se aprecie un condicionamiento para la adjudicación de la oferta, incurrirá en rechazo.

SOLO SE ACEPTARÁN OFERTAS Y OBSERVACIONES POR PARTE DE LOS INTERESADOS EN PARTICIPAR DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN, DE MANERA ELECTRÓNICA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II.

3.5. OFERTAS ALTERNATIVAS

Los PROPONENTES podrán presentar adicionalmente a la oferta básica, ofertas alternativas, siempre y cuando estas no signifiquen condicionamiento para la adjudicación y cumplan con el objeto de este proceso de selección y la OFERTA básica se haya ajustado a este Pliego de Condiciones. En este evento deben indicar clara y detalladamente en qué consiste la alternativa y cuáles son sus ventajas. La OFERTA alternativa deberá presentarse en documento aparte mediante la plataforma de SECOP II y acompañarse de los documentos que la sustenten.

Sólo serán consideradas y por ende evaluadas, al momento de la adjudicación, las OFERTAS alternativas del PROPONENTE seleccionado. El MINISTERIO no estará obligado en ningún caso a justificar o dar explicación por no acogerlas.

3.6. CONFIDENCIALIDAD DE LA OFERTA

Los PROPONENTES deben indicar en su OFERTA cuáles de los documentos aportados son de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva, en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4º del artículo 24 de la Ley 80 de 1993. Si el PROPONENTE no hace pronunciamiento expreso amparado en la ley, se entenderá que toda la OFERTA es pública.

3.7. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente proceso de selección es superior al umbral de **US 125.000** (V/r umbral Mipyme en COP equivalentes a **$532.338.092** COP) la presente convocatoria **NO** se limitará a MIPYMES de conformidad con lo dispuesto por los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificados por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021.

4. FASES DE LA SELECCIÓN

El proceso de selección se efectuará teniendo en cuenta las siguientes fases:

FASES		CONDICIONES GENERALES	PONDERACIÓN /PUNTAJE	
Fase I	Verificación Requisitos Mínimos Habilitantes	Capacidad jurídica	Habilitado o No Habilitado	
		Capacidad técnica		
		Capacidad financiera		
		Capacidad organizacional		
Fase II	Verificación y Evaluación de las propuestas	Propuesta Técnica	Mínima	Cumple / No Cumple
			Adicional	Puntaje (Calidad)
		Propuesta Económica	Puntaje (Precio)	

		Apoyo a la industria Nacional	Puntaje (Incentivo)
		Incentivo por vinculación de trabajadores en condición de discapacidad	Puntaje
		Emprendimiento o empresas de mujeres	Puntaje

4.1. FASE I. VERIFICACIÓN LOS REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES: Durante esta etapa el MINISTERIO verificará los soportes documentales que acompañan la PROPUESTA, presentada dentro del término máximo que señala el cronograma para la presentación de ofertas.

Los soportes documentales que acompañan la oferta y que constituyen los requisitos mínimos habilitantes, deben contener toda la información referente al PROPONENTE, con el fin de verificar su calidad, representación, inhabilidades, incompatibilidades, capacidad legal, técnica, operativa, organizacional y financiera.

En atención a las observaciones que se presenten durante el traslado de los informes de evaluación o por actuación de oficio de la entidad y en aplicación del debido proceso, el comité evaluador, solicitará a los proponentes para que aporten los documentos que no le hayan sido requeridos, para lo cual les otorgará un término igual al establecido para el traslado del informe preliminar de evaluación, con el fin de que los allegue. En caso de que sea necesario la entidad ajustará el cronograma.

Lo anterior, de conformidad con los parámetros establecidos en la Circular Única de Colombia Compra Eficiente.

4.2. FASE II: VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA: Durante esta etapa el Ministerio efectuará los estudios técnicos, económicos y de calidad de las ofertas presentadas dentro del término que señala el cronograma.

La oferta deberá acompañarse de los soportes documentales a través de la plataforma SECOP II, los cuales constituyen la oferta técnica y la oferta económica, las cuales, deben contener toda la información mínima solicitada en el pliego de condiciones y la adicional ofrecida por el proponente, con el fin de permitir al Ministerio realizar una comparación objetiva.

4.3. INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL PROPONENTE: El MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO se reserva el derecho de corroborar la veracidad de la información suministrada por los PROPONENTES, así como verificar la información que estime pertinente.

4.4. EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO: Cuando los PROPONENTES no llenaren los requisitos para participar o no reunieren las condiciones exigidas para contratar, es entendido que no adquieren derecho alguno, y LA NACIÓN – MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO no asume responsabilidad alguna.

El PROPONENTE debe elaborar su OFERTA por su cuenta y riesgo, de acuerdo con lo solicitado en el presente Pliego de Condiciones y sus modificaciones, e incluir dentro de esta, toda la información exigida. La OFERTA junto con los ajustes que se puedan presentar por solicitud de la entidad formarán parte integral del contrato.

5. FASE I: VERIFICACIÓN REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES PARA PRESENTAR OFERTA

Serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, los siguientes:

- CAPACIDAD JURÍDICA
- CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL
- CONDICIONES DE EXPERIENCIA

5.1. CAPACIDAD JURÍDICA:

Los requisitos de capacidad jurídica se han determinado teniendo en cuenta las calidades con que deben contar los proponentes para participar en el presente proceso.

5.1.1. CALIDAD DEL PROPONENTE:

Podrán participar todas las personas naturales, jurídicas, así como Consorcios o Uniones Temporales conformadas por las personas jurídicas y todas aquellas, consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales colombianas, siempre que no se encuentren incursas en las causales de inhabilidad o incompatibilidad para suscribir contratos estatales de conformidad con la legislación colombiana.

Por lo anterior, los proponentes deberán aportar lo señalado en los siguientes numerales:

5.1.2. CARTA DE PRESENTACIÓN:

La OFERTA debe estar acompañada de la carta de presentación que deberá ser descargada, diligenciada y remitida por el SECOP II según el formato **ANEXO No. 1- CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.**

La carta deberá firmarse por el Representante Legal de la Sociedad, Consorcio o Unión Temporal PROPONENTE o el apoderado constituido para el efecto.

Nota: Para el cumplimiento del presente requisito los PROPONENTES deberán descargar, diligenciar, suscribir y adjuntar el ANEXO No. 1 en la plataforma de SECOP II.

5.1.2.1. AVAL DE LA OFERTA:

Teniendo en cuenta que el objeto del proceso implica actividades de la ingeniería eléctrica, la propuesta presentada deberá estar AVALADA por un **ingeniero eléctrico o ingeniero electricista o electromecánico o de distribución y redes eléctricas**; en tal caso, será necesario que éste allegue el certificado expedido por el respectivo Consejo Profesional donde conste que se encuentra inscrito y/o registrado vigente y que no presenta sanciones vigentes a la fecha.

La certificación de la tarjeta profesional debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de ofertas del proceso y ser expedida con una antelación no mayor a 6 meses a la fecha de presentación de ofertas del presente proceso.

Por lo anterior, en caso de que el Representante Legal del proponente o el proponente persona natural no sea Ingeniero con profesión ingeniero eléctrico o ingeniero electricista o electromecánico o de distribución y redes eléctricas con tarjeta profesional vigente, la propuesta debe ser Avalada en la Carta de Presentación por un Ingeniero cuya profesión pertenezca a alguna de las ingenierías mencionadas anteriormente.

En ambos casos se deberá anexar todos los documentos requeridos en el presente numeral.

Lo anterior, conforme lo ordenado por el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, el cual expresa que *"(…) las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería*."

Este Aval deberá ser diligenciado conforme con lo señalado en el ANEXO 1-CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

5.1.3. AUTORIZACIÓN PARA COMPROMETER A LA SOCIEDAD:

Cuando el representante legal de la sociedad se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la sociedad, acreditará mediante extracto o copia del acta aprobada de la junta de socios o asamblea respectiva, donde conste que ha sido facultado para presentar propuesta y firmar el **CONTRATO** hasta por el valor total del mismo, en caso de adjudicársele el **CONTRATO** que resulte del proceso de selección, así como la autorización necesaria para presentarse en Consorcio o Unión Temporal. En todo caso este documento cumplirá los requisitos señalados en el artículo 189 del Código de Comercio.

5.1.4. PODER:

Cuando el **PROPONENTE** actúe a través de un representante o apoderado debe acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la **OFERTA** y firmar el **CONTRATO** respectivo.

5.1.5. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA - MONTO Y TÉRMINO:

El PROPONENTE acompañará a su propuesta una garantía de seriedad de la misma, mediante cualquiera de los mecanismos vigentes previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

La garantía será expedida y cumplirá los requisitos establecidos para cada instrumento en el Título III del Decreto 1082 de 2015:

Beneficiario	**LA NACIÓN - MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. – NIT No. 899999090-2**
Afianzado y Tomador	El afianzado es el proponente. En este aspecto se tendrá en cuenta lo siguiente:

	1. El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal, (persona jurídica) o en el documento de identidad (persona natural). 2. En el caso de consorcios o uniones temporales será tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación).
Vigencia	Desde el momento de la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la Garantía de Cumplimiento del Contrato **(MÍNIMO 60 DÍAS CALENDARIO)**
Valor Asegurado	**Diez por ciento (10%)** del valor total del presupuesto oficial estimado
Objeto	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el proceso de **SELECCIÓN ABREVIADA POR MENOR CUANTIA No. MHCP-SAMC-02-2024**, cuyo objeto consiste en*:* ***"Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada para el Ministerio Hacienda y Crédito Publico"***
Firma:	Suscrita por la aseguradora y el proponente tomador

En caso de prórroga de los plazos previstos para presentar propuestas, evaluar, adjudicar y suscribir el contrato, dicha garantía será ampliada en su vigencia por solicitud del Ministerio, si lo estima conveniente. Los costos que se causen por la expedición o prórrogas de la garantía estarán a cargo del proponente.

Si la garantía presenta errores en su constitución, según lo solicitado en este numeral, el Ministerio podrá solicitar su corrección, dentro del término de evaluación de las propuestas.

La garantía de seriedad se hará efectiva a favor del Ministerio, a título de indemnización anticipada de perjuicios, pudiendo el Ministerio recurrir a las demás acciones civiles o penales que pudieren ser instauradas.

El Ministerio hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta, en cualquiera de los eventos previstos en el Decreto 1082 de 2015.

Si por cualquier circunstancia el Ministerio no puede hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta, podrá demandar por vía ejecutiva el pago de la suma equivalente al valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la propuesta del proponente, dado que la sola presentación de la propuesta constituye aceptación plena por parte del proponente de todas las condiciones

previstas en el estudio previo y en el presente pliego de condiciones.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, la garantía de seriedad de la oferta que se constituya debe cubrir de la sanción derivada del incumplimiento de la oferta en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

NOTA: De conformidad con lo señalado en el parágrafo 3 del artículo 5 de la ley 1882 de 2018, el proponente que no allegue la garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta incurrirá en causal de rechazo.

5.1.6. REPRESENTACIÓN LEGAL, DURACIÓN Y OBJETO SOCIAL:

Los **PROPONENTE** (S) persona jurídica deben presentar el CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL expedido por la Cámara de Comercio, en donde conste que la duración de la sociedad no es inferior a la duración del contrato y treinta (30) meses más y cuyo **objeto social** tenga relación con **la venta y/o suministro y/o instalación y/o mantenimiento de los componentes de cableado estructurado y/o corriente regulada** o que en general sea suficiente para poder ejecutar el objeto del proceso de selección. Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de la oferta señalada en el cronograma.

Si el **PROPONENTE** es una persona natural en desarrollo de actividades o actos considerados como mercantiles debe presentar el REGISTRO MERCANTIL expedido por la Cámara de Comercio en el que conste que su actividad comercial tenga relación con actividades relacionadas con **la venta y/o suministro y/o instalación y/o mantenimiento de los**

componentes de cableado estructurado y/o corriente regulada o que en general sea suficiente para poder ejecutar la actividad que se desarrollará como resultado del proceso de selección. Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de ofertas señalada en el cronograma.

Si la OFERTA es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deberá dar cumplimiento al requisito anterior.

La matrícula mercantil debe estar debidamente renovada para la fecha de presentación de ofertas del presente proceso, de conformidad con lo señalado en el artículo 33 del Código de Comercio, que establece: "*ARTÍCULO 33. RENOVACIÓN DE LA MATRÍCULA MERCANTIL - TÉRMINO PARA SOLICITARLA. La matrícula se renovará anualmente, dentro de los tres primeros meses de cada año. (…)".*

En el evento que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la Sociedad para establecer las facultades de Representación Legal, el **PROPONENTE** deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se debe igualmente allegar la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga función.

Si el **PROPONENTE** es persona Jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica con fecha de expedición dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de ofertas del presente proceso contractual. En los cuales se debe dar cuenta de: 1) Existencia, 2) Tiempo de duración, 3) Objeto social, 4) Representación legal, y 5) Capacidad del representante legal para presentar propuesta y firmar el **CONTRATO** teniendo en cuenta el objeto del proceso y el monto del mismo.

En caso de prórroga del plazo para la entrega de propuestas, los documentos arriba mencionados, tendrán validez con la primera fecha para la presentación de las propuestas, señalada en este pliego de condiciones.

5.1.7, CERTIFICADO DE REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, y el Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de **PROPONENTES** - RUP. El certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de presentación de ofertas. En consecuencia, el **PROPONENTE** deberá anexar el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, en el cual conste su inscripción y clasificación vigente de conformidad con la siguiente información.

Nota 1: En aplicación del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, y el Decreto 1082 de 2015, quienes no se encuentren inscritos en el RUP o hayan dejado cesar los efectos de la inscripción, deberán inscribirse teniendo en cuenta lo dispuesto el Decreto 1082 de 2015.

Nota 2: En aplicación del artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, las personas inscritas en el RUP deben renovar su registro a más tardar el quinto día del mes de abril de cada año, que para el presente año es el **05 de abril de 2024**, de lo contrario cesan los efectos del RUP.

Nota 3: El **PROPONENTE** persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberán estar inscritos de conformidad con lo indicado.

Nota 4: Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, las cuales no están obligadas a estar inscritas en el RUP, deberán acreditar esta información de acuerdo a lo que se solicite en cada criterio y el Ministerio llevarán a cabo la labor de verificación del cumplimiento del respectivo requisito habilitante.

Nota 5: Dicho registro debe permanecer vigente durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo.

5.1.8. CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O LA UNIÓN TEMPORAL:
En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1º del artículo 7º de la ley 80 de 1993.

Igualmente anexarán el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal, al momento de la fecha de presentación de ofertas del proceso, a través de la plataforma de SECOP II.

5.1.8.1. DOCUMENTO CONSTITUTIVO DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL. (Si hay lugar a ello). Los proponentes podrán de manera opcional utilizar el FORMATO 11-CONFORMACIÓN DE PROPONENTE PLURAL modelo de constitución de Consorcio o Unión Temporal que será publicado por la entidad en la plataforma de SECOP II, no obstante, podrán realizar dicha manifestación en el documento que consideren pertinente.

El proponente con la propuesta anexará el documento constitutivo del consocio o unión temporal, suscrito por todos los integrantes de la forma asociativa escogida, y/o por sus representantes debidamente facultados, en el que conste la constitución de la unión temporal o el consorcio, según corresponda, en el cual se exprese lo siguiente:

a) Identificación de cada uno de sus integrantes: nombre o razón social, tipo y número del documento de identificación y domicilio.

b) Designación del representante: señalará expresamente su identificación, facultades, entre ellas, la de presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de selección y las de celebrar, modificar, transigir, conciliar y liquidar el contrato en caso de ser adjudicatario, así como la de suscribir todos los documentos contractuales y post contractuales que sean necesarios, es decir que el representante legal tiene plenas facultades para representar a la forma asociativa y adoptar todas las decisiones.

c) Indicación de los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato de cada uno de los integrantes de la forma

asociativa, así como las reglas básicas que regularán sus relaciones.

d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.

e) En todo caso, la vigencia de la forma de asociación escogida no podrá ser inferior al plazo del contrato y 30 meses más.

f) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes, y de sus representantes legales, sus NIT, cédulas de ciudadanía, certificado de cumplimiento del pago de sus obligaciones con los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales y aportes parafiscales.

NOTA: El documento de constitución del consorcio o unión temporal en el cual conste la designación del representante y la capacidad que debe tener el mismo para suscribir la propuesta, debe presentarse al momento de la presentación de ofertas.

5.1.8.2. CONDICIONES DE LOS INTEGRANTES DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Los proponentes que se presenten como consorcio o unión temporal tendrán en cuenta lo siguiente:

a) Los objetos sociales de cada uno de sus integrantes comprenderán el objeto del proceso de selección y la duración de las personas jurídicas que lo conforman no puede ser inferior a la duración del contrato y treinta 30 meses más.

b) El Ministerio no acepta propuestas bajo la modalidad de promesa de conformación de consorcios o uniones temporales.

c) En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, para el caso de los integrantes de un consorcio o unión temporal, para efectos de pago manifestarán con respecto a la facturación, dentro de su propuesta:

- Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual informará el número de identificación tributaria - NIT de quien va a facturar.

- Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, informarán su número de identificación tributaria – NIT y establecer la participación de cada uno dentro del valor del contrato.

- Si la facturación se va a realizar directamente por el consorcio o unión temporal, se deberá así indicar, así como los datos de razón social y NIT de cada uno de los integrantes señalando el nivel de participación de cada uno dentro del contrato y para efectos del mismo, se deberá solicitar el número de identificación tributaria – NIT para el consorcio o unión temporal ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

En cualquiera de las anteriores alternativas, las facturas cumplirán los requisitos establecidos en las disposiciones legales.

d) No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal ni a terceros, salvo que el Ministerio lo autorice en los casos que legalmente esté permitido.

e) Las condiciones que establezcan los integrantes con respecto a las actividades, porcentajes, términos y/o extensión de la participación, no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo del Ministerio.

f) En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito al Ministerio dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.

Las personas integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente los requisitos de que trata el presente Capítulo.

5.1.9. PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS (SI APLICA) :

Las personas jurídicas de origen extranjero tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, se someterán en todo caso a la legislación colombiana.

Las personas jurídicas con sucursal en Colombia, deben cumplir con lo señalado en del Decreto 1082 del 2015.

Para el caso de personas jurídicas sin sucursal en Colombia, estas deben cumplir con las siguientes condiciones:

a. Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con un término no mayor a un (1) mes anterior a la fecha de presentación de ofertas, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el **CONTRATO** y comprometer a la empresa a través de su propuesta.

b. Acreditar la duración de la persona jurídica la cual debe extenderse por la vigencia del **CONTRATO** y treinta (30) meses más, contado a partir de la fecha de presentación de ofertas del presente de selección.

c. Acreditar que el objeto social de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del **CONTRATO**, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del mismo, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

En cuanto a la experiencia, las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deben cumplir con la experiencia acreditada solicitada en el presente proceso de selección.

5.1.10. CERTIFICACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL:

El **PROPONENTE** adjuntará con su propuesta, una certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, en donde se acredite el cumplimiento en el pago de los aportes a sus empleados, en los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje o si es responsable del Impuesto Autorretención Renta, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 1.2.6.9. del Decreto 2201 del 30 de diciembre de 2016, reglamentario de la Ley 1819 de 2016, cuando a ello haya lugar, correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de la propuesta. En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Este requisito es exigible para personas naturales y jurídicas con personal vinculado laboralmente.

En caso de haber suscrito un acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, el revisor fiscal o en su defecto el representante legal manifestará en la certificación que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo, **a la fecha de presentación de la propuesta del presente proceso de selección**.

En el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes presentará en forma independiente dicha certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal respectivo según corresponda legalmente.

Las personas naturales sin personal vinculado laboralmente deberán expresar esta situación bajo la gravedad de juramento y presentar la última planilla de pago al Sistema de Seguridad Social Integral.

En caso de que el presente proceso de Selección sea adjudicado a una persona natural, esta debe presentar los documentos que acrediten estar al día en el pago al sistema de seguridad social, a la fecha de presentación de ofertas del presente proceso de selección.

La obligación de presentar las certificaciones de cumplimiento del Artículo 50 de la ley 789 de 2002 no aplica para personas jurídicas extranjeras, salvo que participen sucursales de estas legalmente constituidas en Colombia, caso en el cual deberán presentar la certificación mencionada en el primer párrafo de este numeral o una certificación del representante legal de la sucursal en la que manifieste que la sucursal no tiene empleados y, por lo tanto, no deben cumplir con lo señalado en la ley 789 de 2002.

NOTA: Para el cumplimiento del presente requisito los proponentes podrán descargar, diligenciar y adjuntar el **FORMATO 09- CERTIFICADO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL** dispuesto para ello de la plataforma de SECOP II.

5.1.11. APOSTILLA O LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS PÚBLICOS (Si hay lugar a ello):

Todos los documentos expedidos en el exterior deben ser apostillados o legalizados por la Entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia.

Para efectos del trámite de apostilla y/o legalización de documentos otorgados en el exterior se debe tener en cuenta lo establecido por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia.

Solamente se exige la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados.

Cuando un **PROPONENTE** presente un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, el Ministerio no solicitará legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad.

De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla, el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, el

Ministerio aceptará la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente.

Lo anterior de conformidad con las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 74 y 251 del Código General del Proceso, artículo 480 del Código de Comercio y las Resoluciones proferidas por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia y la Circular Única expedida por Colombia Compra Eficiente, así como lo establecido en el artículo 25 del Decreto Ley 019 de 2012 para los documentos privados y en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación.

5.1.12. DOCUMENTOS EN IDIOMA EXTRANJERO (Si hay lugar a ello):

Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial, donde se señale que el tratamiento del documento corresponde a una traducción.

El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial dentro del plazo previsto para la subsanación, cuando se trate de documentos habilitantes.

Nota: Para acreditar que el traductor es oficial, se deberá aportar copia de la Resolución o certificación emitida por la autoridad o institución competente.

No obstante, lo anterior, si en el presente proceso los proponentes allegan documentos especializados, como especificaciones o fichas técnicas de los servicios ofrecidos, estos podrán ser aportados en su lengua original acompañados de una traducción simple al castellano.

5.1.13. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA:

Conforme el artículo 60 de la Ley 610 de 2000 y el parágrafo 1 del artículo 42 de la Ley 1952 de 2019, y/o cada uno de los integrantes del proponente plural (consorcio o unión temporal), no podrán estar relacionados en el Boletín de Responsables Fiscales. El Ministerio acorde con la Ley 962 de 2005 y la Circular 005 del 25 de febrero de 2008, suscrita por el Contralor General de la República, verificará en la página web de la Contraloría el respectivo Boletín.

En caso de que un PROPONENTE se encuentre relacionado en dicho boletín, se le hará la advertencia que debe acreditar la cancelación de las obligaciones

contraídas o la vigencia de un acuerdo de pagos con anterioridad a la adjudicación del contrato, **de lo contrario la oferta será rechazada.**
5.1.14. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN: El proponente y todos los integrantes del consorcio o unión temporal, no podrán tener antecedentes disciplinarios que le inhabiliten o impidan presentar la propuesta y celebrar el contrato. El Ministerio conforme la ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes en la página web de la Procuraduría General de la Nación.
5.1.15. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES: El MINISTERIO consultará y verificará, de la página Web de Policía Nacional de Colombia los antecedentes penales del representante legal de la persona jurídica individual, de los representantes legales de los consorcios y/ uniones temporales que van a participar en el presente proceso.
5.1.16. VERIFICACIÓN SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS – RNMC: Según lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016, - Código Nacional de Policía y Convivencia, - en caso de que se haya impuesto una multa y esta no haya sido pagada con sus debidos intereses, hasta tanto no se ponga al día, la persona no podrá "*Contratar o renovar contrato con cualquier entidad del Estado".* Por consiguiente, con el fin de verificar si el proponente y cada uno de sus integrantes, cuando el mismo sea un consorcio o una unión temporal, se encuentra vinculado en el sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, realizará la consulta en el citado Registro, a través del mecanismo en línea que el Gobierno Nacional ha dispuesto para el efecto.
5.1.17. REGISTRO NACIONAL DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS: De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 6 la ley 2097 de 2021, "*El deudor alimentario moroso sólo podrá contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado*".

Por consiguiente, proponente persona natural, el representante legal de la persona jurídica proponte singular o representante del proponente plural, deberá aportar la certificación vigente emitida por la plataforma del registro nacional de deudores alimentarios morosos..

5.1.18. FOTOCOPIA CÉDULA DE CIUDADANÍA: Debe adjuntarse a la propuesta fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal del PROPONENTE, cuando se trate de persona jurídica o representante del consorcio o unión temporal.

5.2 CONDICIONES DE EXPERIENCIA

5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE:

Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexará, como requisito habilitante a su oferta certificaciones de contratos que cumplan con las condiciones que se señalan a continuación.

Los contratos aportados deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), de lo contrario no se tendrán en cuenta. Cada uno de contratos aportados deberán estar inscritos en mínimo dos de los códigos de la clasificación UNSPSC, que se relación a continuación:

LOS PROPONENTES QUE NO SE ENCUENTREN CLASIFICADOS COMO MIPYME O EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES DEBERÁN PRESENTAR: DEBERÁN PRESENTAR:

Clasificación UNSPSC	Producto
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72151600	Servicios de sistemas especializados en comunicación
39122100	Equipo de transmisión y distribución eléctrica
26121500	Alambre eléctrico
26121600	Cables eléctricos y accesorios
26121700	Cableado preformado
39122200	Interruptores eléctricos y accesorios
39131700	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos

Los proponentes deben acreditar la ejecución de HASTA TRES (3) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS, celebrados con entidades públicas o privadas y registrados en el RUP en uno o alguno(s) de los códigos indicados

en el Numeral 1.3 CLASIFICACION UNSPSC, y cuyo objeto u obligaciones incluya **la venta y/o suministro y/o instalación y/o mantenimiento de los componentes de cableado estructurado y/o corriente regulada**:

El valor sumado de los certificados, acreditados deberán ser igual o superior al presupuesto del presente proceso, expresado en salarios mínimos mensuales, es decir 419,26 SMMLV.

CRITERIOS DIFERENCIALES:

CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15 ADICIONADO AL DECRETO 1082 DE 2015 POR EL ARTÍCULO 3° DEL DECRETO 1860 DE 2021, CON EL OBJETIVO DE INCENTIVAR LA PARTICIPACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL, LOS QUE OSTENTEN DICHA CALIDAD DEBERÁN PRESENTAR:

Con el fin de promover la participación de emprendimientos y empresas de mujeres domiciliadas en el territorio nacional, se dará aplicación a lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 adicionados al Decreto 1082 de 2015, por el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021, los proponentes que acrediten alguna de estas condiciones deberán presentar:

A. El Proponente persona natural o jurídica que pruebe la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los TRES (3) inicialmente previstos, para un máximo de CUATRO (4) contratos, cuya sumatoria sea mayor o igual al 100 % del presupuesto oficial.

B. En caso de que el Proponente persona natural o jurídica pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los TRES (3) inicialmente previstos, para un máximo de CINCO (5), cuya sumatoria sea mayor o igual al 100 % del presupuesto oficial.

Tratándose de proponentes plurales, solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 Definición de emprendimientos y empresas de mujeres del Decreto 1860 de 2021 y que

tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Por otra parte, para los proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 1: Para la aplicación de los criterios diferenciadores antes señalados, el proponente deberá aportar con su oferta los soportes documentales donde se pueda verificar su condición como emprendimientos o empresas de mujeres o Mipyme en los términos señalados en el Decreto 1860 de 2021, para tal acreditación.

NOTA 2: Tratándose de proponentes plurales, se aplicarán los anteriores criterios diferenciales si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento o empresa de mujeres o MiPymes, cuando estos cumplan con una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

En todos los casos antes señalados, las certificaciones deberán adicionalmente cumplir con lo siguiente:

- El objeto, alcance, obligaciones o actividades deberán estar relacionadas con la venta y/o suministro y/o instalación y/o mantenimiento de los componentes de cableado estructurado y corriente regulada.

- En caso de que las certificaciones aportadas incluyan actividades adicionales a la venta y/o suministro y/o instalación y/o mantenimiento de los componentes de cableado estructurado y corriente regulada, para efectos de verificación deberá(n) discriminar el valor detallado por actividades, en cuyo caso la entidad realizara la conversión del valor a SMMLV teniendo en cuenta el año de suscripción del contrato, con el fin de evidenciar el cumplimiento tanto de las actividades como de la relación en función del presupuesto.

- Los contratos deben estar ejecutados al momento de presentación de ofertas del presente proceso de selección.

- **Los contratos deben haberse celebrado y ejecutado a partir del 1º de enero del año 2019**, toda vez que la Entidad requiere validar

que los servicios prestados se hayan realizado con infraestructura tecnológica reciente, de conformidad con los ciclos de estandarización de la industria eléctrica y de telecomunicaciones los cuales tienen periodos aproximados de 5 años.

Para efectos del cumplimiento de lo antes señalado, la entidad verificará la siguiente información el RUP:

- Número de consecutivo del reporte del contrato ejecutado
- Nombre del contratista
- Nombre del contratante
- Valor del contrato ejecutado expresado en SMMLV
- Porcentaje de participación en el valor ejecutado en caso de Consorcios o Uniones Temporales
- Códigos de clasificación del contrato

Teniendo en cuenta que no toda la información necesaria para la verificación de la experiencia exigida en el presente numeral está contenida en el Registro Único de Proponentes, por ser ésta adicional a la que allí debe constar, **SE DEBERÁ APORTAR CON LA PROPUESTA LA CERTIFICACIÓN Y/O ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO O DE LOS CONTRATOS QUE SE PRETENDE HACER VALER COMO EXPERIENCIA**, la cual debe cumplir con los siguientes requisitos y, por tanto, la misma será verificada directamente por parte de la Entidad:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto o alcance u obligaciones del contrato Descripción de las obligaciones contractuales. (Será obligatorio en caso de que la experiencia requerida no se encuentre en el objeto del contrato certificado)
- Fecha de suscripción inicio del contrato (día/mes/año).
- Fecha de terminación o cesión del contrato (día/mes/año). En el evento que se haya presentado cesión dentro del contrato acreditado, en la certificación deberá constar la misma.
- Identificación y cargo de la persona que expide la certificación.

NOTA: EL PROPONENTE DEBE INDICAR BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO A QUÉ NUMERO DE CONSECUTIVO DEL RUP CORRESPONDE CADA UNA DE LAS CERTIFICACIONES APORTADAS. PARA ELLO LA ENTIDAD HA DISPUESTO A MANERA DE MODELO EL FORMATO 5- MANIFESTACIÓN DE CONTRATOS INSCRITOS EN EL RUP, NO OBSTANTE, LOS PROPONENTES PODRÁN REALIZAR DICHA

MANIFESTACIÓN EN EL DOCUMENTO QUE CONSIDEREN PERTINENTE, SIEMPRE Y CUANDO SE INDIQUE LO AQUÍ REQUERIDO.

Si el proponente es un consorcio o unión temporal se tendrá en cuenta las certificaciones aportadas por al menos uno de los miembros del mismo. En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos

Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado

No se permitirán auto-certificaciones de servicios ejecutados con terceros, las certificaciones que acrediten la experiencia deberán ser emitidas por la firma o entidad contratante

En caso de que las certificaciones aportadas incluyen actividades adicionales a las de cableado estructurado, para efectos de verificación deberá(n) discriminar el valor detallado por actividades, con el fin de evidenciar el cumplimiento tanto de las actividades como de la relación en función del presupuesto.

En caso de incluirse actividades adicionales a las citadas anteriormente, se tomará el valor ejecutado por concepto de cableado estructurado y se realizará la conversión del valor a SMMLV teniendo en cuenta el año de suscripción del contrato.

En caso de que los proponentes no cuenten con las certificaciones, podrán aportar junto con su oferta, la copia de los contratos y las actas de liquidación respectivas, siempre y cuando, se evidencien los requisitos solicitados.

El Ministerio se reserva el derecho de comprobar, validar y/o corroborar la autenticidad e información contenida en las certificaciones y documentos aportados por el oferente, esto utilizando los medios más expeditos y a los que se tenga acceso, de lo cual dejara constancia en el informe de evaluación. Llegado el caso, en que se tengan inconsistencias entre la información consignada en las certificaciones y documentos allegados y la información recolectada por el MHCP para su validación, **no aceptara** esta certificación

como requisito mínimo habilitante y se solicitaran las subsanaciones y/o explicaciones correspondientes en el informe de evaluación.

Si el MHCP considera y/o evidencia que hay incongruencias, adulteraciones, falsedad, manipulación o cualquier otra irregularidad en las certificaciones y documentos presentados por el proponente, tomara las medidas necesarias e informará y/o instaurara las acciones legales propias ante las autoridades y entidades correspondientes.

Los proponentes no obligados a estar inscritos en el RUP, podrán anexar certificaciones en moneda legal colombiana o en moneda extranjera, evento en el cual la entidad verificará lo siguiente:

Moneda legal colombiana: Se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral, tomando el valor del contrato certificado, dividiéndolo por el SMMLV decretado en Colombia para el año de su suscripción.

Moneda extranjera: Se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral de acuerdo con los siguientes parámetros:

1. Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América ($USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), correspondiente al día de la suscripción, para lo cual el MHCP tomará TRM publicada por el Banco de la República en el evento que corresponda a fechas anteriores al 25 de mayo de 2018, posterior a esta fecha se tomará la TRM calculada y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia.
2. Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses.
3. Luego se procederá a la conversión detallada en el numeral 1.
4. Realizadas las conversiones correspondientes, se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral.

5.2.2 CERTIFICADO DE FABRICANTE

El oferente deberá aportar junto con su propuesta, certificación expedida por el fabricante de los componentes de cableado estructurado de la marca ofertados por el mismo proponente, en donde se autoriza al oferente para instalar productos de cableado estructurado de la marca ofertada.

Esta certificación deberá tener una fecha de expedición **no mayor a 60 días anteriores al momento de presentación de las ofertas del presente**

proceso de selección y debe estar vigente por el termino de ejecución del contrato. En caso de consorcios o uniones temporales, al menos uno de los integrantes debe aportar el certificado de fabricante.

5.3. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

5.3.1 REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Considerando los resultados obtenidos, y teniendo en cuenta: a) lo estipulado en la Ley 2069 del 2000 y el Decreto 1860 de 2021, b) que los posibles proponentes a participar en el proceso contractual cumplirán de manera individual con los indicadores financieros y organizacionales requeridos por el Ministerio, y c) que en caso de que no los cumplieran tienen la opción de presentarse en unión temporal o consorcio, se concluye que para el presente proceso no se establecerán indicadores financieros y organizacionales diferenciales.

En consecuencia, a continuación, se presentan los requisitos mínimos habilitantes financieros y organizacionales con fundamento en lo establecido en las normas contractuales vigentes, así:

VERIFICACIÓN REQUISITOS HABILITANTES PARA PRESENTAR OFERTA

5.3.1.1 CAPACIDAD FINANCIERA

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

La información financiera debe ser presentada en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida para la preparación y presentación de la información contable.

DOCUMENTOS FINANCIEROS (CUMPLE – NO CUMPLE)

Para acreditar el cumplimiento de los indicadores financieros establecidos en el presente numeral, el proponente debe adjuntar los siguientes documentos:

a. Certificado de Inscripción - Registro Único de Proponentes – RUP, vigente y en firme, con la información financiera y los resultados de los indicadores financieros y organizacionales, certificados por la Cámara de Comercio correspondiente, y según lo fundamentado en las siguientes normas:

- Decretos: 1860 de 2021, 1082 de 2015.
- Artículo 6º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 21 del Decreto 0019 de 2012
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación Títulos IV y V de Colombia Compra Eficiente, entendiéndose que la información financiera a evaluar es la última vigencia fiscal vigente.

El certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario a la fecha de presentación de propuestas.

b. Cada uno de los integrantes de los consorcios, uniones temporales y sociedades futuras en forma independiente presentará el Certificado de Inscripción - Registro Único de Proponentes – RUP vigente y en firme, con la información financiera y los resultados de los indicadores financieros y organizacionales, certificados por la Cámara de Comercio correspondiente, y según normas ya mencionadas en el Literal a.

c. La persona natural extranjera con domicilio en el país o jurídica extranjera que tenga sucursal en Colombia, debe presentar el Certificado de Inscripción - Registro Único de Proponentes - RUP vigente y en firme, con la información financiera y los resultados de los indicadores financieros y organizacionales, certificados por la Cámara de Comercio correspondiente, y según lo señalado en las normas ya mencionadas en el Literal a.

La persona jurídica extranjera que tenga sucursal en Colombia debe presentar el Certificado de Inscripción - Registro Único de Proponentes - RUP vigente y

en firme, con la información financiera y los resultados de los indicadores financieros y organizacionales, certificados por la Cámara de Comercio correspondiente, y las normas ya señaladas anteriormente deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos. Los proponentes que terminan su año contable en fecha distinta al 31 de diciembre deben tener actualizada la información financiera de la casa matriz a la última fecha de cierre fiscal del país origen.

d. El PROPONENTE, persona natural extranjera sin domicilio en el país o persona jurídica extranjera que no tenga establecida sucursal en Colombia, que no se encuentre inscrita en el RUP, deberá presentar el Anexo correspondiente en el cual se diligencien todos los campos en moneda legal colombiana así:

- Resumen de las cuentas del balance general y estado de resultados necesarios para verificar los requisitos mínimos habilitantes de capacidad financiera y organizacional con las cifras de los últimos tres años anteriores a la fecha de cierre fiscal del país de origen,
- El Anexo debe venir debidamente firmado por el representante legal o de quien esté obligado de hacerlo de la persona natural o jurídica extranjera.

Las cifras que se acrediten de la capacidad financiera y organizacional deben estar convertidos a moneda legal colombiana con la tasa de cambio representativa de mercado (TRM) de la fecha de cierre de los mismos o de la fecha fiscal del país de origen, indicando la tasa de conversión.

e. Las disposiciones del presente proceso de selección, en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, 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, salvo que estuvieren sometidas a normas especiales.

Si el proponente presenta la información financiera en la forma exigida, CUMPLE con los documentos financieros. De lo contrario se solicitará aclaración, para que dentro de la oportunidad legal aporte las aclaraciones solicitadas.

De no presentar el proponente las aclaraciones solicitadas, no ser satisfactorias, no aportar los documentos necesarios o no presentarlas dentro del plazo de la oportunidad legal establecido para tal fin, la propuesta será evaluada desde el punto de vista de los documentos financieros como NO CUMPLE.

INDICADORES FINANCIEROS (CUMPLE – NO CUMPLE)

El proponente debe cumplir con los resultados de cada uno de los indicadores financiero, así:

Índice de Liquidez = activo corriente / pasivo corriente. Para dar cumplimiento al indicador de liquidez, el proponente deberá tener una liquidez **mínima de 1 o indeterminado.**

Nivel de Endeudamiento = pasivo total / activo total. Para dar cumplimiento al indicador de endeudamiento, el proponente deberá tener un endeudamiento **máximo del 70%.**

Razón de Cobertura de Intereses = utilidad operacional / gastos de intereses. Para dar cumplimiento a este indicador, el proponente deberá tener una Razón de Cobertura de Intereses **mínima de 1 o indeterminado.**

Patrimonio = activo total – pasivo total. Para dar cumplimiento al indicador de patrimonio, el proponente deberá tener un patrimonio mínimo de **$ 545.035.827,00** moneda corriente.

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIÓNAL

El proponente debe cumplir con los resultados de cada uno de los indicadores de capacidad organizacional, así.

Rentabilidad del Patrimonio = utilidad operacional / patrimonio. Para dar cumplimiento al indicador, el proponente deberá tener un indicador de rentabilidad del patrimonio **mayor 0,00% o indeterminado**.

Rentabilidad del Activo = utilidad operacional / activo. Para dar

cumplimiento al indicador, el proponente deberá tener un indicador de rentabilidad del activo **mayor a 0,00% o indeterminado.**

Nota 1: Para determinar los resultados de cada uno de los indicadores de capacidad organizacional se deberá tener en cuenta lo señalado en normatividad en el Literal a.

Nota 2: Teniendo en cuenta que en el RUP el resultado de los indicadores financieros y organizacionales se presenta con dos decimales, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público calculará el resultado de estos indicadores tomando la información que reporta el RUP. No obstante, lo anterior, al efectuar el cálculo de la rentabilidad del patrimonio y la rentabilidad del activo, se tendrán en cuenta todos los decimales que arroje el resultado**.**

Nota 3: En el caso de proponentes presentados con la figura de unión temporal o consorcios, el cálculo de los indicadores de la capacidad financiera y organizacional se obtendrá aplicando lo establecido en el **Título VII Proponentes Plurales** del Manual para determinar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación estatal expedido por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, así:

Para calcular **los indicadores expresados en valores absolutos**, (como puede ser el caso del patrimonio), se aplicará la siguiente formula:

$$(i)\ Indicador\ en\ valor\ absoluto = \sum_{i=1}^{n} Indicador_i$$

Donde **n** es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura

Ahora bien, para los indicadores que provienen de la **división de cuentas de los estados financieros**, tales como liquidez, nivel de endeudamiento, razón de cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se aplicara la formula denominada "Suma de los componentes de los indicadores", mediante la cual cada uno de los integrantes del oferente (Independientemente de su participación) aporta al valor total de cada

componente del indicador, así:

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

Donde **n** es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Quedará HABILITADO en su capacidad financiera, el proponente que cumpla con todos los documentos e indicadores financieros aquí establecidos.

6. FASE II: VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

6.1. OFERTA TECNICA:

Las ofertas presentadas deberán aceptar en su totalidad las CONDICIONES TÉCNICAS BÁSICAS OBLIGATORIAS y además el proponente deberá obligarse a cumplir con todos y cada uno de los requerimientos indicados en el ANEXO No.1 – CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA. Por lo anterior, el proponente a través de la suscripción de la carta de presentación de la oferta manifestará que conoce plenamente las especificaciones técnicas del proceso y en caso de ser adjudicatario se compromete a cumplirlas en su integridad, sin condicionamiento alguno.

El proponente deberá adjuntar con su oferta documento donde especifique la marca de los bienes ofertados, con el fin de validad el ofrecimiento para los puntajes de factores de calidad. (Diligenciar ANEXO No. 5- ELEMENTOS OFERTADOS), la marca ofertada de todos y cada uno de los ítems requeridos para los cuales aplique, y aquellos que por su naturaleza no tienen marca, no se deberá indicar la misma, tal y como lo tiene señalado le Entidad en el formato, **"SIN MARCA".**

Durante la ejecución del contrato el contratista deberá suministrar los elementos de la marca ofertada.

NOTA: **SE ADVIERTE QUE LA NO PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS ANTES SEÑALADOS AL MOMENTO DE LA**

PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS, SERÁ CAUSAL DE RECHAZO TODA VEZ QUE, POR TRATARSE DE LA OFERTA TÉCNICA MÍNIMA, LA MISMA NO ES SUSCEPTIBLE DE SUBSANACIÓN

SE RECOMIENDA A LOS PROPONENTES NO REMITIR, NI TRANSCRIBIR EL ANEXO No.2 – REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS, el cual se entiende por aceptado con el solo hecho de presentar la propuesta a través de la Plataforma SECOP II, situación que además queda expresa con la suscripción de la carta de presentación de la oferta por parte del Representante Legal o Apoderado, según corresponda; en todo caso, de llegar a remitirse dicho anexo, será responsabilidad absoluta del proponente que se ajuste a las modificaciones efectuadas mediante adendas cuando haya lugar a la expedición de las mismas, toda vez que en caso de evidenciarse modificación sustancial desde el punto de vista técnico, en que se aprecie un condicionamiento para la adjudicación la oferta, incurrirá en rechazo.

6.2 FACTORES DE EVALUACIÓN

6.2.1 FACTORES DE VERIFICACIÓN

Durante esta etapa el Ministerio efectuará los estudios técnicos y económicos de las ofertas presentadas dentro del término que señala el cronograma para la presentación de ofertas.

La oferta deberá acompañarse de los soportes documentales a través de la plataforma SECOP II, los cuales constituyen la oferta técnica y la oferta económica, las cuales deben contener toda la información mínima solicitada en el pliego de condiciones y la adicional ofrecida por el proponente, con el fin de permitir al Ministerio realizar una comparación objetiva

6.2.2 FACTORES DE CALIFICACIÓN

LA NACIÓN – MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, realizará la verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes técnicos y económicos, verificando el estricto cumplimiento de cada uno de los requisitos establecidos para el efecto.

Sólo las propuestas presentadas por los proponentes que cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes, serán objeto de calificación por puntaje.

El procedimiento de selección del contratista está sometido al deber de selección objetiva y a los principios de transparencia e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en los estudios previos, anexos y pliego de condiciones.

Los factores de selección objetiva establecidos en los estudios previos y pliego de condiciones, para comparar las propuestas obedecen estrictamente a criterios de: calidad y precio como factores evaluables, para efectos de la aplicación de los citados factores se han establecido los siguientes puntajes de asignación de calificación, sobre un total de **CIEN (100) puntos**, así:

FACTOR		PUNTAJE	TOTAL PUNTAJE
CALIDAD	1. TRASFERENCIA DE CONOCIMIENTO	**Hasta 23,75**	**38,75**
	2. TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO ADICIONALES	**Hasta 15**	
PRECIO	PRECIO TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA	**Hasta 40**	**50**
	DESCUENTO ADICIONAL POR SERVICIO DE DESINSTALACION	**Hasta 10**	
APOYO INDUSTRIA NACIONAL (INCENTIVO)		**Hasta 10**	**10**
APOYO PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES (INCENTIVO)		**Hasta 0,25**	**0,25**
APOYO A VINCULACIÓN DE TRABAJADOS EN CONDICIONES DE DISCAPACIDAD (INCENTIVO)		**Hasta 1**	**1**
	TOTAL	**100**	**100**

6.2.3 CALIFICACIÒN FACTOR CALIDAD (HASTA 38,75 PUNTOS):

6.2.3.1 <u>TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO. (Hasta 23,75 puntos):</u>

CRITERIO
Si el Proponente ofrece transferencia de conocimiento de ocho (8) horas, sin costo adicional para el Ministerio, en actualización de normas y estándares de cableado estructurado dictado por el fabricante de la marca ofrecida, para mínimo cuatro (4) funcionarios del MHCP. Para lo cual el proponente deberá entregar certificación con propuesta de transferencia de conocimiento expedida por el fabricante. Esta certificación deberá tener una fecha de expedición no mayor a 60 días anteriores al momento de presentación de las ofertas del presente proceso de selección. En caso de consorcios o uniones temporales, al menos uno de los integrantes debe aportar el certificado de fabricante. Adicionalmente, para la asignación del puntaje el proponente deberá entregar el FORMATO No. 2 OFRECIMIENTO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO debidamente diligenciado

Para lo anterior, se debe aportar la manifestación del proponente. (FORMATO 02- OFRECIMIENTO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO).

6.2.3.2 TECNICO DE MANTENIMIENTO ADICIONAL (Hasta 15 puntos):

CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
Si el proponente ofrece técnicos de mantenimiento adicionales al mínimo requerido, que cumplan con los requisitos exigidos en el ANEXO 2 - REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS. Por cada técnico de mantenimiento adicional se asignarán 5 puntos hasta un máximo de 15 puntos. Se debe aportar, para los técnicos adicionales, toda la documentación exigida en el apartado "Técnicos de mantenimiento" del numeral 13. PERFILES Y ACTIVIDADES A CARGO DEL RECURSO HUMANO del ANEXO 2 - REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS	**15**

Para lo anterior, se debe aportar la manifestación del proponente (FORMATO 03-TECNICO DE MANTEMINIENTO ADICIONAL).

NOTA 1: Es importante aclarar que aquellos requisitos susceptibles de puntaje en caso de no ser aportada, no será requerida y no se otorgará puntaje, por ser un requisito de ponderación no podrán ser subsanados conforme al parágrafo 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007.

6.3 CALIFICACIÓN FACTOR PRECIO – (TENDRÁ UN PUNTAJE MÁXIMO DE 50 PUNTOS)

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Precios Unitarios de cada uno de los ítems publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber del proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el proceso de selección.

6.3.1 CORRECCIONES ARITMETICAS

Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

6.3.2 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 aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

6.3.3 DETERMINACIÓN DEL METODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONOMICA (40 puntos)

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
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).

Para seleccionar el procedimiento mediante el cual ponderará el precio de las propuestas, el MINISTERIO tomará los primeros dos decimales de la TRM que rija el día siguiente de la fecha de presentación de ofertas. El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

Rango (inclusive)	Número	Método
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 a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará 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 será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

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.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará el 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 utilizará la siguiente fórmula:

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

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 utilizará la siguiente fórmula:

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

Donde:

- 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.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: 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 otorgará 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:

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

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.

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

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: 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:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

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.

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

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.
- 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:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

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".

La evaluación económica se realizará solamente a aquellas propuestas HABILITADAS técnica, jurídica y financieramente.

NOTA: El Oferente deberá presentar su oferta económica en la plataforma SECOP II, para lo cual deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

a) Los proponentes deberán ofertar en la plataforma de SECOP II, la suma total del presupuesto oficial de QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE PESOS ($545.035.827) M/CTE
b) Se debe presentar, diligenciar y cargar en la propuesta económica del aplicativo SECOP II el ANEXO No. 6– OFERTA ECONOMICA, el cual determinara el menor valor de la suma de la totalidad de los valores unitarios con IVA ofertados.
c) Se deberá ofertar el valor total incluido el I.V.A. (si a ello hubiere lugar). Este valor deberá incluir la totalidad de los costos directos e indirectos, inherentes a la ejecución del contrato, los cuales por ningún motivo se considerarán costos adicionales.

6.3.4 DESCUENTO ADICIONAL POR SERVICIO DE DESINSTALACION (MANO DE OBRA TENDRÁ UN PUNTAJE TOTAL DE HASTA 10 PUNTOS)

Si el proponente ofrece descuento adicional por servicio de desinstalación de acuerdo con la tabla de descuentos contenida en el FORMATO No. 1 -

DESCUENTO ADICIONALES POR SERVICIO DE DESINSTALACION, conforme los siguientes rangos:

DESCUENTO ADICIONAL OFRECIDO	PUNTAJE
Inferior a 10,00%	0
De 10,00 % a 19,99%	2
De 20,00 % a 29,99%	4
De 30,00 % a 39,99%	6
De 40,00 % a 49,99%	8
50,00 % o superior	10

NOTA: Para la asignación de puntaje es obligatorio el correcto diligenciamiento del FORMATO No. 1 - DESCUENTO ADICIONALES POR SERVICIO DE DESINSTALACIÓN, indicando en la casilla correspondiente el porcentaje de descuento adicional ofrecido por servicio de desinstalación

El porcentaje de descuento adicional sobre la oferta inicial de los valores de referencia aplica para los Ítems 266, 267 y 268 contenidos en la TABLA 2 SERVICIO DE DESINSTALACION del ANEXO NO.4 -PRECIOS DE REFERENCIA:

266	Desinstalación de cables de datos (par telefónico, multipar telefónico, UTP, coaxial, fibra óptica, VGA, entre otros) y retiro de puntos lógicos voz/datos y conectores asociados que se desinstalen tales como faceplate, patch panel, bandejas de fibra óptica y regletas telefónicas, entre otros. La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.
267	Desinstalación de acometidas, cable eléctrico en general y retiro de toma eléctrica regulada/normal y elementos asociados que se desinstalen, tales como toma eléctrica, Breaker e interruptores entre otros. La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.
268	Desinstalación de canaleta, cajas y tableros eléctricos, bandeja porta cables y escalerilla, tubería (EMT, galvanizada,

	PVC y corazas, entre otros). La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.

6.4 CALIFICACIÓN APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (HASTA 10 PUNTOS)

La Entidad asignará hasta 10 puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar debidamente diligenciado y suscrito el FORMATO NO. 6 – APOYO INDUSTRIA NACIONAL y alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el FORMATO NO. 6 – APOYO INDUSTRIA NACIONAL. Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie el FORMATO No. 6 A – y obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales, si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones.

Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula

de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el FORMATO No. 6 - Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato el (100%) del personal mínimo requerido de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar y aportar el FORMATO No. 6 A - APOYO INDUSTRIA NACIONAL INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS, en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato el 100 % del personal mínimo requerido de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el FORMATO No. 6 A, no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El FORMATO No. 6A – solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros

sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del FORMATO No. 6A– presente el FORMATO No. 6, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor regulado en este numeral. En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será cero (0)
6.5 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES TENDRÁ UN PUNTAJE TOTAL DE HASTA 0,25 PUNTOS: Se otorgará este puntaje al proponente que acredite el cumplimiento de alguna de las condiciones conforme a las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.14, en concordancia con el 2.2.1.2.4.2.15 adicionados al Decreto 1082 de 2015 por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. Para obtener dicho puntaje, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica y/o el revisor fiscal, según corresponda, deberá presentar con la propuesta, una certificación donde manifieste bajo gravedad de juramento, que su ofrecimiento se encuentra acorde y se enmarca en algunas de las cuatro (4) condiciones que se entienden como emprendimientos y empresas de mujeres Para obtener el puntaje de calidad el oferente podrá aportar el FORMATO No. 08- EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (Modelo 1, 2, 3 o 4 según corresponda), de acuerdo con la calidad que ostente, el cual la entidad ha dispuesto a manera de modelo, no obstante, los proponentes podrán aportar el formato que estimen conveniente, siempre y cuando se cumpla con lo requerido en la precitada normatividad. Para los proponentes plurales, el requisito se entiende cumplido si por lo menos uno de sus integrantes lo acredita y tiene una participación en la figura asociativa como mínimo del 10%.
6.6 PUNTAJE POR VINCULACIÓN DE TRABAJADORES EN CONDICION DE DISCAPACIDAD EN LA PLANTA DE PERSONAL (DECRETO 392 DE 2018) - (MÁXIMO 1 PUNTOS) a Entidad asignará Un (1) punto al Proponente que acredite la vinculación de

trabajadores en condición de discapacidad en su planta de personal de acuerdo con los requisitos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015, que fue adicionado por el Decreto 392 de 2018, así:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

2. Acreditar 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. Verificados los anteriores requisitos, se asignará un (1) punto a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

NOTA 1: 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 demostrada para el presente proceso de selección.

NOTA 2: Las certificaciones requeridas en los subnumerales 1 y 2 del presente numeral para la asignación de este puntaje debe ser presentada por la plataforma del SECOP II, y ser incluida por ser factor de ponderación de las ofertas.

NOTA 3: para el otorgamiento de este puntaje, el proponente deberá descargar, diligencias y presentar junto con su oferta el FORMATO No. 09 - INCENTIVO PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD.

6.7 REDUCCIÓN DE PUNTAJE:

Durante la evaluación de las ofertas se reducirá el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso, es decir 2 puntos, a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás

consecuencias derivadas del incumplimiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, lo cual deberá ser demostrado por parte del proponente.

La entidad realizará la verificación correspondiente en el Registro Único de Proponentes RUP, y/o en el RUES, donde se puede evidenciar la información concerniente a los contratos, su cuantía, cumplimiento, multas y sanciones relacionadas con los contratos que hayan sido adjudicados, los que se encuentren en ejecución y los ejecutados.

7. CRITERIOS DE DESEMPATE:

En caso de presentarse empate en el puntaje total de dos o más ofertas el Ministerio tendrá en cuenta de manera sucesiva y excluyente los criterios de desempate establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021.

En el evento de persistir el empate, después de aplicar las anteriores reglas de forma sucesiva y excluyente, se procederá a realizar sorteo a través del método aleatorio electrónico señalado en el anexo correspondiente.

LA RESPONSABILIDAD DE LA CONFIDENCIALIDAD DE LOS SOPORTES DOCUMENTALES APORTADOS CORRESPONDE AL OFERENTE. AL PRESENTAR SU PROPUESTA EN EL SECOP II, QUIENES DEBERÁN SEÑALAR TAL CONDICIÓN.

Para lo anterior, se debe aportar la manifestación del proponente en formatos correspondientes.

8. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA

8.1.	**Cuando la capacidad jurídica del proponente verificado a través** del objeto social de la persona natural o jurídica, o el objeto social de alguno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal, **no se cumpla a la fecha de presentación de ofertas del proceso.**
8.2.	Cuando el PROPONENTE o alguno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal se encuentre en alguna de las causales de disolución señaladas en la ley.
8.3.	Cuando existan varias OFERTAS presentadas por el mismo PROPONENTE para este mismo proceso de selección, (Por sí o por interpuesta persona), solo se tendrá en cuenta la primera oferta en el tiempo, de acuerdo con informe de presentación de ofertas arrojado por la plataforma SECOP II.
8.4.	Las propuestas deberán referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el Pliego de Condiciones; en consecuencia, cuando el **PROPONENTE** presente **OFERTA** alternativa, sin formular simultáneamente la **OFERTA** básica, o cuando se evidencie en alguna de ellas un condicionamiento para la adjudicación, LA PROPUESTA QUEDARÁ INCURSA EN CAUSAL DE RECHAZO. Adicionalmente, señala la Entidad que se entiende por oferta básica LA ACEPTACIÓN de los requisitos exigidos en los **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE OBLIGACIONES MÍNIMAS-** señalados en el **ANEXO No. 2** con el solo hecho de presentar la propuesta en la Plataforma SECOP II. Situación que además queda expresa con la suscripción de la carta de presentación de la oferta por parte de la persona Natural, Representante Legal o Apoderado, según sea el caso. Por tal motivo, dichos anexos no podrán ser modificados de forma tal que se evidencie en alguno de ellos alteración sustancial que desde el punto de vista técnico impida comparar objetivamente el ofrecimiento efectuado con los requerimientos del Pliego de Condiciones.
8.5.	Cuando NO se allegue al **momento de presentar la oferta el aval por parte de un profesional de Ingeniería,** en los términos señalados en el numeral **5.1.2.1** de este documento.
8.6.	Cuando el proponente adjunte en la plataforma de SECOP II el **ANEXO No. 2- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE OBLIGACIONES MÍNIMAS**, con modificaciones a las especificaciones técnicas señaladas por la entidad.

8.7.	Los proponentes no podrán superar en su oferta económica, los valores unitarios establecidos por la entidad en la columna denominada VALOR UNITARIO - VALOR TECHO del **ANEXO 4- PRECIOS DE REFERENCIA**, so pena de rechazo de su oferta
8.8.	Los proponentes que no oferten lo requerido en el ANEXO 5-ELEMENTOS OFERTADOS "MARCAS", su propuesta incurrirá en causal de rechazo de su oferta.
8.9.	Cuando el proponente no diligencie su propuesta OFERTA ECONÓMICA ni diligencie en la plataforma SECOP II.
8.10.	Cuando el proponente no diligencie el ANEXO 6- OFERTA ECONÓMICA o supere el precio techo designado para cada ítems, ni lo aporte en su propuesta.
8.11.	Cuando alguna situación de la oferta se encuentre en contravía de alguna disposición legal y/o cuando no permita la comparación objetiva de las ofertas.
8.12.	Cuando el PROPONENTE no aporte junto con la propuesta la garantía de seriedad de la oferta.
8.13.	La no manifestación de interés dentro del término establecido en el cronograma del proceso, será considerada como causal de rechazo de la propuesta.
8.14.	Cuando no se presenten las subsanaciones o aclaraciones solicitadas por la entidad, dentro del término establecido.
8.15.	Las demás señaladas en el presente pliego de condiciones y las normas vigentes.

Nota 1: Con el fin de que no se incurra en causal de rechazo se recomienda a los proponentes abstenerse de adjuntar documentación que no haya sido requerida en el presente pliego, inclusive los Anexos Técnicos de Obligatorio Cumplimiento, los cuales se entienden aceptados con el solo hecho de presentar la propuesta a través de la Plataforma SECOP II, situación que además queda expresa con la suscripción de la carta de presentación de la oferta por parte del Representante Legal o apoderado, según el caso.

Nota 2: Las ofertas de un proponente plural que sean presentadas desde el usuario de alguno de sus integrantes en el SECOP II y no desde el Usuario del

proponente plural, será no valida de conformidad con lo señalado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente y en el procedimiento establecido en la Guía para la creación de proponentes plurales en el SECOP II, y en consecuencia no será evaluada.

Revisó: Sonia Rojas Acevedo/Luis Carlos Artunduaga Rojas
Elaboro: Diana Andrea Moreno López

ANEXO No. 1
CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
Ciudad.

Asunto: Selección Abreviada de Menor Cuantía No. **MHCP-SAMC-02-2024**, cuyo objeto consiste en: *"Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada para el Ministerio Hacienda y Crédito Publico."*

El/Los suscrito (s) _____ de acuerdo con las condiciones que se estipulan en los documentos de la selección abreviada de menor cuantía **MHCP-SAMC-02-2024,** hacemos la siguiente OFERTA y en caso de que **EL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PUBLICO** nos adjudique el **CONTRATO** objeto del proceso de selección citada en el asunto, nos comprometemos a suscribir el **CONTRATO** correspondiente.

Declaramos así mismo:

1. Que esta OFERTA y el contrato que llegare a celebrarse solo compromete a los aquí firmantes.
2. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tienen interés comercial en esta OFERTA ni en el contrato que de ella se derive.
3. Que conocemos la información general y especial y demás documentos del pliego de condiciones y aceptamos los requisitos en ella contenidos.
4. Que hemos verificado en la página web del portal único de contratación del **SECOP II** la (s) Adenda (s) y aceptamos su contenido.
5. Que conocemos los Manuales y Guías para el uso y presentación de ofertas en el SECOP II expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.
6. Que hemos verificado en el **SECOP II** los documentos de preguntas y/u observaciones, también sus correspondientes respuestas y aceptamos su contenido.
7. Que nos comprometemos a cumplir los plazos del contrato de conformidad con lo solicitado en el Pliego de Condiciones.

8. Que conocemos, aceptamos y nos comprometemos a cumplir con todos las condiciones del ANEXO 02 – REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS del Pliego de Condiciones, la cual se entenderá como OFERTA Técnica Mínima. en consecuencia, cualquier otro documento o manifestación en contrario a las condiciones del pliego de condiciones MHCP-SAMC-02-2024, se entenderán no escritas.
9. Que, si somos adjudicatarios, nos comprometemos a cumplir con lo presentado en la OFERTA, suscribir el contrato, realizar todos los trámites necesarios para su perfeccionamiento y legalización, en los plazos señalados en el Pliego de Condiciones.
10. Que no nos hallamos incursos en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la ley y la Constitución Política y no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar.
11. Que en todas las actuaciones derivadas de los términos del presente pliego de condiciones y la OFERTA, obraremos con la transparencia y la moralidad que la Constitución Política y las Leyes consagran, en atención al Programa Gubernamental de Lucha Contra la Corrupción.
12. Que nos comprometemos a garantizar que el servicio objeto del proceso cumpla estrictamente con lo solicitado por el MINISTERIO, lo cual se disponen en el ANEXO 02 – REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS.
13. Que en el evento de ser requeridos para presentar subsanación de nuestra oferta y no dar respuesta a la misma, nos comprometemos a justificar la razón por la cual no se subsanó.
14. Que el valor de nuestra OFERTA es el cargado en la plataforma SECOP II. además, certificamos y validamos que el valor ofertado incluye todos los impuestos, IVA, contribuciones, los gastos que ocasione el periodo de empalme y en general cualquier gravamen establecido. Sin perjuicio de los demás que legalmente sean aplicables al contrato a suscribir.
15. Que nos comprometemos a cumplir con toda la normatividad relacionada con la prevención de riesgos laborales, en especial lo ordenado por el Decreto 1072 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, la Resolución 0312 de 2019 expedida por el Ministerio del Trabajo, mediante la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y demás normas reglamentarias.
16. Que **ACREDITAMOS EL CUMPLIMIENTO RIESGOS LABORALES Para**

PROPONENTES nacionales y extranjeros domiciliados en Colombia. Cumplimos con toda la normatividad relacionada con la prevención de riesgos laborales, en especial lo ordenado por el Decreto 1072 de 2015 – "Decreto único Reglamentario del Sector trabajo", la Resolución 0312 de 2019 – "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST" y demás normas que le complementen o sustituyan.

17. **Para PROPONENTES extranjeros no domiciliados en Colombia**: Que, en caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de selección, nos comprometemos a cumplir con toda la normatividad relacionada con la prevención de riesgos laborales, en especial lo ordenado por el Decreto 1072 de 2015 – "Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo", la Resolución 0312 de 2019 – "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST" y demás normas que le complementen o sustituyan, en lo que resulte aplicable a personal en Colombia en lo que resulte aplicable a personal en Colombia.
    En tal sentido, aceptamos que el MINISTERIO durante la ejecución del contrato, realice el requerimiento de evidencias relacionadas con el cumplimento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en lo que aplique, teniendo en cuenta del objeto del presente proceso.

18. Que en caso de ser adjudicatarios del presente proceso de selección, nos comprometemos a constituir las garantías señaladas en el numeral 2.17 del pliego de condiciones, dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato. De no cumplir con este plazo, acepto que se haga efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta, en concordancia con lo señalado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
19. Que en caso de ser adjudicatario me comprometo a cumplir la Política de Tratamiento de Datos Personales y en general, lo establecido en la Ley Estatutaria 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013 y el Decreto 1074 de 2015, particularmente si cumple el rol de Encargado del Tratamiento de Datos Personales.
20. Que declaró bajo la gravedad de juramento a través de la suscripción del presente documento, que los recursos que componen mi patrimonio y el de los demás integrantes en caso de proponente plural, no provienen de lavado de activos, narcotráfico, terrorismo, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita. De igual manera manifiesto que los recursos

recibidos en ejecución del contrato no serán destinados a ninguna de las actividades ilícitas antes descritas. Por lo anterior, autorizo expresamente al Ministerio de Hacienda y crédito Público, para que consulte los sistemas de información y bases de datos a los que haya lugar y, de encontrar algún reporte negativo en mi contra o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, aceptaré la terminación anticipada por mutuo acuerdo en los términos que el Ministerio lo determine y en el momento que así lo solicite. Adicionalmente, me comprometo a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que los demás integrantes del Consorcio o Unión Temporal, socios, empleados, proveedores y los recursos de estos, no se encuentren relacionados o provengan, de actividades ilícitas, particularmente, de las anteriormente enunciadas.

21. Que durante la ejecución del contrato no he utilizado ni utilizaré recursos que provengan de actividades ilícitas tipificadas en la normatividad penal colombiana.
22. Que he dado cumplimiento a las disposiciones legales relacionadas con la ley 1474 de 2011, en relación con el Anti-soborno y la Anti-corrupción.
23. Que toda la información aportada y contenida en mi propuesta es veraz y susceptible de comprobación.
24. Que apoyamos la acción del Estado Colombiano y particularmente al Ministerio de Hacienda y Crédito Público para fortalecer la transparencia en el presente proceso de contratación, razón por la cual nos comprometemos a no dar ni ofrecer dinero u otra utilidad de manera directa o indirecta a través de terceros, a ningún funcionario público, ni a sus parientes en cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad y/o primero civil, ni a persona alguna ya sea natural o jurídica que actúe como funcionario, servidor, empleado, asesor, consultor y/o contratista del ministerio, con el fin de influir en la determinación de las condiciones del pliego de condiciones, del contrato o en la evaluación de las propuestas o en la adjudicación del presente proceso y nos comprometemos a revelar la información que sobre este proceso solicite el Ministerio o ante cualquier organismo de control en el momento que se solicite o se requiera.
25. Que el origen de nuestros recursos, fondos, empréstitos, inversiones, aportes y participaciones económicas a cualquier nivel y concernientes al presente proceso son producto de la realización de las siguientes actividades: _____ y los mismos, no provienen de actividades ilícitas ni de actividades relacionadas en cualquier forma con el

tráfico de estupefacientes, lavado de activos y/o cualquier otra actividad proscrita por la legislación nacional e internacional

26. Que con la suscripción del presente documento manifiesto bajo la gravedad de juramento, que a la fecha, ninguno de los socios persona natural que conforman la sociedad y/o consorcio o unión temporal que represento, se encuentran incursos en la causal de inhabilidad de que trata el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007.
27. Que con la suscripción del presente documento manifiesto bajo la gravedad de juramento, que a la fecha, no me encuentro en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, no obstante, mientras se implementa dicho registro, manifiesto no encontrarme en esta causal de inhabilidad.
28. Que con la suscripción del presente documento manifiesto bajo la gravedad de juramento, que a la sociedad que represento:

    Le han hecho efectiva la garantía de seriedad de oferta u otra garantía en los últimos tres (3) años, SI__ NO__: o ha realizado el pago para evitar la ejecución de la misma en la etapa precontractual, SI__NO__.

    Ha sido sancionada en la etapa contractual (multas o penal pecuniaria) por entidades públicas o privadas en los últimos tres (3) años. SI__NO__.

29. Que si durante la ejecución del contrato fuere dictado fallo con responsabilidad fiscal en firme y ejecutoriado en mi contra autorizo al MINISTERIO a hacer las verificaciones correspondientes en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.
30. Que SI _____acepto o No___ acepto (Señalar con una X) ser notificado a través de correo electrónico de conformidad con lo señalado en los artículos 56 y 67 del CPACA. En caso afirmativo, por favor indicar el correo electrónico en el cual recibirá notificaciones, en el siguiente espacio: correo electrónico para notificaciones _____.

Atentamente;
Nombre o Razón Social del PROPONENTE _____
Nit
Nombre del Representante _____
Cédula de Ciudadanía No. _____ de_____

Dirección _____
Ciudad _____
Teléfono _____
Correo electrónico _____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

Firmada por el proponente, o por el representante legal de la persona jurídica, del consorcio o de la unión temporal, según sea el caso.

Nota1: Teniendo en cuenta que el objeto del proceso implica actividades de la ingeniería, la propuesta deberá estar **AVALADA** por **un ingeniero eléctrico o ingeniero electricista o electromecánico o de distribución y redes eléctricas,** inscrito y con tarjeta y/o matrícula profesional vigente, debidamente inscrito ante la autoridad competente; en consecuencia si el Representante Legal de la Sociedad, Consorcio o Unión Temporal PROPONENTE o el apoderado constituido para tal efecto, ostenta dicha profesión, deberá adjuntar con esta carta de presentación de la propuesta certificación expedido por el respectivo Consejo Profesional donde conste que se encuentra inscrito y/o registrado vigente y que no presenta sanciones vigentes a la fecha.

La certificación de la tarjeta profesional debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de ofertas del proceso y ser expedida con una antelación no mayor a 6 meses a la fecha de presentación de ofertas del presente proceso.

Nota 2: El aval que aparece a continuación es para diligenciar sólo cuando el Representante Legal de la persona jurídica proponente o del Consorcio o Unión Temporal proponente no es **ingeniero eléctrico o ingeniero electricista o electromecánico o de distribución y redes eléctricas** establecidas por el Ministerio de Educación**,** inscrito y con tarjeta y/o matrícula profesional vigente.

AVAL DE LA PROPUESTA

De acuerdo con lo establecido en la Ley 842 de 2003[1] y debido a que el suscriptor de la presente propuesta no es ingeniero en las áreas requeridas en el presente proceso, Yo _____ Ingeniero_____, con tarjeta profesional No. _____ del Consejo Profesional de_____ de _____ y C.C. No. _____ de_____ Avalo la presente propuesta.

_____

FIRMA DE QUIEN AVALA LA PROPUESTA

Nota 3: En todo caso, se deberá anexar con la propuesta, la certificación expedida por el respectivo Consejo Profesional donde conste que se encuentra inscrito y/o registrado vigente y que no presenta sanciones vigentes a la fecha. **En caso de estar avalada**, pero no se allegue en debida forma tales documentos, la entidad realizará el requerimiento respectivo y en caso de no aportarlos la propuesta incurrirá en causal de rechazo.

Nota 4: Teniendo en cuenta que el objeto del proceso implica actividades de la ingeniería, la propuesta deberá estar AVALADA al momento de presentar la propuesta, en consecuencia, en caso de no cumplir con este requisito, la misma quedará incursa en la causal de rechazo, sin lugar a subsanación por cuanto el Aval corresponde a un requisito de capacidad legal que no puede ser acreditado con posterioridad a la fecha máxima de presentación de ofertas.

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

ANEXO No. 02
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS

1. CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO.

Durante la ejecución del contrato se deben realizar las siguientes actividades:

a) Recibir y registrar las solicitudes de servicio por demanda (reparación, traslado, adecuación, instalación, desinstalación de puntos de red, salidas de corriente regulada, infraestructura eléctrica y cableado estructurado) que realice el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través del (los) Supervisor(es) del Contrato. El registro debe incluir mínimo los datos de fecha, hora, descripción de la solicitud y número de caso. El número de caso asignado se utilizará para identificar y hacer seguimiento a las solicitudes realizadas con el objeto de verificar el cumplimiento de los niveles de servicio especificados en el presente anexo.
b) Planear y ejecutar la implementación de las soluciones de acuerdo con las mejores prácticas, los lineamientos de los fabricantes y la normatividad vigente.
c) Atender dentro de los horarios y tiempos establecidos en el numeral NIVELES DE SERVICIOS MÍNIMOS, todas las solicitudes de servicio, diagnóstico, reparación e instalación de los elementos de cableado estructurado y corriente regulada que solicite el Ministerio a través de (los) supervisor(es) del contrato.
d) Cumplir con los plazos avalados por el (los) supervisor(es) del contrato, de acuerdo con los términos para implementar las soluciones.
e) Entregar certificados todos los puntos en cobre y fibra de cableado estructurado que sean objeto de instalación y/o reparación. La certificación se dará por aceptada con el envío en formato electrónico del reporte generado por la herramienta de certificación.
f) Desarrollar los trabajos de acuerdo con los requisitos técnicos mínimos exigidos por el Ministerio para lo cual el supervisor verificará el resultado del trabajo, los acabados, el cumplimiento de la normatividad de instalación, entre otros.
g) Cumplir con las instrucciones del (los) supervisor(es) del contrato, entre estas, la remoción y/o remplazo a su cargo de cualquier parte o elemento que no cumpla con las especificaciones técnicas requeridas, así como el retiro y/o remplazo de cualquier material que no reúna las condiciones de calidad, estabilidad o presentación estética de los acabados.
h) Instalar únicamente materiales o productos de la marca ofertada, y en caso de que por fuerza mayor deba modificarlos, utilizar elementos de características técnicas iguales o superiores a las ofertadas previa autorización del (los) supervisor(es) del contrato.
i) Reparar los daños que se presenten en las instalaciones del Ministerio con ocasión de las actividades propias del contrato, entregando los elementos o partes dañadas en

las mismas condiciones de estética y acabados que presentaban antes de iniciar las labores. Para el caso de daños presentados en bienes activos (ejemplo: computadores, video beams, pantallas, etc.) éstos se deben reponer por otro de iguales características técnicas y funcionales.

j) Dejar los sitios de trabajo intervenidos por las obras en correctas condiciones de orden y aseo. Disponer de telas, plásticos, cartones o elementos para cubrir, proteger y aislar las áreas, muebles y/o equipos de puestos de trabajo.
k) Realizar las actividades complementarias o trabajos menores tales como resanes, pintura, movimiento de paneles, techo y piso falso, perforación de paneles o divisiones y demás que se requieran para la correcta implementación de las soluciones.
l) Cumplir con los estándares vigentes para redes de cableado estructurado y redes de corriente eléctrica regulada. (Normas Técnicas RETIE/ANSI/TIA/EIA y todas las vigentes que apliquen para el estado colombiano).
m) Los productos y componentes de cableado estructurado deben haber sido comprobados y certificados por laboratorios debidamente acreditados para ese fin (UL, ETL)
n) Coordinar con los supervisores del Ministerio de Hacienda y Crédito Público las actividades a ejecutar con previa autorización por parte del (los) supervisor(es) del contrato.
o) Mantener dentro de las instalaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el stock de materiales de mayor consumo como cable UTP, cable eléctrico, faceplates de datos, tomas eléctricas, breakers, tubería y canaleta metálica, para atender las solicitudes de servicio dentro de los niveles de servicio requeridos. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a través del (los) supervisor(es) del contrato, indicará al contratista el lugar que se tiene destinado para tal fin.
p) Delimitar las áreas circundantes al sitio donde se estén realizando trabajos con cintas y conos de seguridad y adoptar las medidas necesarias para evitar accidentes que afecten la integridad de los funcionarios, contratistas y visitantes del Ministerio.
q) Cumplir con las disposiciones de seguridad para el acceso y tránsito del personal por las instalaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y con los procedimientos para el ingreso y retiro de herramientas, elementos y materiales utilizados y/o sobrantes durante todo el tiempo de ejecución de las actividades propias del objeto contractual.
r) Acatar las disposiciones contenidas en Ley 842 de 2003 sobre la reglamentación del ejercicio de las ingenierías y de sus profesiones auxiliares; en la Ley 1264 de 2008 mediante la cual se adopta el código de ética de los técnicos electricistas; en el Decreto 991 de 1991 mediante el cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Técnico electricista y demás normas vigentes que apliquen.
s) Clasificar, organizar, empacar, y relacionar en detalle para su traslado y entrega para su disposición final, todo el material o elementos que se desinstalen de la

infraestructura de cableado estructurado y de red eléctrica regulada como parte de los trabajos de mantenimiento.

2. NIVELES DE SERVICIO MÍNIMOS

Los servicios serán solicitados por el (los) supervisor(es) del contrato, o por persona delegada, y deberán ser atendidos teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

a) El Ministerio hará las solicitudes a través de correo electrónico y/o línea telefónica y/o plataforma Web al ingeniero asignado a la ejecución del contrato quien deberá gestionar y confirmar el recibido de dicha solicitud. El horario para registrar solicitudes de requerimientos será cinco días (5) a la semana (días hábiles), en el horario de 8:00 a.m. a 6:00 p. m., sin perjuicio de que se puedan presentar casos de emergencia en donde se requiera solicitar la atención prioritaria por fuera del horario establecido.
b) Responder a la solicitud de servicio dentro de un plazo no mayor de 8 horas contadas a partir de la hora del registro de la solicitud del servicio, indicando número de ticket asignado, fecha y hora de registro.
c) Realizar visita de inspección en sitio dentro de un plazo no mayor a 24 horas contadas a partir de la hora del registro de la solicitud del servicio, para el levantamiento de información y diagnóstico de la solicitud requerida, definición del plan de trabajo y programación de actividades.
d) Responder a la solicitud de servicio dentro de un plazo no mayor de 48 horas contadas a partir de la hora del registro de la solicitud del servicio, indicando plan general de trabajo, tiempo de ejecución de los trabajos requeridos y fecha de entrega programada de la solución.
e) Realizar la entrega formal de los trabajos 100 % finalizados dentro de los tiempos de ejecución definidos por el contratista para su verificación y visto bueno del (los) supervisor(es) del contrato. Por entrega formal se entiende que una vez el contratista ha finalizado completamente los trabajos que demanden la atención de la solicitud del servicio, debe realizar la entrega en sitio de los trabajos realizados junto con las evidencias y soportes documentales correspondientes a los costos discriminados de los trabajos ejecutados de acuerdo a la lista de precios unitarios y/o cotizaciones aprobadas por la supervisión, las certificaciones de los puntos de red instalados, trasladados y/o reparados, las tomas lógicas y eléctricas debidamente maquilladas, el informe de ejecución con el respectivo registro fotográfico, el plan de trabajo llevado a cabo, y demás formatos o documentos que se requieran tales como planos, diagramas o esquemas que permitan evidenciar y verificar el detalle de la solución implementada.
f) Atender solicitudes de servicio de emergencia de forma inmediata. Las solicitudes de servicio de emergencia son aquellas que se generan por fallas o daños en la red eléctrica regulada y/o de cableado estructurado que afecten el normal funcionamiento de equipos electrónicos y de cómputo, y a usuarios y/o servicios críticos de la entidad.

3. HORARIO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

Realizar las actividades de instalación y/o de mantenimiento en horarios previamente acordados con el (los) supervisor(es) del contrato. Las actividades a desarrollar se realizarán de acuerdo a la disponibilidad de acceso a las áreas a intervenir. Por tratarse de áreas en servicio, al menos el 85% de los trabajos deberán llevarse a cabo fuera del horario laboral del Ministerio, es decir en horario nocturno (después de la 6:00 p.m.), fines de semana y festivos. Se podrán realizar actividades en horarios diferentes con autorización previa del (los) supervisor(es) del contrato o de acuerdo con las instrucciones impartidas por el área de seguridad. Queda entendido que las labores que impliquen ruido o contaminación por el uso de herramientas eléctricas o aplicación de agentes industriales no se podrán efectuar durante el horario laboral del Ministerio (Desmantelamientos, cortes mecánicos, perforaciones, pulimentos, etc.).

4. ELEMENTOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A CARGO DEL CONTRATISTA

Dotar al personal asignado al Ministerio de:

a) Uniformes y carné con distintivos o logos de la empresa oferente del servicio. Todo trabajador debe portar dentro de las instalaciones del Ministerio dichos elementos con su respectiva identificación.
b) Elementos de seguridad y protección personal (Casco, gafas de seguridad, guantes, botas de seguridad y demás requeridos para cumplir con las disposiciones de seguridad industrial).
c) Herramientas, equipos y elementos necesarios para la correcta ejecución del contrato

5. CERTIFICADOR

El contratista deberá entregar al inicio del contrato copia del certificado de calibración del equipo certificador de par trenzado de cobre y fibra óptica expedido por el fabricante donde se especifique la fecha de calibración, la cual no deberá ser superior a un año y que deberá mantenerse vigente durante todo el tiempo de ejecución del contrato. Los informes de certificación generados durante la ejecución del contrato deberán contener la fecha de calibración actualizada. En caso de requerirse la calibración anual del equipo durante la ejecución del contrato, el contratista deberá contar con disponibilidad de otro equipo certificador que supla su función y que cumpla con las mismas condiciones señaladas en el presente numeral.

Los informes de certificación de los puntos de red instalados, reparados o reubicados que se generen durante la ejecución del contrato deberán entregarse tanto en formato nativo como en formato pdf.

6. MEJORAS CONTINUAS DEL SERVICIO:

El Contratista al identificar oportunidades de mejoras de la infraestructura de cableado estructurado y corriente regulada deberá incorporarlas al servicio, previo acuerdo con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través del (los) supervisor(es) del contrato.

7. CUMPLIMIENTO:

Cumplir a cabalidad, con todas las obligaciones junto con las políticas, normas y procedimientos fijados por el Ministerio; así como con los niveles de servicio, cronogramas y horarios previamente aprobados por el (los) supervisor(es) para el correcto desarrollo del contrato.

8. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Cumplir con todas las disposiciones legales vigentes en materia de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, y demás disposiciones contempladas en la normatividad vigente tendientes a garantizar la seguridad del personal contratista y del personal que labora en las instalaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Acatar las instrucciones impartidas por el Ministerio de Hacienda en torno al cumplimiento de medidas de seguridad y salud en el trabajo durante el desarrollo de las actividades propias del objeto contractual.

Dotar al personal con elementos de bioseguridad y cumplir todos los protocolos y directrices al interior del Ministerio de Hacienda y Crédito Público para efectos de impedir la propagación del Covid-19.

9. MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS

Cumplir con todas las disposiciones legales vigentes en materia de gestión ambiental tendientes a garantizar el adecuado manejo y disposición final de los materiales obsoletos e inservibles desinstalados de la infraestructura del Ministerio de Hacienda. La disposición final de los materiales y residuos generados durante la ejecución del contrato será asumida por el contratista dando cumplimento a las regulaciones ambientales, para lo cual deberá entregar los respectivos certificados de disposición final al (los) supervisor(es) del contrato.

10. GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS BIENES Y MANO DE OBRA

Prestar el servicio de mano de obra y el reemplazo de todas las partes defectuosas que se requieran para el normal funcionamiento de los componentes suministrados sin que implique costo adicional para el Ministerio. Esta garantía debe ser mínimo del plazo de duración del contrato y **un (1) año más a partir de la expedición del respectivo cumplido de recibo a satisfacción por parte del (los) supervisor(es) del contrato.**

La garantía cubrirá los elementos que resultaren con defectos de fabricación de los componentes instalados, que no cumplan con los estándares de mercado o mal implementados o cuya instalación no sea adecuada. El tiempo para la atención y solución de la garantía solicitada es de máximo un (1) mes contado a partir de la solicitud de la misma por parte del Ministerio.

11. ÍTEMS NO PREVISTOS

En el evento de requerirse el suministro y/o instalación de un elemento que no se encuentre incluido en la lista de precios unitarios establecida en el contrato que se suscriba, el contratista deberá presentar una (1) cotización que incluya el valor del elemento más la mano de obra por instalación del elemento, en un término no mayor de dos (2) días hábiles a partir de la fecha del requerimiento efectuado por el (los) supervisor(es) del contrato. Adicionalmente, la entidad solicitará hasta dos (2) cotizaciones adicionales a proveedores, con el fin de realizar un estudio comparativo y establecer el precio promedio del mercado de los bienes o servicios. Si el valor propuesto por el contratista es superior al valor promedio establecido, éste deberá adoptar el valor promedio obtenido en el estudio de mercado; si el valor propuesto por el contratista es menor al promedio establecido, se adoptará el valor propuesto por el contratista.

En caso que la entidad no logre obtener cotizaciones del elemento incluida la mano de obra, cuando así se requiera, se aplicará un 20% adicional al valor del elemento cotizado, para obtener el precio total del elemento con la instalación incluida.

Los elementos cotizados deberán cumplir con las especificaciones técnicas requeridas para su implementación o instalación.

12. CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS - RETIE

Dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE de acuerdo a la resolución 90708 del 30 de agosto de 2013 y sus resoluciones modificatorias y/o aclaratorias vigentes, y el código eléctrico colombiano NTC 2050 y demás normas que sean aplicables y a la normatividad vigente expedida por el Ministerio de Minas y Energía.

13. PERFILES Y ACTIVIDADES A CARGO DEL RECURSO HUMANO

Para la ejecución del contrato, el Contratista se obliga poner a disposición del Ministerio el recurso humano que cumpla con los siguientes perfiles

- **Ingeniero de mantenimiento**

El Contratista debe poner a disposición del Ministerio **un (1) Ingeniero**, el cual será responsable técnico de las actividades que se lleven a cabo para la atención y solución de los requerimientos solicitados. El Ingeniero de mantenimiento debe cumplir como mínimo con el siguiente perfil:

REQUISITOS DE FORMACIÓN	• Título profesional como ingeniero eléctrico o ingeniero electricista o ingeniero electromecánico o ingeniero de distribución y redes eléctricas. • Certificación de la matrícula profesional vigente al momento de presentación de ofertas del proceso, expedida por el respectivo Consejo Profesional de Ingeniería que lo regule.

	• Certificación o constancia de un curso o diplomado en actualización y/o aplicación del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y/o NEC 2020 y/o normatividad NTC 2050, expedido por una institución o centro educativo debidamente acreditado y/o autorizado. • Mínimo un (1) curso o entrenamiento de instalación de cableado estructurado certificado por el fabricante de los productos ofertados, tomado en el último año anterior al momento de presentación de ofertas. • Curso avanzado de trabajo seguro en alturas o reentrenamiento impartido por un ente certificador acreditado, vigente al momento de presentación de oferta.
REQUISITOS DE EXPERIENCIA	Mínimo Cinco (5) años de experiencia profesional relacionada, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, con actividades de instalación y/o implementación y/o diseño y/o dirección y/o mantenimiento de cableado estructurado y/o corriente Normal y/o Regulada. Se deberá especificar funciones del cargo y las fechas de inicio y terminación del período de tiempo certificado.
DEDICACION	Será requerida la presencia en las instalaciones del Ministerio del ingeniero, según la necesidad de la entidad. . No se requiere dedicación exclusiva del ingeniero.

El ingeniero de mantenimiento deberá realizar las siguientes actividades:

a) Definir y proponer las soluciones de instalación a los servicios solicitados, que incluirá entre otros los trazados de tendidos eléctricos y de cableado lógico.
b) Previo al inicio de las actividades propias de cada solución, presentar planos, plan de trabajo, cronogramas y obtener la aprobación de los Supervisores del Contrato.
c) Realizar los levantamientos de información previo a la realización de las intervenciones, mínimo deberá considerar lo siguiente:
   (1) Evaluar los puntos de red de datos y eléctricos a instalar previendo las condiciones óptimas para trazado y tendido de la red.
   (2) Distancias, capacidades y protecciones de carga eléctrica, estudios de carga de los diferentes tableros de distribución eléctrica regulada y demás aspectos técnicos.
   (3) Identificar y minimizar riesgos asociados.
   (4) Proponer la mejor opción de solución de acuerdo con las mejores prácticas.
   (5) Minimizar los tiempos de no disponibilidad de la infraestructura de cableado estructurado intervenido.

(6) En general, considerar todos aquellos factores tendientes a optimizar la solución a implementar.

d) Establecer las cantidades de materiales y el cronograma necesario para la instalación, modificación y mantenimiento objeto del contrato, el cual deberá contar con aprobación del (los) supervisor(es) del contrato.
e) Realizar visita de inspección en sitio dentro de un plazo no mayor a 24 horas contadas a partir de la hora del registro de la solicitud del servicio, para el levantamiento de información y diagnóstico de la solicitud requerida, definición del plan de trabajo y programación de actividades.
f) Cumplir con las normas técnicas, estándares y regulaciones vigentes, aplicable a los componentes de cableado estructurado y corriente eléctrica.
g) Firmar el formato de cumplimiento de Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE en los casos que se requiera.
h) Velar por la seguridad en el desarrollo de actividades propias del contrato y porque se cumpla con las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad industrial del personal y del público en general que labora y transita por las instalaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público que directa o indirectamente pueda resultar afectado por la ejecución de las actividades propias del contrato.
i) Responder a las solicitudes de servicio dentro del plazo y condiciones estipulados en los Niveles de Servicio Mínimos requeridos.
j) Realizar la entrega formal de los trabajos finalizados para verificación y visto bueno del (los) supervisor(es) del contrato.
k) Elaborar y/o diligenciar los formatos e informes requeridos por la supervisión para el seguimiento de ejecución del contrato (Actas, formatos de solicitud de requerimiento, plan de trabajo, relación de materiales instalados, informe de ejecución) y demás formatos e informes que sean solicitados por la supervisión del contrato.
l) Presupuestar el costo de los trabajos a ejecutar para aprobación de los supervisores previo al inicio de las actividades a desarrollar para la atención de los servicios solicitados por el Ministerio e informar oportunamente a los supervisores sobre el estado de los saldos disponibles.
m) Reportar al (los) supervisor(es) cualquier novedad, inconveniente o anomalía que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades en ejecución y que impliquen la suspensión o el retraso de las obras.

- **Técnicos de mantenimiento**

Para la ejecución de las actividades de mantenimiento, el Contratista debe disponer de mínimo **seis (6) técnicos o tecnólogos** debidamente calificados para implementar las soluciones a las solicitudes de servicio por demanda requeridos por el Ministerio, los cuales deben cumplir como mínimo con el siguiente perfil:

REQUISITOS DE FORMACIÓN	• Personal con matrícula profesional y certificación de vigencia expedida por el CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS – CONTE cada técnico debe tener mínimo las categorías TE-1[2] *"TÉCNICO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES"* y TE-6[3] *"TÉCNICO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS ESPECIALES"*[4] *ó* Personal con matrícula profesional y certificación de vigencia expedida por el CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TECNOLOGOS EN ELECTRICIDAD CONALTEL con matrícula profesional en Tecnología en Electricidad o Tecnología en Electromecánica. • Mínimo un (1) curso o entrenamiento de instalación de cableado estructurado certificado por el fabricante de los productos ofertados, tomado en el último año anterior al momento de la presentación de las ofertas. • Curso avanzado de trabajo seguro en alturas o reentrenamiento impartido por un ente certificador acreditado, tomado en el último año anterior al momento de presentación de ofertas
REQUISITOS DE EXPERIENCIA	Mínimo tres (3) años de experiencia específica en instalación y/o mantenimiento de redes de cableado estructurado y corriente eléctrica. Se deberá especificar

[2] *CLASE TE-1 TÉCNICO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES.*
A los Técnicos Electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado al Montaje y Reparación de circuitos eléctricos de todo tipo de salidas para tomacorrientes, enchufes, salidas para alumbrado, lámparas y luminarias, interruptores, conexiones especiales, tableros de distribución de circuitos, equipos de medida, protección, control, señalización y servicios auxiliares de instalaciones eléctricas residenciales y comerciales. CONTE: https://www.conte.org.co/requisitos/clases-de-matriculas/

[3] *CLASE TE-6 TÉCNICO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS ESPECIALES.*
A los Técnicos Electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado al Montaje y Conexión, Mantenimiento y Reparación de equipos eléctricos para instalaciones especiales, tales como Redes de fibra óptica, cableado estructurado, telecomunicaciones, telefonía, centros de cómputo, antenas, alarmas, circuitos cerrados de televisión, UPS, sistemas electrónicos, sistemas fotovoltaicos, PLC, corte y reconexión, macromedición, alumbrado público , sistemas de puesta a tierra, electrodomésticos, equipos de refrigeración, equipos de aire acondicionado, domótica, robótica, equipos biomédicos, protección catódica, parque automotor, aeronaves, embarcaciones, etc. CONTE: https://www.conte.org.co/requisitos/clases-de-matriculas/

[4] *IMPORTANTE: El Técnico Electricista, solo puede ejercer en las Clases y Actividades que le hayan sido asignadas en su Matrícula Profesional CONTE; cada especialidad es independiente una de la otra, por lo tanto, no podrá realizar actividades que no estén especificadas en su Matrícula Profesional. De no ser así estaría incurriendo en el Ejercicio Ilegal de la profesión. CONTE: https://www.conte.org.co/requisitos/clases-de-matriculas/*

	las fechas de inicio y terminación del período de tiempo certificado.
DEDICACION	Será requerida la presencia en las instalaciones del Ministerio solo en el momento que la Entidad genere un requerimiento. No se requiere dedicación exclusiva de los técnicos.

El personal técnico asignado al contrato ejecutará, bajo las instrucciones del Ingeniero a su cargo (Ingeniero de Mantenimiento), las actividades propias de mantenimiento de acuerdo con los requerimientos por demanda que se soliciten por parte del Ministerio. Cada requerimiento deberá ser atendido por un frente de trabajo diferente, - entendiéndose por frente de trabajo la cuadrilla compuesta por dos (2) técnicos -, y hasta un mínimo de seis (6) técnicos distribuidos en tres (3) frentes de trabajo, atendiendo de manera simultánea hasta tres (3) requerimientos diferentes.

El (los) supervisor(es) estimará(n) con el contratista los recursos adicionales de personal requerido para la ejecución de los trabajos frente a las necesidades de tiempo de entrega que requiere la entidad. El ingeniero de mantenimiento será responsable de la supervisión y coordinación del equipo de trabajo durante la ejecución de las actividades tendientes a solucionar de manera oportuna los requerimientos solicitados por el Ministerio. Si durante la ejecución del contrato se hace necesario que el contratista cambie alguno de los integrantes del equipo de trabajo, este deberá cumplir con el perfil y requisitos de formación y experiencia exigidos en el presente numeral, para lo cual deberá entregar la documentación respectiva para validación y/o aprobación de (los) supervisor(es) del contrato, previo al inicio de labores.

Es requisito obligatorio que el proponente disponga del recurso humano requerido que cumpla con los perfiles mínimos exigidos, el cual será objeto de verificación previa suscripción del acta de inicio como requisito para iniciar la ejecución del contrato.

NOTA 1: Las hojas de vida de la totalidad del personal solicitado como **RECURSO HUMANO** junto con sus documentos soporte, deberán ser presentados integralmente y en su totalidad a la Supervisión **máximo cinco (5) días hábiles** después de suscrito el contrato, **esto so pena de iniciar los procesos de incumplimiento y adelantar las demás actuaciones administrativas sancionatorias que haya lugar.**

Las hojas de vida serán revisadas y aprobadas por la supervisión del contrato, según la formación, experiencia y condiciones especificadas para tal fin en anterior cuadro del presente anexo técnico.

Si llegado el caso, la supervisión encuentra inconformidad o algún perfil u hoja de vida con sus documentos soportes no cumplen con los requerimientos solicitados en este anexo técnico, el contratista tendrá solo por una vez hasta cinco (5) días hábiles adicionales, para ajustar conforme a los requerimientos hechos por la supervisión del contrato previo a la aprobación, **esto so pena de iniciar los procesos de incumplimiento y adelantar las demás actuaciones administrativas sancionatorias que haya lugar.**

Una vez se apruebe las hojas de vida presentadas, el personal debe estar disponible inmediatamente para iniciar con el periodo de empalme y/o de ejecución del contrato, conforme lo determine la supervisión.

NOTA 2: La documentación de todo el personal deberá entregarse junto con autorización expresa y por escrito en la cual la persona natural que cumplirá cada perfil autoriza al CONTRATISTA a presentar su hoja de vida, Este requisito deberá cumplirse para cada uno de los integrantes que componen el recurso humano ofrecido por el contratista.

NOTA 3: Las hojas de vida deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. La experiencia relacionada debe estar sustentada y coincidir con los certificados expedidos por la empresa o entidad contratante correspondiente. El contratista deberá presentar las Hojas de Vida del Recurso Humano ofrecido, las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

    a. Datos Personales
    b. Formación Académica: Relación de la formación Académica, cuando aplique, en estricto orden cronológico, indicando el título obtenido
    c. Experiencia: Relación de la experiencia en estricto orden cronológico comenzando por el actual o último empleo o servicio prestado. Las certificaciones relativas a docencia no serán tenidas en cuenta como experiencia válida para este proceso.
2. Copia de la cédula de ciudadanía
3. Copia de los títulos académicos y/o Acta de Grado, cuando aplique. Los títulos provenientes del exterior deberán presentarse debidamente convalidados según la normatividad vigente.
4. Copia de la matrícula o tarjeta profesional respectiva, y certificación de vigencia de la misma, expedida por el consejo que regule el ejercicio de su profesión.
5. Autorización de trabajo y para ejercer la profesión en Colombia, en el caso de que aplique.
6. Certificaciones que acrediten la experiencia de cada uno de los perfiles propuestos. Las certificaciones del recurso humano presentado deberán ser emitidas por la empresa o entidad contratante y contener como mínimo la siguiente información:

    a) Nombre o razón social de la empresa o entidad que emite la certificación
    b) Nombre e identificación de la persona a la que se está certificando
    c) Relación de cargo y actividades o funciones desempeñadas
    d) Tiempo de servicio. Fecha de inicio y fecha de finalización del trabajo realizado

Por otra parte, en los casos en los que no se determine la información del día de manera exacta, se tomará el día quince (15) del mes como fecha de inicio y/o de terminación.

NOTA 4: PROFESIONAL POR PERFIL: El contratista deberá presentar una persona natural por cada uno de los perfiles mínimos antes descritos, por esta razón no se aceptará que una persona sea propuesta para ejecutar más de un (1) perfil.

NOTA 5: El contratista destinará para la ejecución del contrato, el recurso humano adicional al mínimo requerido y ofertado que él considere necesario; sin embargo, el grupo será conformado bajo las especialidades y requisitos anteriormente relacionados.

NOTA 6: Para la acreditación de experiencia de ingenieros, se tendrá en cuenta la experiencia adquirida conforme a lo establecido en la Ley 842 de 2003, es decir la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente; para el resto de las profesiones, se evaluará conforme a lo establecido en las normas que regulen su profesión.

NOTA 7: No se tendrán en cuenta certificaciones expedidas por el mismo profesional, ni cuentas de cobro o facturas.

NOTA 8: En el evento que la experiencia acreditada presente traslapo de tiempo, es decir, funciones y actividades que hayan sido desempeñadas de manera simultánea durante el mismo periodo en diferentes contratos o proyectos, el tiempo de experiencia certificada se contabilizará por una sola vez.

NOTA 9: Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones",* se realizó el respectivo análisis donde se pudo evidenciar que técnicamente no es viable incluir como obligación del contratista, la vinculación o contratación de personas en estado de pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en relación con los perfiles requeridos.

Lo anterior, teniendo en cuenta a que la inclusión de personal sin el conocimiento específico requerido puede llevar a ocasionar una ejecución ineficaz e ineficiente del contrato.

NOTA 10: Si durante la ejecución del contrato se hace necesario que el Contratista cambie alguno(s) del (los) integrante(s) del recurso humano disponible, este (os) deberá (n) ser reemplazado (s) dentro de un término no mayor a cinco (5) días hábiles, el (los) cual (es) deberá(n) cumplir, en todo caso, con los mismos requisitos de formación y experiencia establecidos en el presente Anexo técnico, por lo que se deberá entregar a los supervisores la documentación exigida para la verificación y aprobación del (los) perfil (es) asignado (s).

Una vez aprobado el cambio de personal por parte del Ministerio, el Contratista deberá garantizar el empalme y la continuidad en la prestación del servicio.

NOTA 11: Independientemente del personal mínimo solicitado y dependiendo de la actividad que se adelante, el CONTRATISTA se obliga a poner a disposición TODO el personal profesional y de apoyo, para dar soporte a las diferentes actividades que se adelanten, sin que genere costos adicionales a los especificados en la oferta.

NOTA 12: El Ministerio se reserva la facultad de solicitar a través de los supervisores del contrato, el cambio de cualquier personal en caso de no existir entera satisfacción del desarrollo de las actividades a su cargo.

ANEXO No. 3
ANÁLISIS DE SECTOR-ESTUDIO DE MERCADO

El análisis del sector cubre tres áreas a saber:

A. Análisis del mercado
B. Análisis de la demanda
C. Análisis de la oferta

A. Análisis del mercado

En cumplimiento de los dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.1.1.6.1., "Deber de análisis de las Entidades Estatales. La entidad debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. en concordancia con la GUÍA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR emitida por Colombia Compra Eficiente, el Ministerio realiza el análisis del sector, de la siguiente manera:

1. SECTOR SERVICIOS

ASPECTO	ANÁLISIS DEL ÁREA RESPONSABLE
La importancia del sector en el contexto local y nacional	El sector servicios es un importante generador de empleo y representa una gran parte del PIB total tanto en economías desarrolladas como en economías en desarrollo, su crecimiento y especialización han sido evidentes en prácticamente todos los ámbitos del quehacer humano. No obstante, su análisis y estudio no han sido lo más amplio que supondría el sector, esto es debido a que en la historia económica de los países la agricultura y la industria fueron los pilares sobre los cuales se sostuvo la producción. El inicio de la vida económica capitalista de las naciones se encuentra respaldado por un pasado agrícola, gradualmente las naciones se van incorporando a la vida industrial y posteriormente se da el desarrollo de los servicios, esto es así al menos en teoría[5]
Datos históricos de desempeño del sector	JP Morgan revisó las proyecciones del PIB de Colombia para el primer trimestre de 2024. Con lo anterior, estima un crecimiento anualizado del 4,0%. Esto marca una aceleración significativa respecto a las evaluaciones previas,

[5] http://herzog.economia.unam.mx/lecturas/inae3/romeroaj.pdf

	subrayando una recuperación más rápida de lo esperado en diversos sectores de la economía.
Principales cifras comerciales (sector de software y tecnologías de la información)	La protección del consumidor, la seguridad de los datos, la ciberseguridad y los pagos electrónicos son áreas que requieren una atención especial y pronta. Ya que la falta de regulaciones claras y efectivas puede crear un entorno propicio para prácticas comerciales injustas, violaciones de la privacidad y riesgos cibernéticos. Por lo que es necesario que los gobiernos y las autoridades regulatorias trabajen en conjunto con el sector privado para establecer políticas y leyes que no entorpezcan la adopción de tecnologías, protejan a los usuarios y fomenten la confianza en el comercio electrónico y los servicios digitales. "En el 2024, se espera que la economía digital crezca cerca de un 20% en Colombia. Para ello, la educación es clave, preparando a los futuros líderes empresariales y trabajadores con el conocimiento y las habilidades necesarias para comprender el entorno digital, integrar la tecnología de manera efectiva en la estrategia empresarial, tomar decisiones informadas basadas en datos y análisis, gestionar el cambio y fomentar la innovación en sus organizaciones "[6]

2. SECTOR ECONÓMICO:

El sector de la tecnología es una industria que ha estado sujeta a muchos cambios en los últimos años como la búsqueda de una rápida innovación tecnológica y reducción de costos de las soluciones que fabrican. En América Latina, los dos países que se destacan para abastecer su demanda nacional son México y Brasil, donde México es el principal exportador y productor de hardware de América Latina.

Aunque Colombia no se destaca como exportador, importador ni productor, si se ha visto un incremento notable en los últimos años en ventas y uso de hardware y software, tanto que en este momento tiene centro de operaciones de muchas multinacionales importantes a nivel mundial.

[6] https://www.portafolio.co/innovacion/el-71-de-las-empresas-colombianas-planean-iniciar-su-transformacion-tecnologica-en-2024-598038#:~:text=El%2071%25%20de%20las%20empresas%20colombianas%20planean%20iniciar%20transformaci%C3%B3n%20tecnol%C3%B3gica,Transformaci%C3%B3n%20tecnol%C3%B3gica.&text=09%20feb%202024%20%2D%209%3A50%20a.,-m.

Los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales y otros compradores.

<table>
<tr><td>ASPECTO</td><td colspan="4">ANÁLISIS DEL ÁREA RESPONSABLE</td></tr>
<tr><td>Cambios en los presupuestos</td><td colspan="4">A Noviembre 2023 – Fecha de Publicación: 02 de febrero de 2024 [7]
<table>
<tr><th>APROPIACIÓN INICIAL</th><th>ADICIONES</th><th>REDUCCIONES</th><th>APROPIACIÓN VIGENTE</th></tr>
<tr><td>$ 49.976.647.565.639,00</td><td>$ 23.810.339.692.804,00</td><td>$ 33.898.983.056.320,00</td><td>$ 39.888.004.202.123,00</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td>IPC 2023</td><td>9.28%</td><td>TRM 2023 Valor promedio año</td><td>$ 4.325,05</td></tr>
</table>

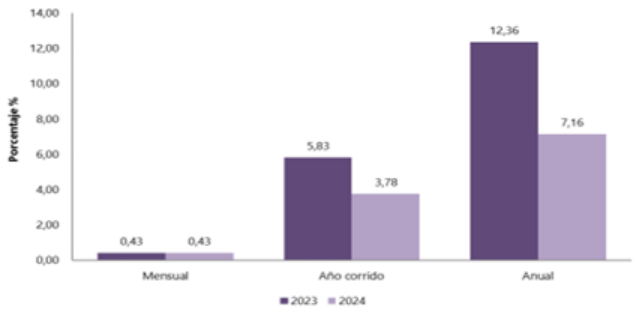
Adicionalmente se presenta un breve análisis del comportamiento económico del país con base en las estadísticas presentadas por el DANE, el Banco de la República, algunos de las variables económicas que afectan al sector referidas a:

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo. La variación del precio de un bien o servicio es la suma ponderada de variación de precio del artículo en las ciudades investigadas

En mayo de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,43%, la variación año corrido fue 3,78% y la anual 7,16%.

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Mayo 2023 - 2024



Fuente: DANE, IPC.

7 https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/portal/PresupuestoMHCP/pages_home/PresupuestoMHCP/PresupuestoMHCP2023

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2024, el IPC registró una variación de 0,43% en comparación con abril de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,43%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%), Restaurantes y hoteles (0,65%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,51%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,42%), Salud (0,36%), Prendas de vestir y calzado (0,20%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,13%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,11%), Educación (0,03%), Recreación y cultura (-0,02%), Transporte (-0,05%) y por último, Información y comunicación (-0,16%).

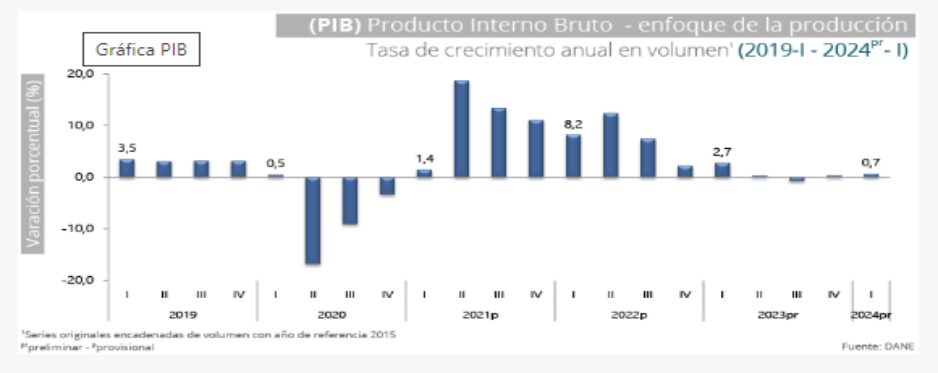
Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2023 - 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,92	0,28	0,74	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,68	0,07	0,65	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,85	-0,17	0,51	0,10
TOTAL	100,00	0,43	0,43	0,43	0,43
Bienes y servicios diversos	5,36	0,37	0,02	0,42	0,02
Salud	1,71	0,85	0,01	0,36	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,60	0,02	0,20	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,44	0,02	0,13	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,15	0,02	0,11	0,00
Educación	4,41	0,02	0,00	0,03	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,02	0,00	-0,02	0,00
Transporte	12,93	1,19	0,16	-0,05	-0,01
Información y comunicación	4,33	0,05	0,00	-0,16	0,00

Fuente: DANE, IPC

PRODUCTO INTERNO BRUTO -PIB

El PIB (Producto Interno Bruto) de un país representa el valor de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de una nación en un año determinado, tanto por empresas nacionales como extranjeras. El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. El PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio. Este indicador es un reflejo de la competitividad de las empresas.



Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2024-v2.pdf

En este sentido, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) indicó en primer trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023pr.

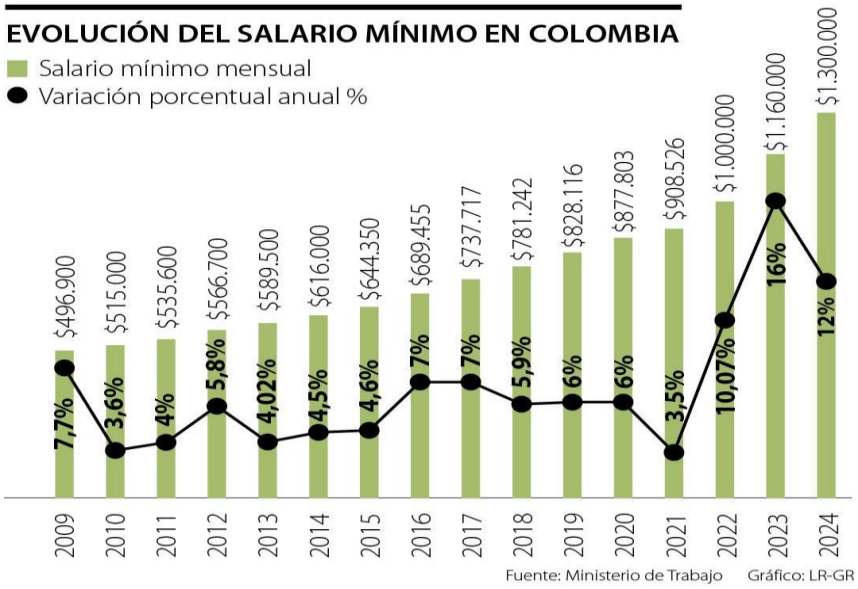
Una de las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado es:

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 crece 4,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

VARIACIÓN DEL SALARIO MINIMO LEGAL VIGENTE

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el índice de precios al consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. Además, son variables que afectan la actividad económica estudiada toda vez que las actividades que allí se enmarcan son desarrolladas por fuerza laboral, sobre todo lo relacionado con el tema de dotación y adecuación tecnológica.

ESPACIO EN BLANCO

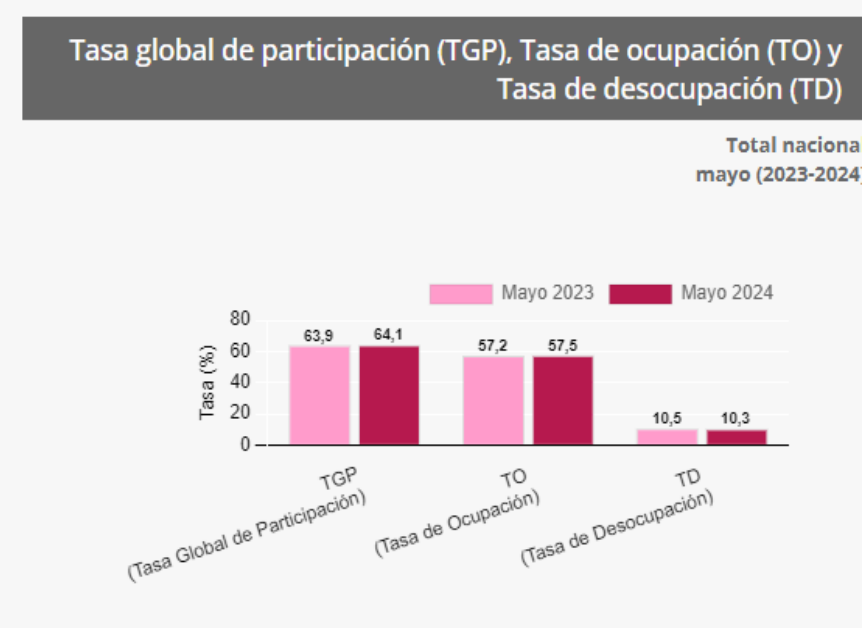


Fuente: https://www.larepublica.co/economia/salario-minimo-2024-gobierno-nacional-aumentara-12-el-salario-minimo-por-decreto-3774271

El monto del salario mínimo para el año 2024 se estableció en un millón trescientos mil pesos m/cte. ($ 1.300.000) con un auxilio de transporte de $ 162.000 pesos y fue acordado entre los sindicatos, gremios y el gobierno nacional.

VARIACIÓN DEL EMPLEO: Para el mes de mayo de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,3%, mientras que en el mismo mes de 2023 fue 10,5%. La tasa global de participación se ubicó en 64,1% y la tasa de ocupación en 57,5%, estas tasas en mayo de 2023 fueron 63,9% y 57,2%, respectivamente.

ESPACIO EN BLANCO



Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

En mayo de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,3%, mientras que en el mismo mes de 2023 fue 11,2%. La tasa global de participación se ubicó en 67,1%, lo que significó un aumento de 1,4 puntos porcentuales frente a mayo de 2023 (65,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,2%, lo que representó un aumento de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (58,3%).

VARIACIÓN DEL TASA DE CAMBIO:

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos, se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

ESPACIO EN BLANCO



Fuente: https://www.dolar-colombia.com/grafica?fi=2024-01-31&ff=2024-06-27

A medida que el precio del dólar incrementa su valor, los productos importados se hacen más costosos y esto se traduce en el aumento de la inflación y el impacto en el impacto de las finanzas de los colombianos.

3. ASPECTO TÉCNICO

Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como:

ASPECTO	ANÁLISIS DEL ÁREA RESPONSABLE
Cambios tecnológicos	Los cambios tecnológicos relacionados pueden reflejarse en plataformas de comunicaciones más eficientes como anchos de banda o dispositivitos tecnológicamente más avanzados
Amplitud de la oferta de bienes tecnológicos	El mercado de este tipo de servicios es amplio y competitivo.
Especiaciones de calidad y tiempos de entrega	N/A.

4. ASPECTO LEGAL

La Entidad Estatal debe identificar, tanto la normatividad que influye en el mercado, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular.

ASPECTO NORMATIVA	ANÁLISIS DEL ÁREA RESPONSABLE Y GRUPO DE LICITACIONES Y PROCESOS ESPECIALES
Al objeto del Proceso de Contratación;	• Constitución Política De Colombia de 1991 como norma superior. • El proceso se adelantará dando cumplimiento al estatuto general de contratación, Ley 80 de 1993, Decreto 1082 de 2015, Ley 1952 de 2019, Manual de Contratación del Ministerio de Hacienda y Crédito público, adoptado mediante Resolución No. 3475 del 26 septiembre de 2014 y demás normas establecidas sobre la materia. • Ley 1150 de 2007 Por medio de la cual se introducen medidas para eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 • Decreto 1082 del 2015 Decreto Reglamentario de Contratación Pública. • Ley 1474 de 2011 Estatuto Anticorrupción • Decreto 1860 de 2021 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones. • Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
Mercado del bien o servicio	Normativa específica relacionada: Ley 23 de 1982: Ley sobre derechos de Autor Decreto 1474 de 2002: Por el cual se promulga el Tratado de la OMPI, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, sobre Derechos de Autor (WCT)

	Decreto 1360 de 1989: Decreto por el cual se reglamenta la Inscripción del Soporte Lógico (Software) en el Registro Nacional de Derechos de Autor.(en caso de software específico de atención de llamadas)
Normas ambientales y los cambios recientes en la implementación y el impacto de tales modificaciones	* Ley 1259 de 2008 "Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones" Ley 1466 de 2011: Por el cual se adicionan, el inciso 2o del artículo de la Ley 1259 del 19 de diciembre de 2008, "por medio de la cual se instauró en el territorio nacional la aplicación del Comparendo Ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros, y se dictan otras disposiciones*Ley 1672 de 2013 "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan tras disposiciones"

B. Análisis de la demanda

Las Entidades Estatales deben analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien o servicio, teniendo en cuenta:

Histórico de compras o adquisiciones de la Entidad Estatal:

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público ha realizado contrataciones similares a la del presente proceso de selección así:

ASPECTO	ANÁLISIS
Modalidad de selección del contratista.	Selección abreviada de menor cuantía SAMC 01 DE 2014
Objeto del contrato	Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada con suministro de repuestos, incluida mano de obra, consistente en la instalación y modificación, de los puntos de red y corriente regulada que sean necesarios para el adecuado uso de los equipos de cómputo que se encuentran en la red del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
Cantidad del bien o servicio.	219 ítems

ASPECTO	ANÁLISIS
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	N/A
Valor de los contratos y forma de pago.	Valor de Contrato: $615'000.000 + IVA Adición Contrato: $137'5000.000 + IVA Forma de Pago: Cláusula 5ª Cto. No. 3.094-2014
Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	Uno en la vigencia 2014 con el contratista COMWARE S.A. Contrato 3.094-2014
Vigencia de los contratos.	2014 y 2015
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Funcionamiento.

ASPECTO	ANÁLISIS
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	COMWARE S.A T&S COMP TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S IMPORT SISTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS LTDA. INGENIERIA IT&T DE COLOMBIA S.A.S ALCALA ARQUITECTURA Y COMUNICACIONES SAS. CONTROLES Y AUTOMATIZACION SAS COMPUSER SAS ING LTDA COMPUREDES S.A CONSORCIO ESI-TE 2014
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	Sin sanciones.
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores	La Nación – Ministerio de Hacienda y Crédito Público cancelará el valor del contrato que se llegare a suscribir, en moneda legal Colombiana, y en mensualidades vencidas correspondientes a los elementos suministrados y al valor del trabajo efectivamente realizado, una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la expedición del cumplido de prestación del servicio a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, previa presentación de la factura correspondiente y de la certificación sobre el cumplimiento de las Obligaciones Parafiscales y seguridad social por parte del Contratista
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-11-2579007
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	Garantía Única Responsabilidad civil extracontractual

ASPECTO	ANÁLISIS
Modalidad de selección del contratista.	Licitación Pública N° 02 DE 2015

ASPECTO	ANÁLISIS
Objeto del contrato	Prestar el servicio de mantenimiento a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada que sean necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo que se encuentran en la red del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
Cantidad del bien o servicio.	230 ítems
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	N/A
Valor de los contratos y forma de pago.	Valor Contrato: $ 707.025.000 + IVA Forma de Pago: Cláusula 5ª Cto. No. 3.277-2015
Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	Uno en la vigencia 2015 con el contratista INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA S.A.S. Contrato 3.277-2015
Vigencia de los contratos.	2015 y 2016
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Funcionamiento.

ASPECTO	ANÁLISIS
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	COMERCIALIZADORA SER.COM SAS IP TECNHOLOGIES SAA CONTRONET LTDA SV INGENIERIA LTDA INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA SAS SISCOTEL LTDA CONSORCIO MIN HACIENDA No. 02-2015 IMPORT SISTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS LTDA. ALCALA ARQUITECTURA Y COMUNICACIONES SAS. CONSORCIO ELENCO DISEÑOS COMWARE SA BIG SOLUTIONS ENGINEERING SAS CONTROLES Y AUTOMATIZACIÓN SAS ING LTDA COMPUREDES SA SAVERA SAS UNION TEMPORAL REDES 2015 COMSISTELCO S.A.S
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	Sin sanciones
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores	La Nación – Ministerio de Hacienda y Crédito Público pagará el valor del contrato que se llegare a suscribir, en moneda legal Colombiana, y en mensualidades vencidas correspondiente al servicio efectivamente prestado de acuerdo con las cantidades de elementos instalados según los valores ofertados por el contratista en la propuesta presentada el día 15 de Mayo de 2015, la cual forma parte integral del presente contrato, una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección financiera del cumplido de prestación del servicio a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, previa presentación de la factura correspondiente y de la certificación sobre el cumplimiento de las Obligaciones Parafiscales y seguridad social por parte del Contratista.
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-136680

ASPECTO	ANÁLISIS
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	Garantía Única Responsabilidad civil extracontractual

ASPECTO	ANÁLISIS
Modalidad de selección del contratista.	Subasta Inversa No 7 de 2017
Objeto del contrato	Contratar el servicio de mantenimiento a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada que sean necesarios para el adecuado uso de los equipos de cómputo que se encuentran en la red del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
Cantidad del bien o servicio.	
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	N/A
Valor de los contratos y forma de pago.	Hasta por la suma de $675.000.000,00 M/CTE incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar, equivalente a 914,98 SMLMV Forma de Pago: Cláusula 5ª Cto. No. 3.276-2017
Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	Uno en la vigencia 2017 con el contratista SEAN ELECTRONICA LIMITADA Contrato 3.276-2017
Vigencia de los contratos.	2017 y 2018
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Funcionamiento.
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	1.INVERSER LTDA 2.SAVERA S.A.S 3.ALCALA ARQUITECTURA Y COMUNICACIONES S.A.S 4.INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA S.A.S 5.UNION TEMPORAL MINHACIENDA META 2017 6.SEAN R ELECTRONICA LTDA 7.UNION TEMPORAL DELTA 8.PROXEL COLOMBIA S.A.S 9.GLOBAL WIDE AREA NETWORK S.A.S

ASPECTO	ANÁLISIS
	10.INGENIERIA Y TECNOLOGIA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL – SUPRATEC LTDA.
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	Sin sanciones
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores	La Nación – Ministerio de Hacienda y Crédito Público - pagará al CONTRATISTA el valor del presente contrato, en moneda legal Colombiana, contra entrega y recibo a satisfacción de los servicios efectivamente prestados como solución a los requerimientos por demanda solicitados, de acuerdo con las cantidades de elementos instalados, una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera del cumplido de prestación del servicio a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, previa presentación de la factura correspondiente y de la certificación sobre el cumplimiento de las Obligaciones Parafiscales y seguridad social por parte del Contratista. Dichos pagos se efectuaran dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la expedición del cumplido a satisfacción por parte del supervisor designado para tal efecto, previa presentación en debida forma de la factura correspondiente y verificación de que el contratista se encuentra a paz y salvo en seguridad social y parafiscal.
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Publicado en SECOP II
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	Cumplimiento Calidad del servicio Pago se salarios y prestaciones Calidad y correcto funcionamiento Responsabilidad civil extracontractual

ASPECTO	ANÁLISIS
Modalidad de selección del contratista.	Subasta Inversa No 16 de 2018
Objeto del contrato	Contratar el servicio de mantenimiento a los componentes de cableado

ASPECTO	ANÁLISIS
	estructurado y corriente regulada que sean necesarios para el adecuado uso de los equipos de cómputo que se encuentran en la red del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
Cantidad del bien o servicio.	
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	N/A
Valor de los contratos y forma de pago.	Hasta por la suma de $426.942.243,00 M/cte., incluido IVA y todos los impuestos a que hubiere lugar equivalente a 546,49 SMMLV. Forma de Pago: Cláusula 5ª Cto. No. 3.431-2018
Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	Uno en la vigencia 2018 con el contratista MAKROSYSTEM COLOMBIA SAS. Contrato 3.431-2018
Vigencia de los contratos.	2018 y 2019
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Funcionamiento.
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	1.CONSORCIO CL MINHACIENDA 2.SEAN ELECTRONICA LTDA 3.UT EA 4.S&S INGENIERIA S.A. 5.EGC COLOMBIA SAS 6.MICROCORE SAS 7.IISTEC SAS 8.NEOGLOBAL SAS 9.GLOBAL WIDE AREA NETWORK SAS 10.CONSORCIO CABLEADO 11.MAKROSYSTEM COLOMBIA SAS 12.IT & T DE COLOMBIA SAS 13.GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	Sin sanciones
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores	La Nación – Ministerio de Hacienda y Crédito Público - pagará al CONTRATISTA el valor del contrato que se llegare a suscribir, en moneda legal colombiana, contra entrega y recibo a

ASPECTO	ANÁLISIS
	satisfacción de los servicios efectivamente prestados de acuerdo con las cantidades de elementos instalados, según los valores ofertados por el contratista en la lista de precios unitarios contenida en el Anexo 4 – Precios Referencia del presente contrato. Pagos que se realizarán una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera del cumplido de prestación del servicio a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, previa presentación de la factura correspondiente y de la certificación sobre el cumplimiento de las Obligaciones Parafiscales y seguridad social por parte del Contratista.
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Publicado en SECOP II
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	Cumplimiento Calidad del servicio Pago se salarios y prestaciones Calidad y correcto funcionamiento Responsabilidad civil extracontractual

ASPECTO	ANÁLISIS
Modalidad de selección del contratista.	Proceso de selección abreviada de menor cuantía No. MHCP-SAMC-02-2019.
Objeto del contrato	Prestar el servicio de mantenimiento a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada que sean necesarios para el adecuado uso de los equipos de cómputo que se encuentran en la red del MHCP.
Cantidad del bien o servicio.	
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	N/A
Valor de los contratos y forma de pago.	Valor inicial: Hasta por la suma de $748.648.000 M/CTE, equivalente a 904.04 SMMLV incluido IVA y todos los impuestos a que hubiere lugar. Se presentaron 5 adiciones estableciendo la siguiente información final: • *El valor del contrato será hasta por la*

ASPECTO	ANÁLISIS
	suma de $993.648.000 M/CTE, incluido IVA, y todos los gastos, costos, derechos, impuestos, estampillas, tasas, contribuciones y demás emolumentos relacionados con el cumplimiento del objeto del contrato. • *El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2021 o hasta el agotamiento de los recursos, lo primero que ocurra, contados a partir de la aprobación de las garantías que debe constituir el contratista, previo registro presupuestal.* Forma de Pago: Cláusula 5ª Cto. No. 3.409-2019
Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	Uno en la vigencia 2019 con el contratista ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES ELECTROCOM S.A.S Contrato 3.409-2019
Vigencia de los contratos.	2019, 2020 y 2021
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Funcionamiento.
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	**UNIÓN TEMPORAL CABLEADO META MIN HACIENDA 2019** **INGENIERÍA Y SOLUCIONES INSOL S.A.S.** **CONSORCIO CABLEADO 2019** **MULTIPLES TECNOLOGIAS APLICADAS DE COLOMBIA S.A.S.** **ING LTDA** **EGC COLOMBIA SAS** **INGENIERÍA IT&T DE COLOMBIA S. A. S** **ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES ELECTROCOM S.A.S** **IIS TECHNOLOGY SOLUTIONS SAS** **CONTRONET LTDA**
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	Sin sanciones
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores	LA NACIÓN – MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO - pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, en moneda legal colombiana, contra entrega y recibo a satisfacción de los servicios efectivamente prestados de acuerdo con las cantidades de elementos instalados según los valores de referencia de la lista de precios unitarios de los requerimientos por demanda solicitados, una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera del cumplido de prestación del servicio a satisfacción suscrito por el

ASPECTO	ANÁLISIS
	supervisor del contrato, previa presentación de la factura correspondiente y de la certificación sobre el cumplimiento de las Obligaciones Parafiscales y seguridad social por parte del Contratista.
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Publicado en SECOP II
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	Cumplimiento Calidad del servicio Pago se salarios y prestaciones Calidad y correcto funcionamiento Responsabilidad civil extracontractual

ASPECTO	ANÁLISIS
Modalidad de selección del contratista.	Proceso de selección abreviada de menor cuantía No MHCP-SAMC-03-2022.
Objeto del contrato	Prestar el servicio de mantenimiento a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada que sean necesarios para el adecuado uso de los equipos de cómputo que se encuentran en la red del MHCP.
Cantidad del bien o servicio.	
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	N/A
Valor de los contratos y forma de pago.	Valor inicial: El valor del contrato será hasta por la suma $300.000.000,00 moneda corriente, equivalente a 300 SMMLV incluido IVA y todos los gastos, costos, derechos, impuestos, estampillas, tasas, contribuciones y demás emolumentos relacionados con el cumplimiento del objeto del contrato.. Forma de Pago: Cláusula 5ª Cto. No. 3.177-2022
Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	Uno en la vigencia 2022 con el contratista ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES ELECTROCOM S.A.S Contrato 3.177-2022
Vigencia de los contratos.	2022
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Funcionamiento.
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	**INGENIERÍA Y SOLUCIONES INSOL S.A.S.** **CONTRONET LTDA**
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	Sin sanciones
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores	LA NACIÓN – MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO - pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, en moneda legal colombiana, contra entrega y recibo a satisfacción de los servicios efectivamente prestados de acuerdo con las cantidades de elementos instalados según los valores de referencia de la lista de

ASPECTO	ANÁLISIS
	precios unitarios de los requerimientos por demanda solicitados, una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera del cumplido de prestación del servicio a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, previa presentación de la factura correspondiente y de la certificación sobre el cumplimiento de las Obligaciones Parafiscales y seguridad social por parte del Contratista. De acuerdo con los valores unitarios
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Publicado en SECOP II
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	Cumplimiento Calidad del servicio Pago se salarios y prestaciones Calidad y correcto funcionamiento Amparo de provisión de repuestos y accesorios Responsabilidad civil extracontractual

ASPECTO	ANÁLISIS
Modalidad de selección del contratista.	Proceso de selección abreviada de menor cuantía No. MHCP-SAMC-01-2023
Objeto del contrato	Prestar el servicio de mantenimiento a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada que sean necesarios para el adecuado uso de los equipos de cómputo que se encuentran en la red del MHCP..
Cantidad del bien o servicio.	
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	N/A
Valor de los contratos y forma de pago.	Valor inicial: El valor del contrato será hasta por la suma de $648.505.228, incluido IVA y todos los gastos, costos, derechos, impuestos, estampillas, tasas, contribuciones y demás emolumentos relacionados con la celebración y ejecución del contrato Forma de Pago: Cláusula 5ª Cto. No. 3.350-2023
Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	Uno en la vigencia 2022 con el contratista ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES ELECTROCOM S.A.S Contrato 3.350-2023
Vigencia de los contratos.	2023
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Funcionamiento.
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	**INGENIERÍA Y SOLUCIONES INSOL S.A.S.** **CONTRONET LTDA**
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	Sin sanciones

ASPECTO	ANÁLISIS
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores	El valor del contrato a suscribir se pagará, por intermedio de la Coordinación de Pagaduría de la Subdirección Financiera de este Ministerio, al CONTRATISTA, con sujeción a la disponibilidad del P.A.C. (Programa anual mensualizado de Caja), en moneda legal colombiana, de acuerdo a las necesidades demandadas por la Entidad, contra entrega y recibo a satisfacción de las cantidades efectivamente instaladas, de acuerdo con la unidad de medida y valor establecidos para cada uno de los elementos definidos a continuación: De acuerdo con los valores unitarios
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Publicado en SECOP II
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	Cumplimiento Calidad del servicio Pago se salarios y prestaciones Calidad y correcto funcionamiento Amparo de provisión de repuestos y accesorios Responsabilidad civil extracontractual

Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio:

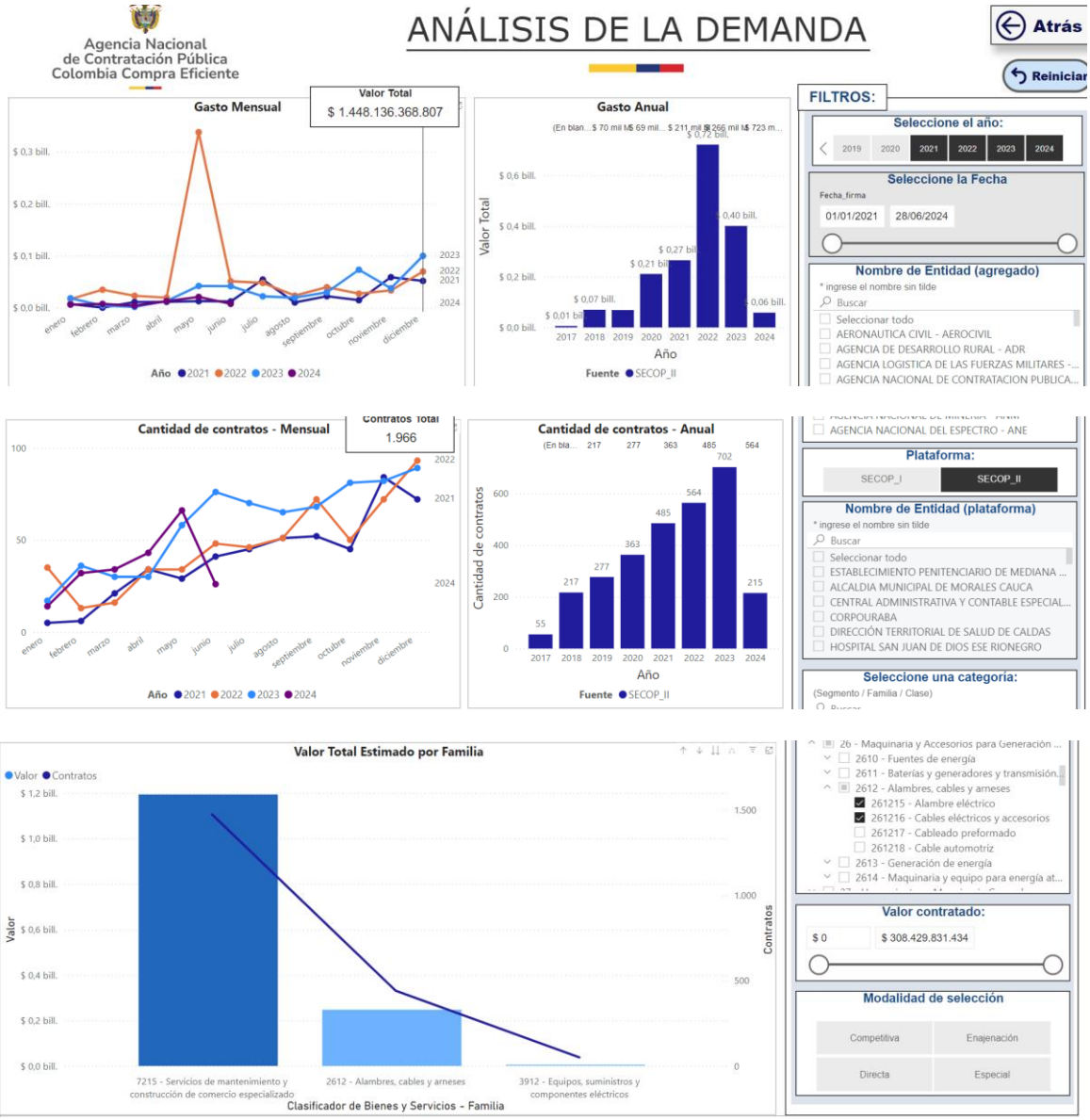
Teniendo en cuenta los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, para la realización de los estudios de sector, con el fin de tener un marco de referencia contractual, se realizó un análisis frente a contrataciones similares, en cuanto al objeto contratado por diferentes Entidades del Estado, encontrando que para suplir necesidades similares se han realizado, entre otras, las siguientes contrataciones:

PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
SAMC 003-2019_10 (SECOP II)	CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES	Suministro, instalación, configuración e implementación y puesta en funcionamiento del sistema de infraestructura de cableado estructurad	$660.000.000
SASI-00-010-2019 (SECOP II)	DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	CONTRATAR LA COMPRA DEL SISTEMA DE OFICINA ABIERTA Y SILLAS, INCLUIDA SU INSTALACIÓN, JUNTO CON LA COMPRA E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURO PARA LAS DIFERENTES SEDES DE LA DIRECCIÓN D	$10.186.377.730
SA-01-2019 (SECOP II)	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	Contratar la adquisición e instalación de la red de cableado estructurado para el sexto (6°) piso del Ministerio de Minas y Energía y quince (15) puntos de red adicionales categoría 7, de conformidad con el Formato de Características Técnicas.	$153.822.921
IDIPRON-CPS-2022-0490	CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DEL VALLE LIMITADA	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN EL ÁREA DE SISTEMAS PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE CONECTIVIDAD Y DAR SOPORTE A LA INFRAESTRUCTURA DE CABLEADO ESTRUCTURADO EN LAS DIFERENTES SEDES DEL	$28.8000.000

CD-39-2022-SC	INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA REALIZAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL CABLEADO ESTRUCTURADO Y LA RED DE DATOS DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA DE TUNJA	$24.450.456
SAMC-003-2021	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL	MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y DE LAS COMUNICACIONES INTERNAS EN LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL UAERMV	$179.034.480
FDLT-SAMC-014-2021	ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, REDES ELÉCTRICAS, CABLEADO ESTRUCTURADO, COMUNICACIONES CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y CONSUMIBLES PARA LA NUEVA SEDE DE LA ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO BOGOTA D.C	$70.769.270
PSAMCIPES072022	INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL- IPES	ADQUISICIÓN DE RENOVACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO EN LAS SEDES DEL INSTITUTO	$37.904.868
SAMC-1153-2022	CORMACARENA	INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE DATOS, REDES, REGULADA Y NORMAL CON DESTINO AL CENTRO DE MANDO Y CONTROL AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIA	$225.820.291
000205-2023	HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE HONDA ESE	REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS A TODO COSTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES -TIC, CABLEADO ESTRUCTURADO, CIRCUITOS CERRADOS DE CÁ	$200.000.000

Haciendo una revisión inicial a los contratos relacionados, se aprecia que existen diferencias en cuanto a ítems requeridos, modalidad de selección, presupuesto asignado y todo esto dependiente de la infraestructura con que cuenta cada entidad contratante

Adicionalmente se utilizó la herramienta de Colombia Compra eficiente para facilitar el análisis de la demanda, para el presente proceso de selección, se tomaron los cinco (5) códigos UNSPSC representativos (72151500 26121500 26121600 26121700 39131700), con ellos se aplicaron los filtros correspondientes para los últimos 4 años y para todas las entidades y se obtuvo la siguiente información:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2021			2022			2023			2024	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	tos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	359	$ 206.246.652.399	14,24%	429	$ 642.790.697.085	44,39 %	523	$ 293.048.765.202	20,24%	164	$ 51.801.558.098
2612 - Alambres, cables y arneses	111	$ 58.164.511.177	4,02%	126	$ 79.297.688.037	5,48%	161	$ 104.247.194.964	7,20%	43	$ 5.578.922.165
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	15	$ 1.208.586.299	0,08%	9	$ 692.385.181	0,05%	18	$ 3.962.862.453	0,27%	8	$ 1.096.545.747
Total	**485**	**$ 265.619.749.875**	**18,34%**	**564**	**$ 722.780.770.303**	**49,91 %**	**702**	**$ 401.258.822.619**	**27,71%**	**215**	**$ 58.477.026.010**

De la anteriores graficas se puede concluir que se aprecia un incremente sostenido en los gastos y números de contrato a partir del año 2021, correspondiente a la familia de códigos escogidos. De la misma manera se observa que el grupo correspondiente a la familia 7215 de servicio de mantenimiento y construcción de comercio, tiene la mayor proporción de valores y contratos frente a la familia 2612 alambres cables y arneses así como la familia 3912 equipos suministros y componentes eléctricos del calificador de bienes y servicios.

c. Análisis de la oferta

¿Quién vende?:

Realizada consulta en el Sistema de Información y Riesgo Empresarial (SIREM) se identifica los proveedores con registro en Actividades de Informática que en el mercado nacional potencialmente pueden prestar el servicio que se pretende adquirir con el presente proceso los cuales se relacionan a continuación.

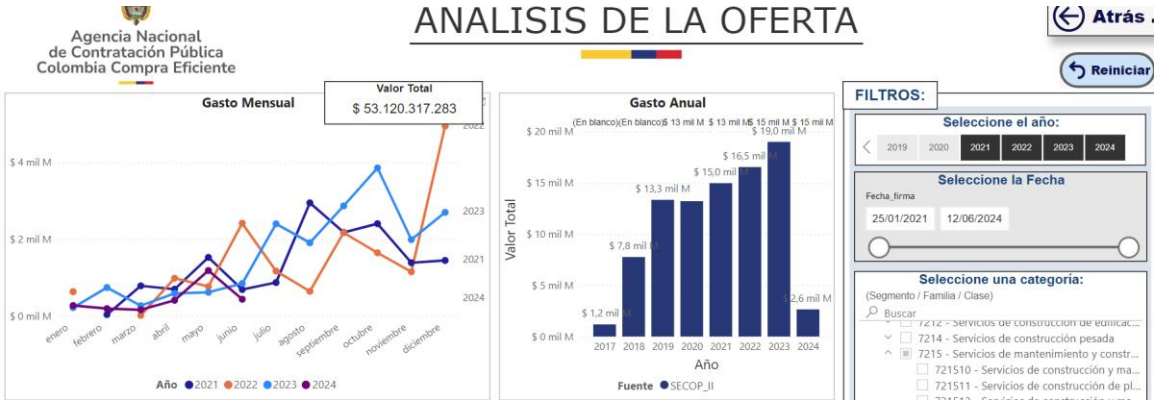
Quien vende	Nit	Código CIIU	Nombre de la actividad	Sector
COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S	8000898974	4651	Comercio De Computadores, Equipo Periférico Y Programas De Informática.	Comercio Al Por Mayor y en comisión o por contrato
IP TECNHNOLOGIES S.A. S	900245045	6190	**Actividades De Telecomunicaciones**	Tecnologia
CONTRONET LTDA.	800230639	F4321	Instalaciones eléctricas	Actividad especializadas para la construcción de edificio
SV INGENIERIA LTDA	830032486	F4321	Instalaciones eléctricas	Actividades especializadas para la construcción de edificio
INGENIERIA IT&T DE COLOMBIA S.A.S	800134187	F4321	Instalaciones eléctricas	Actividades especializadas para la construcción de edificio
SISCOTEL LTDA	804013234	4112	Instalaciones eléctricas	Actividades especializadas para la construcción de edificio
IMPORT SYSTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS LTDA	830014277	F4321	Instalaciones eléctricas	Actividades especializadas para la construcción de edificio
ALCALA ARQUITECTURA & COMUNICACIONES S.A.S	830049328	**6110**	Instalaciones eléctricas	telecomunicaciones alámbricas
ELECTRODISEÑOS S.A	800122460	4112	Instalaciones eléctricas	Actividades especializadas para la construcción de edificio
COMWARE S.A	860045379	9511	Mantenimiento Y Reparación De Computadores Y De Equipo Periférico	Mantenimiento Y Reparación De Computadores Y De Equipo Periférico

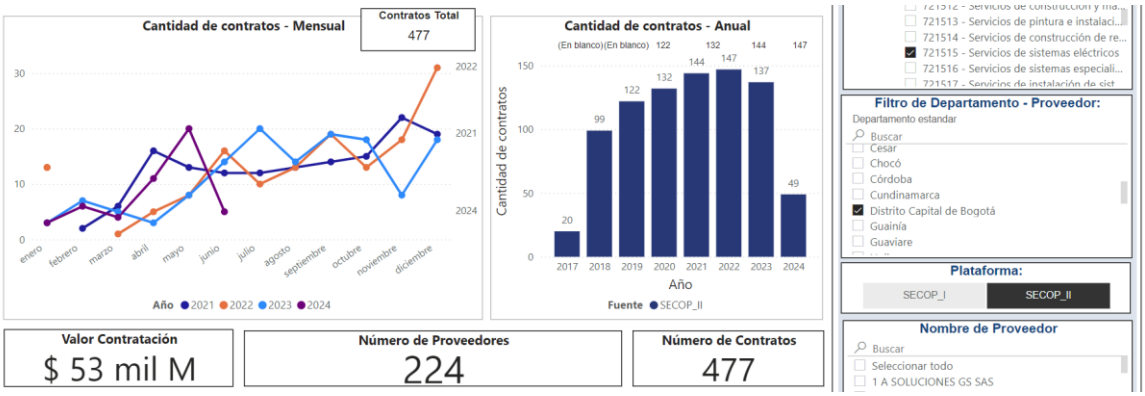
CONTROLES Y AUTOMATIZACION S.A.S	830112154	F4321	Instalaciones eléctricas	Actividades especializadas para la construcción de edificio
COMPUREDES S.A				
SAVERA S.A.S	830036296	G4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	Comercio al por mayor y en comisión o por contrato, excepto
COMSISTELCO S.A.S	830007379	S9511	Mantenimiento y reparación de computadoras y de equipo periférico	Mantenimiento y reparación de computadores, efectos personal
SEAN ELECTRONICA LTDA	830124848	4652	Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	Comercio al por mayor y en comisión o por contrato
S&S INGENIERIA	900383868	4111	Construcción de edificios residenciales	Actividades especializadas para la construcción de edificio
EGC COLOMBIA SAS	830073770	4652	Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	Comercio Electrónicos
MICROCORE SAS	830005800	4321	Instalaciones eléctricas de la construcción	Construcción eléctrica
IISTEC SAS	901040640	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	Consultoría e instalación eléctrica
NEOGLOBAL SAS	900292291	4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil	Instalación eléctrica
GLOBAL WIDE AREA NETWORK SAS	830108924	6110	Actividades de telecomunicaciones alámbricas	Telecomunicaciones
MAKROSYSTEM COLOMBIA SAS	900904575	8020	Actividades de servicios de sistemas de seguridad	Tecnologia
IT & T DE COLOMBIA SAS	800134187	4321	Instalaciones eléctricas de la construcción	Construcción Instalación eléctrica
GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA	830060020	4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	Comercio Electrónicos

¿cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios?:

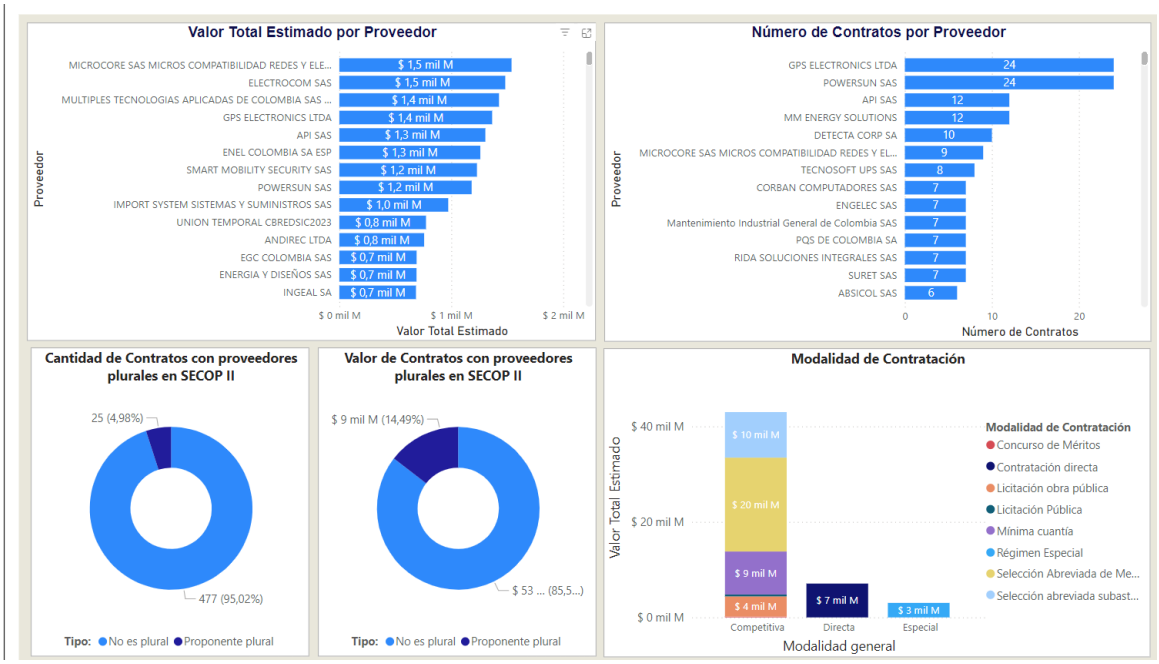
ASPECTO	ANÁLISIS
La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio	N/A toda vez que se trata de un servicio. o un bien final
Las Entidades Estatales deben entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien o servicio	N/A toda vez que se trata de un servicio. o un bien final
Identificar cuál y cómo es el proceso que sigue el bien hasta llegar al usuario final y el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena.	N/A toda vez que se trata de un servicio. o un bien final

Se estable como marco de consulta algunos códigos UNSPCS representativos (72151500 26121500 26121600 26121700 39131700) de la plataforma SECOP II y diferentes criterios que logren determinar quien el análisis de la oferta.




Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
477
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
Año
Fuente SECOP_II
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
Cesar
Chocó
Córdoba
Cundinamarca
Distrito Capital de Bogotá
Guainía
Guaviare
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
1 A SOLUCIONES GS SAS
Valor Contratación
$ 53 mil M
Número de Proveedores
224
Número de Contratos
477


Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Prov_nombre
AAA ENGYGAS SAS
ABSICOL SAS
AGROVET MEDICAL SAS
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
1010192441
Valor contratado:
$ 0
$ 815.000.000
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial


Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
25 (4,98%)
477 (95,02%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$ 9 mil M (14,49%)
$ 53 ... (85,5...)
Tipo: No es plural Proponente plural
Modalidad de Contratación
Valor Total Estimado
Modalidad general
Competitiva
Directa
Especial
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de Me...
Selección abreviada subast...

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2021			2022			2023			2024		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2612 - Alambres, cables y arneses	34	$ 4.930.645.537	9,28%	35	$ 3.982.191.805	7,50%	35	$ 5.937.853.876	11,18%	10	$ 450.673.427	0,85%
3913 - Dispositivos y accesorios y suministros de manejo de cable eléctrico	3	$ 266.553.023	0,50%	6	$ 373.057.741	0,70%	8	$ 721.019.832	1,36%	2	$ 72.545.947	0,14%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	107	$ 9.760.322.717	18,37%	106	$ 12.173.140.431	22,92%	94	$ 12.327.289.581	23,21%	37	$ 2.125.023.366	4,00%
Total	144	$ 14.957.521.277	28,16%	147	$ 16.528.389.977	31,12%	137	$ 18.986.163.289	35,74%	49	$ 2.648.242.740	4,99%

En la dinámica de la oferta se observa que en las categorías 7215 de "servicio de mantenimiento y construcción de comercio", 2612 "alambres cables y arneses" y 3912 "equipos suministros y componentes eléctricos" a través de la plataforma SECOP II; es decir de manera competitiva, entre el 2021 y 2024, las entidades del Estado han suscrito unos 477, mil contratos con 224 proveedores por el orden de los 53 Mil M. de pesos. Procesos por el orden de los 20 Mil M de pesos se desarrollaron a través de la modalidad de contratación de Selección abreviada por subasta inversa. En relación con los proveedores, resulta pertinente mencionar que el 4,98% de los participantes son proveedores plurales lo que evidencia gran dinamismo para proveer el tipo de bienes y servicios consultado.

ESTUDIO DEL MERCADO

Para llevar a cabo el estudio de mercado, previamente se definió la necesidad que la Entidad pretende satisfacer con esta contratación para el servicio de mantenimiento de los componentes de cableado estructurado y corriente eléctrica regulada se ejecutará por demanda como resultado de la dinámica de la entidad en la que se requiere, de una parte, la reubicación o instalación de puestos de trabajo por la vinculación o traslado del recurso humano, y, por otro lado, el mantenimiento correctivo de la infraestructura de red, razón por la cual no es posible determinar de manera previa el número de servicios que se van a requerir y el costo de los mismos.

Con el fin de obtener un estimativo del presupuesto para el proceso de contratación que se pretende adelantar, se calculó el valor promedio mensual de ejecución con base en el registro histórico de los valores totales ejecutados y el número de meses de ejecución de los últimos cinco (5) contratos, donde los valores resultantes (Promedio Mensual Ejecutado) corresponden al promedio mensual de ejecución de cada uno de los contratos en función del valor total ejecutado y del tiempo de ejecución expresado en meses como se aprecia en la siguiente tabla:

PROMEDIO MENSUAL DE EJECUCION

CONTRATO	TOTAL MESES DE EJECUCION	VALOR INICIAL	VALOR ADICION	VALOR TOTAL CONTRATO	VALOR TOTAL EJECUTADO	PROMEDIO MENSUAL EJECUTADO
3.276-2017	17,27	$ 675.000.000	$ 0	$ 675.000.000	$ 262.575.327	**$ 15.207.065**
3.431-2018	10,27	$ 426.942.243	$ 0	$ 426.942.243	$ 308.917.434	**$ 30.089.360**
3.409-2019	24,36	$ 748.648.000	$ 245.000.000	$ 993.648.000	$ 991.882.200	**$ 40.717.660**
3.177-2022	5,00	$ 300.000.000	$ 95.810.899	$ 395.810.899	$ 384.297.769	**$ 76.859.554**
3.350-2023	11,67	$ 648.505.228	$ 0	$ 648.505.228	$ 374.777.670	**$ 32.123.800**

$$\textbf{\textit{Promedio Mensual Ejecutado Contrato i}} = \frac{\textit{Valor total ejecutado Contrato i}}{\textit{Total meses de ejecución Contrato i}}$$

De acuerdo con lo anterior, con el fin de obtener el valor mensual del presente proceso se aplica el siguiente calculo:

1. Se toma el valor inicial del contrato suscrito más el valor de la adición que se tuvo en la ejecución del contrato, para obtener el valor total de cada contrato.
2. Adicionalmente dado que los contratos no se ejecutaron presupuestalmente al 100%, en la columna **Valor Total Ejecutado** se estipula el valor real ejecutado por cada contrato
3. Para obtener el valor mensual de cada contrato se toma el valor total ejecutado entre los meses de ejecución.

Cabe mencionar que, este cálculo no toma en cuenta el componente inflacionario de dichos promedios, es decir, la pérdida de valor en el tiempo al tratarse de contratos que han sido celebrados en vigencias anteriores, por lo que no se refleja el valor real equivalente en moneda actual.

Para calcular un promedio total ajustado a la realidad, es decir, un promedio con cifras equivalentes, dichos valores se indexaron de manera progresiva al IPC anual certificado por el DANE de las vigencias posteriores al año de finalización de cada contrato y de esta manera traerlos a valor presente, de modo que el promedio general incluya el incremento anual hasta el año 2024, como se muestra en la siguiente tabla**.**

PROMEDIO MENSUAL DE EJECUCION
(Valor presente)

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

CONTRATO	Promedio ejecutado x mes	4,09%	3,18%	3,80%	1,61%	5,62%	13,10%	9,28%	Promedio Mensual ejecutado (Valor actual VPel*)
3.276-2017	$ 15.207.065			$ 15.690.649,67	$ 16.286.894,35	$ 16.549.113,35	$ 17.479.173,52	$ 19.768.945,26	$ 21.603.503,38
3.431-2018	$ 30.089.360				$ 31.232.756,14	$ 31.735.603,52	$ 33.519.144,43	$ 37.910.152,35	$ 41.428.214,49
3.409-2019	$ 40.717.660						$ 43.005.992,58	$ 48.639.777,61	$ 53.153.548,97
3.177-2022	$ 76.859.553							$ 86.928.154,44	$ 94.995.087,18
3.350-2023	$ 32.123.800								$ 32.123.800,28
							PROMEDIO MENSUAL		**$48.660.830,86**

**** VPe (Valor presente equivalente)** = Valor monetario$_{t-1}$ (1+inflación$_{t-1}$)*

Obtenido el valor mensual actualizado al 2024 de cada contrato anteriormente suscrito por la entidad, se aplica la desviación estandar de todos los valores mensuales para posteriormente obtener el rango de valores maximo y minimo que se tendran en cuenta para determinar el valor total mensual del presente contrato, mediante la aplicación de la medida aritmética es decir la suma de $37.077.266,78, tal como se presenta en la siguiente tabla:

MEDIDA ARITMÉTICA APLICANDO LA DESVIACIÓN ESTÁNDAR				
Promedio Mensual ejecutado (Valor actual)	**Desviación**	**valor máximo**	**valor mínimo**	**Promedio total mensual (*)**
$ 21.603.503,38	$ 28.394.237,60	$ 77.055.068,46	$ 20.266.593,26	$ 37.077.266,78
$ 41.428.214,49				
$ 53.153.548,97				
$ 94.995.087,18				
$ 32.123.800,28				
$ 48.660.830,86				

(*) El nuevo promedio total mensual se calculo excluyendo el valor de $94.995.087,18, por estar por encima del valor máximo.

La Dirección de Tecnología ha venido registrando un comportamiento decreciente en la curva de demanda de requerimientos de mantenimiento especialmente relacionados con la instalación o reubicación de puntos eléctricos y de red derivado de la dotación o traslado de puestos de trabajo por parte de la Subdirección de Servicios, lo cual se

atribuye principalmente a las obras de adecuación y de remodelación que se han venido adelantando durante los últimos ocho (8) años sobre la planta física de la sede San Agustín, en las que se han intervenido hasta la fecha los Pisos 2, 3 y 7, equivalentes al 30% de la totalidad del edificio. Teniendo en cuenta este factor de reducción que corresponde a las áreas que requerirían de una menor intervención, se prevé una disminución para la vigencia 2024 en la misma proporción sobre el costo mensual de ejecución por actividades de instalación y/o reubicación. Para las vigencias 2025 y 2026 se prevé una disminución adicional del 10% teniendo en cuenta que se encuentra en intervención el piso primero. No obstante, el valor mensual que se obtenga del presente cálculo se mantendrá igual para las tres vigencias compensando de esta manera los incrementos del IPC para cada una de estas vigencias.

Obtenido el promedio mensual de ejecución histórico, y teniendo en cuenta el factor de reducción estimado y los ajustes del IPC para las vigencias de 2025 y 2026 se proyecta un promedio de ejecución mensual como se presenta en la siguiente tabla:

PROMEDIO MENSUAL (Histórico)	FACTOR POR DISMINUCION DE DEMANDA (*) (-30%)	PROMEDIO ESTIMADO DE EJECUCION MENSUAL(**)
$ 37.077.266,78	$ 11.123.180,00	$ 25.954.087,00

(*) FACTOR POR DISMINUCIÓN DE DEMANDA = *30% del promedio mensual histórico*
(**) PROMEDIO ESTIMADO DE EJECUCIN MENSUAL = *Promedio mensual histórico – factor por disminución de demanda*

Con base en este resultado se proyectan los valores estimados del presupuesto total del contrato para las vigencias 2024, 2025 y 2026 como se presenta en la siguiente tabla:

VIGENCIA	PROMEDIO MENSUAL (*)	MESES	VALOR ESTIMADO (**)
2024	$ 25.954.087,00	2	$ 51.908.174,00
2025	$ 25.954.087,00	12	$ 311.449.044,00
2026	$ 25.954.087,00	7	$ 181.678.609,00
	TOTAL	21	$ 545.035.827,00

(*) PROMEDIO MENSUAL (Valor redondeado a millones)

(**) VALOR ESTIMADO = Promedio Mensual x Plazo de ejecución (Meses)
Nota: Los valores Estimados se redondean al peso

De otra parte, se estableció el valor techo de la lista de precios unitarios para cada uno de los Ítems o elementos que componen la lista, la cual se obtuvo a partir del análisis de cotizaciones recibidas como respuesta a la invitación a cotizar enviada por el Ministerio a posibles proveedores.

Teniendo en cuenta que los valores cotizados presentan desviaciones y con el objeto de disminuir la dispersión de los datos, se acotaron los valores para cada ítem eliminando los valores que presentan mayor variación frente a los promedios obtenidos en las cotizaciones. Con los valores resultantes se calculó el valor promedio para cada ítem, el cual corresponde al valor techo de la lista de precios unitarios contenida en el listado del ANEXO No. 4 - PRECIOS DE REFERENCIA, es decir, que este será el valor máximo de referencia sobre el cual los proponentes deberán presentar sus ofertas, siendo importante señalar que dicha lista de elementos se consume por demanda de servicios, y cada servicio se pagará de acuerdo con las cantidades de elementos instalados según los valores de precios unitarios resultantes de aplicar la suma total de los valores unitarios ofertado por el proponente adjudicatario a cada uno de los elementos señalados en la lista de precios unitarios.

ANÁLISIS DE MERCADO
PRECIOS UNITARIOS IVA INCLUIDO

Tabla cotizaciones recibidas

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
				VALOR UNITARIO Suministro + Instalación (IVA incluido)	VALOR UNITARIO Suministro + Instalación (IVA incluido)	VALOR UNITARIO Suministro + Instalación (IVA incluido)	VALOR UNITARIO Suministro + Instalación (IVA incluido)
1	Cable U/UTP Cat 6A	1	Mt	8.063,00	10.788,00	11.495,40	11.476,63
2	Toma lógica doble RJ45 Cat 6A (Incluye faceplate y conectores RJ45)	1	Und	98.429,00	153.176,00	232.973,44	162.954,16
3	Toma lógica sencilla RJ45 Cat 6A (Incluye faceplate y conector RJ45)	1	Und	93.286,00	80.696,00	116.486,72	85.847,52
4	Conector RJ45 Hembra Cat 6A	1	Und	69.429,00	50.484,00	22.990,80	53.706,56
5	Conector RJ45 Macho Cat 6A	1	Und	37.571,00	39.326,00	26.822,60	41.836,73
6	Patch Panel recto x 24 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110	1	Und	1.787.993,00	2.548.457,00	3.868.585,28	2.711.133,30
7	Patch Panel recto x 48 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks.	1	Und	3.829.286,00	4.530.929,00	6.664.266,56	4.820.153,09

	barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110						
8	Patch Panel angulado x 24 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/110	1	Und	2.380.429,00	2.977.073,00	4.136.811,28	3.167.109,28
9	Patch Panel angulado x 48 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110	1	Und	4.720.000,00	5.039.304,00	6.932.492,56	5.360.979,57
10	Cable F/UTP Cat 6A	1	Mt	8.063,00	11.213,00	11.112,22	11.928,55
11	Toma lógica doble RJ45 F/UTP Cat 6A (incluye faceplate y conectores RJ45 blindados)	1	Und	112.714,00	142.792,00	218.412,60	151.906,47
12	Toma lógica sencilla RJ45 F/UTP Cat 6A (incluye faceplate y conector RJ45 blindado)	1	Und	122.314,00	79.670,00	109.206,30	84.756,02
13	Conector RJ45 Hembra F/UTP Cat 6A (blindado)	1	Und	84.143,00	44.899,00	17.243,10	47.765,26
14	Conector RJ45 Macho F/UTP Cat 6A (blindado)	1	Und	42.929,00	35.982,00	17.243,10	38.278,85
15	Patch Panel x 24 puertos F/UTP Cat 6A blindado modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios)	1	Und	2.380.000,00	2.765.755,00	3.868.585,28	2.942.302,18
16	Patch Panel x 48 puertos F/UTP Cat 6A blindado modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios)	1	Und	4.720.000,00	4.960.340,00	6.664.266,56	5.276.975,46
17	Patch cord 20cm U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	28.914,00	52.657,00	101.925,88	56.018,48
18	Patch cord 50cm U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	35.286,00	56.016,00	116.486,72	59.591,69
19	Patch cord 3 pies (0.91m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	42.481,00	64.495,00	131.047,56	68.612,14
20	Patch cord 5 pies (1.52m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	62.173,00	71.155,00	145.608,40	75.697,27
21	Patch cord 7 pies (2.13m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	74.751,00	85.642,00	174.730,08	91.108,39
22	Patch cord 10 pies (3.04m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	110.429,00	95.527,00	203.851,76	101.625,02
23	Patch cord 15 pies (4.57m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	150.286,00	118.474,00	232.973,44	126.036,17
24	Patch cord 25 pies (7.62) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	241.286,00	157.574,00	262.095,12	167.632,89

25	Cable multipar telefónico interior 12 Pares	1	Mt	29.429,00	12.782,00	45.981,60	13.598,34
26	Cable multipar telefónico interior 25 Pares	1	Mt	41.371,00	23.641,00	57.477,00	25.150,42
27	Bandeja modular angulada de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x seis (6) puertos dúplex LC (12 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	822.286,00	3.585.126,00	1.724.310,00	3.813.976,54
28	Bandeja modular angulada de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x doce (12) puertos dúplex LC (24 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	1.400.857,00	4.861.625,00	2.490.670,00	5.171.958,52
29	Bandeja modular recta de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x seis (6) puertos dúplex LC (12 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	1.140.714,00	4.008.007,00	2.873.850,00	4.263.851,66
30	Bandeja modular recta de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x doce (12) puertos dúplex LC (24 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	1.400.857,00	5.005.481,00	3.257.030,00	5.324.997,33
31	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 12 hilos	1	Mt	23.650,00	19.735,00	68.972,40	20.994,96
32	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 24 hilos	1	Mt	30.220,00	29.771,00	95.795,00	31.671,17
33	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 48 hilos	1	Mt	54.129,00	34.260,00	134.113,00	36.446,93
34	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 96 hilos	1	Mt	111.714,00	70.896,00	172.431,00	75.421,53
35	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 6 hilos	1	Mt	20.330,00	25.588,00	72.450,00	27.220,95
36	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 12 hilos	1	Mt	34.714,00	29.724,00	77.280,00	31.621,38
37	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 24 hilos	1	Mt	32.286,00	35.743,00	111.090,00	38.024,81
38	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso	1	Mt	41.286,00	48.104,00	152.950,00	51.175,06

	Interior Exterior OM4 x 48 hilos						
39	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 96 hilos	1	Mt	52.143,00	57.463,00	198.835,00	61.131,27
40	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 12 hilos	1	Mt	35.214,00	32.814,00	82.766,88	34.908,63
41	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 24 hilos	1	Mt	42.329,00	42.827,00	114.954,00	45.560,58
42	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 48 hilos	1	Mt	45.857,00	56.369,00	160.935,60	59.967,01
43	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 96 hilos	1	Mt	59.029,00	66.991,00	206.917,20	71.267,47
44	Patch cord Fibra optica OM4 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	116.171,00	272.388,00	313.950,00	289.775,43
45	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	135.983,00	324.804,00	354.200,00	345.537,32
46	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	153.786,00	407.287,00	442.750,00	433.285,70
47	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	208.029,00	518.214,00	668.150,00	551.293,33
48	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	239.986,00	615.636,00	829.150,00	654.934,10
49	Patch cord Fibra optica OM5 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	129.557,00	277.978,00	325.703,00	295.721,84
50	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	150.857,00	348.502,00	364.021,00	370.747,62
51	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	185.186,00	429.406,00	459.816,00	456.816,00
52	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	236.143,00	558.488,00	689.724,00	594.138,57
53	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	261.371,00	636.470,00	842.996,00	677.098,42
54	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	106.614,00	229.865,00	375.516,40	244.537,84
55	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	121.671,00	306.007,00	421.498,00	325.540,66
56	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 3 metros	1	Und	139.206,00	350.761,00	517.293,00	373.151,45
57	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	157.886,00	407.209,00	632.247,00	433.202,72
58	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	162.329,00	553.980,00	747.201,00	589.342,39
59	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	194.571,00	697.685,00	881.314,00	742.220,35
60	Conectorización o Terminación de fibra óptica por fusión (OM4. OM5 y OS2)	1	Und	36.571,00	604.898,00	134.113,00	643.511,08
61	Caja plástica para empalme de fibra óptica IP 65 interior/exterior 6 hilos	1	Und	385.429,00	316.327,00	1.341.130,00	336.519,42

62	Caja plástica para empalme de fibra óptica IP 65 interior/exterior 12 hilos	1	Und	569.429,00	162.707,00	1.724.310,00	173.092,92
63	Convertidor de medios (transceiver) 1000Mbps ethernet-fibra óptica-ethernet (estándares IEEE802.3ab, 1000Base-T, IEEE802.3z y 1000Base-SX), puerto TX-RX [duplex] 1000Mbps SC/UPC, puerto 1000Mbps RJ45, fuente de alimentación externa	1	Und	366.143,00	988.243,00	5.172.930,00	1.051.326,06
64	Ponchado ó reponchado de cable U/UTP. F/UTP en toma lógica o puerto de Patch Panel	1	Und	22.143,00	29.419,00	134.113,00	31.297,12
65	Reubicación de punto lógico (Incluye destapar canaleta. desponchar. reubicar toma. trasladar cable. reponchar. tapar canaleta y certificar)	1	Und	171.857,00	176.926,00	689.724,00	188.219,36
66	Identificación y marcación de punto de red desde el puesto de trabajo hasta el patch panel. Incluye etiquetado de faceplate	1	Und	92.857,00	42.755,00	172.431,00	45.483,98
67	Certificación de punto lógico (CAT 5e. 6. 6A. y superiores)	1	Und	36.000,00	15.893,00	57.477,00	16.907,29
68	Certificación hilo de fibra óptica (OM4. OM5. OS2 y superiores)	1	Und	36.000,00	32.309,00	172.431,00	34.371,18
69	Marquilla tipo Clip para cable U/UTP	1	Und	23.571,00	3.323,00	7.663,60	3.534,91
70	Marquilla autoadhesiva tipo bandera para marcación de cable U/UTP o fibra óptica (incluye impresión)	1	Und	14.571,00	5.092,00	11.495,40	5.416,62
71	Etiqueta autolaminante adhesiva para marcación de cable U/UTP o fibra óptica (incluye impresión)	1	Und	14.000,00	7.235,00	15.327,20	7.696,62
72	Etiqueta adhesiva de vinilo blanca o a color para faceplate en toma lógica o eléctrica (incluye impresión)	1	Und	20.714,00	9.035,00	19.159,00	9.611,52
73	Marquilla en acrílico de colores para identificación de puntos de red en faceplate. patch panel. bandejas de fibra óptica. gabinetes y circuitos eléctricos en tomas. breakers y tableros	1	cm^2	18.857,00	14.293,00	22.990,80	15.205,58
74	Marquilla plástica tipo flecha para marcación e identificación de cables (Incluye amarres e impresión y/o protección termocontractil)	1	Und	18.857,00	8.616,00	26.822,60	9.165,99
75	Gabinete de piso para rack estandar de 19". Altura util de 45U. Dimensiones: Alto 2200mm x Ancho 800mm x Fondo 1200mm. rieles de montaje. Parales verticales ajustables con	1	Und	5.672.571,00	11.763.715,00	13.219.710,00	12.514.632,35

	guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para inserción de tuerca canastilla M6 tipo push. puerta frontal y posterior doble en marco metálico con microperforaciones al 80% y cierre de seguridad. Paneles laterales desmontables con ventilas y cerradura. Ranuras de acceso de cables en panel superior y base. Barraje a tierra en barra de cobre de 1/8"x1/2". Juego de niveladores y rodachinas. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC						
76	Gabinete de piso para rack estandar de 19". Altura util de 15U. Dimensiones: Alto 857mm x Ancho 580mm x Fondo 730mm. Parales verticales ajustables con guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para inserción de tuerca canastilla M6. Panel posterior desmontable con perforaciones y ventilas. Puerta frontal en marco metálico con microperforaciones al 80% y cierre de seguridad. Paneles laterales desmontables con ventilas. ranuras de acceso de cables en panel superior y base. Barraje a tierra en barra de cobre de 1/8"x1/2". Juego de niveladores y rodachinas. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC	1	Und	3.028.571,00	4.634.095,00	7.472.010,00	4.929.904,94
77	Gabinete de pared para rack estandar de 19". Altura util de 5U. Dimensiones: Alto 284mm x Ancho 525mm x Fondo 305mm. Parales verticales ajustables con guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para inserción de tuerca canastilla M6. Ranuras de acceso de cable superior o inferior. Puerta frontal de marco metálico, ranuras de ventilación, con vidrio y cierre de seguridad. Acabado en pintura electrostática sobre acero laminado en frio. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC	1	Und	972.714,00	1.016.561,00	1.529.500,00	1.081.451,27

78	Multitoma eléctrica vertical para Rack con 10 tomas dobles con polo a tierra aislado. G.H. para montaje en gabinete de telecomunicaciones	1	Und	932.571,00	983.657,00	1.111.222,00	1.046.446,90
79	Bandeja fija para rack de 19" color negro	1	Und	160.714,00	175.856,00	364.021,00	187.081,90
80	Bandeja deslizable para rack de 19" color negro	1	Und	236.857,00	344.456,00	459.816,00	366.444,20
81	Organizador de cables horizontal plástico tipo canal ranurado con tapa 1RU	1	Und	116.000,00	141.924,00	325.703,00	150.983,48
82	Organizador de cables horizontal plástico tipo canal ranurado con tapa 2RU	1	Und	150.029,00	236.490,00	498.134,00	251.585,95
83	Organizador de cables horizontal metálico de 5-10 anillos con tapa 1RU	1	Und	98.429,00	151.088,00	536.452,00	160.732,87
84	Organizador de cables horizontal metálico de 5-10 anillos con tapa 2RU	1	Und	150.857,00	235.882,00	728.042,00	250.938,71
85	Peinado de rack de comunicaciones de hasta 300 salidas aprox (Incluye documentación previa y posterior a la actividad. organización y/o marquillado de patch cords)	1	Und	928.571,00	1.763.796,00	2.490.670,00	1.876.384,98
86	Toma sencilla HDMI	1	Und	46.643,00	165.636,00	341.030,20	176.209,10
87	Unión HDMI	1	Und	26.429,00	63.196,00	145.608,40	67.229,59
88	Cable HDMI UHS 2.1 x 3mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	135.029,00	210.497,00	618.240,00	223.933,52
89	Cable HDMI UHS 2.1 x 5mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	167.071,00	391.452,00	1.030.400,00	416.439,69
90	Cable HDMI UHS 2.1 x 10mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	236.000,00	1.030.194,00	2.060.800,00	1.095.954,72
91	Cable HDMI UHS 2.1 x 15mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	300.714,00	1.603.570,00	3.091.200,00	1.705.930,80
92	Cable HDMI UHS 2.1 x 20mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	371.857,00	2.061.832,00	4.121.600,00	2.193.445,19
93	Grommet mecanico para mesa de reuniones con capacidad de hasta seis (6) sockets personalizables e intercambiables (RJ45, eléctrico, USB de carga, HDMI, VGA, RCA . etc.)	1	Und	503.571,00	820.775,00	842.996,00	873.167,59
94	Grommet mecanico para mesa de reuniones con capacidad de hasta ocho (8) sockets personalizables e intercambiables (RJ45, eléctrico, USB de carga, HDMI, VGA, RCA . etc.)	1	Und	616.571,00	899.770,00	1.072.904,00	957.204,90
95	Socket (repuesto) [HDMI, VGA, RJ45, eléctrico] para Grommet de mesa	1	Und	23.571,00	264.536,00	134.113,00	281.422,64

96	Soporte de techo universal para videobeam de 5 a 30 Kg de peso; incluye accesorios y soporte de montaje con tubo regulable en altura color blanco o negro.	1	Und	165.143,00	449.161,00	689.724,00	477.832,65
97	Soporte fijo de techo para televisor hasta 85" incluye accesorios y soporte de montaje con tubo regulable en altura color blanco o negro.	1	Und	279.429,00	496.214,00	364.021,00	527.889,41
98	Soporte plegable de pared para televisor hasta 85" Inclinable y dobles brazos giratorios tipo tijera. incluye todos los accesorios de montaje.	1	Und	371.857,00	711.902,00	555.611,00	757.345,50
99	Espiral Plástico (Blanco o Negro)	1	Mt	6.429,00	14.062,00	76.636,00	14.959,20
100	Cable eléctrico trifilar trenzado AWG No.10	1	Mt	22.143,00	25.165,00	32.187,12	26.771,58
101	Cable eléctrico trifilar trenzado AWG No.12	1	Mt	17.429,00	17.316,00	20.308,54	18.421,34
102	Cable eléctrico encauchetado trifilar trenzado AWG No.10	1	Mt	26.429,00	22.586,00	40.233,90	24.028,16
103	Cable eléctrico encauchetado trifilar trenzado AWG No.12	1	Mt	20.714,00	17.720,00	28.738,50	18.851,55
104	Alambre de cobre desnudo AWG No.14	1	Mt	4.357,00	4.403,00	4.023,39	4.683,85
105	Alambre de cobre desnudo AWG No.12	1	Mt	7.129,00	5.672,00	5.556,11	6.034,48
106	Alambre de cobre desnudo AWG No.10	1	Mt	8.314,00	8.167,00	7.088,83	8.688,54
107	Alambre de cobre desnudo AWG No.8	1	Mt	10.743,00	15.356,00	10.920,63	16.336,65
108	Cable eléctrico AWG No. 2	1	Mt	71.843,00	35.700,00	67.056,50	37.978,85
109	Cable eléctrico AWG No. 4	1	Mt	39.929,00	26.783,00	36.402,10	28.488,54
110	Cable eléctrico AWG No. 6	1	Mt	24.997,00	16.327,00	24.140,34	17.369,42
111	Cable eléctrico AWG No. 8	1	Mt	18.576,00	11.010,00	13.411,30	11.712,81
112	Cable eléctrico AWG No. 10	1	Mt	10.543,00	7.816,00	11.112,22	8.314,50
113	Cable eléctrico AWG No. 12	1	Mt	6.809,00	6.398,00	8.046,78	6.806,83
114	Cable eléctrico AWG No. 14	1	Mt	5.586,00	5.172,00	6.514,06	5.502,15
115	Cable eléctrico AWG No. 4/0	1	Mt	148.827,00	93.599,00	185.842,30	99.573,53
116	Cable eléctrico AWG No. 3/0	1	Mt	128.857,00	68.413,00	149.440,20	72.780,24
117	Cable eléctrico AWG No. 2/0	1	Mt	112.646,00	58.145,00	124.533,50	61.856,38
118	Cable eléctrico AWG No. 1/0	1	Mt	106.911,00	45.599,00	90.047,30	48.509,53
119	Borna cable 4/0	1	Und	16.199,00	25.422,00	32.570,30	27.044,77
120	Borna cable 3/0	1	Und	14.621,00	23.584,00	30.271,22	24.998,03
121	Borna cable 2/0	1	Und	7.049,00	20.860,00	24.906,70	22.191,14
122	Borna cable 1/0	1	Und	7.031,00	18.342,00	21.841,26	19.512,83
123	Borna cable 2	1	Und	4.017,00	15.713,00	19.159,00	16.715,80
124	Borna cable 4	1	Und	2.924,00	13.016,00	17.243,10	13.847,28
125	Borna cable 6	1	Und	2.441,00	11.444,00	15.327,20	12.174,93

126	Borna cable 8	1	Und	1.890,00	9.490,00	13.411,30	10.095,36
127	Borna cable 10	1	Und	740,00	6.611,00	12.261,76	7.032,79
128	Borna cable 12	1	Und	411,00	5.447,00	11.112,22	5.794,49
129	Borna cable 14	1	Und	411,00	4.283,00	10.920,63	4.556,19
130	Toma eléctrica con polo a Tierra normal.	1	Und	11.571,00	17.093,00	17.243,10	18.183,89
131	Toma eléctrica con polo a Tierra Aislado G.H.	1	Und	66.857,00	34.117,00	70.888,30	36.295,01
132	Tapa tipo intemperie para tomacorriente	1	Und	50.286,00	28.625,00	21.074,90	30.452,02
133	Sensor de movimiento 360° de montaje en techo con temporizador ajustable para iluminación	1	Und	358.000,00	127.410,00	1.111.222,00	135.543,01
134	Interruptor sencillo	1	Und	18.429,00	23.354,00	93.879,10	24.845,18
135	Interruptor doble	1	Und	19.714,00	21.377,00	109.206,30	22.741,36
136	Interruptor triple	1	Und	23.857,00	50.710,00	134.113,00	53.946,57
137	Clavija macho a 110 V	1	Und	9.286,00	13.811,00	40.233,90	14.692,39
138	Reubicación de toma eléctrica doble (Incluye destapar canaleta. desconectar. trasladar cables. reubicar toma. reconectar y tapar canaleta)	1	Und	30.714,00	108.502,00	249.067,00	115.427,62
139	Identificación y marcación de circuito eléctrico desde el puesto de trabajo hasta el tablero eléctrico. Incluye etiquetado de toma eléctrica.	1	Und	17.857,00	37.238,00	172.431,00	39.615,45
140	Reubicación de acometida eléctrica (monofásica. bifásica. o trifásica) [1].[2].[3]F+N+T cualquier calibre. Incluye desconectar. trasladar cables (recanalización o tendido) y reconectar. Se pagará por metro lineal de cable reubicado.	1	Mt	26.429,00	39.088,00	57.477,00	41.582,70
141	Identificación y marcación de acometida eléctrica desde tablero principal a tableros de distribución. Incluye etiquetado de identificación en tableros eléctricos	1	Und	17.857,00	78.374,00	1.341.130,00	83.377,29
142	Toma de Seguridad L5-20R	1	Und	96.143,00	86.941,00	134.113,00	92.490,94
143	Toma de Seguridad L5-30R	1	Und	156.143,00	106.877,00	134.113,00	113.699,11
144	Toma de Seguridad L6-20R	1	Und	150.714,00	92.519,00	145.608,40	98.424,59
145	Toma de Seguridad L6-30R	1	Und	170.857,00	111.920,00	149.440,20	119.064,65
146	Clavija de Seguridad L5-20P	1	Und	150.286,00	85.478,00	162.851,50	90.934,77
147	Clavija de Seguridad L5-30P	1	Und	142.143,00	102.361,00	178.178,70	108.895,25
148	Clavija de Seguridad L6-20P	1	Und	180.286,00	47.366,00	210.749,00	50.389,95
149	Clavija de Seguridad L6-30P	1	Und	173.286,00	84.780,00	226.076,20	90.191,79
150	Breaker enchufable monopolar de 15A a 60A	1	Und	36.857,00	33.470,00	95.795,00	35.606,92

151	Breaker enchufable bipolar de 2X20 A	1	Und	84.143,00	63.161,00	134.113,00	67.192,57
152	Breaker enchufable bipolar de 2X30 A	1	Und	84.143,00	63.719,00	162.851,50	67.786,19
153	Breaker enchufable tripolar de 3x20 A	1	Und	186.429,00	131.874,00	189.674,10	140.291,96
154	Breaker enchufable tripolar de 3x30 A	1	Und	186.429,00	94.312,00	249.067,00	100.331,83
155	Breaker enchufable tripolar de 3x100A	1	Und	249.286,00	215.839,00	459.816,00	229.616,93
156	Breaker para riel monopolar de 1A a 20A	1	Und	22.571,00	67.916,00	134.113,00	72.251,73
157	Breaker para riel bipolar de 2X20 A	1	Und	93.143,00	124.834,00	210.749,00	132.802,15
158	Breaker para riel bipolar de 2X30 A	1	Und	93.143,00	137.105,00	287.385,00	145.856,66
159	Breaker para riel tripolar de 3x20 A	1	Und	214.571,00	211.144,00	364.021,00	224.621,61
160	Breaker para riel tripolar de 3x30 A	1	Und	214.571,00	216.053,00	478.975,00	229.844,17
161	Totalizador de (3X40. 3X50. 3X60 A) tipo industrial	1	Und	355.000,00	527.354,00	1.111.222,00	561.017,18
162	Totalizador de (3X70. 3X80. 3X100 A) tipo industrial	1	Und	376.429,00	616.628,00	1.245.335,00	655.989,84
163	Breaker industrial 3x125 A	1	Und	815.029,00	655.256,00	1.321.971,00	697.083,60
164	Breaker industrial 3x150 A	1	Und	986.857,00	711.326,00	1.609.356,00	756.732,73
165	Breaker industrial 3x200 A	1	Und	1.036.571,00	907.769,00	2.107.490,00	965.714,71
166	Breaker industrial 3x250 A	1	Und	1.257.857,00	1.002.686,00	2.605.624,00	1.066.691,21
167	Breaker industrial 3x300 A	1	Und	1.941.286,00	1.270.994,00	2.873.850,00	1.352.126,20
168	Breaker industrial 3x350 A	1	Und	2.884.143,00	1.357.525,00	3.257.030,00	1.444.180,56
169	Breaker industrial 3x400 A	1	Und	4.286.571,00	1.462.861,00	4.789.750,00	1.556.240,50
170	Breaker industrial 3x500 A	1	Und	5.000.286,00	1.976.262,00	6.322.470,00	2.102.413,39
171	Cofre para tablero eléctrico tipo Nema 12. de 70 x 50 x 25 cm.	1	Und	2.071.714,00	793.488,00	1.111.222,00	844.138,98
172	Cofre autosoportado para tablero eléctrico tipo Nema de 100 ancho x 180 alto x 30 fondo cm.	1	Und	5.214.571,00	945.095,00	24.906.700,00	1.005.423,35
173	Cofre autosoportado para tablero eléctrico tipo Nema de 150 ancho x 180 alto x 40 fondo cm.	1	Und	6.087.000,00	1.432.207,00	28.738.500,00	1.523.629,76
174	Barraje de cobre montado sobre aisladores 1" x 3/8"	1	Und	979.857,00	926.232,00	1.072.904,00	985.356,48
175	Tablero eléctrico 24 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	1.085.429,00	884.149,00	1.226.176,00	940.587,39
176	Tablero eléctrico 30 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	1.315.000,00	1.122.500,00	1.379.448,00	1.194.153,34
177	Tablero eléctrico 42 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	1.840.714,00	816.812,00	1.609.356,00	868.952,25
178	Medidor digital V/A/F Para tablero eléctrico	1	Und	2.643.600,00	1.532.185,00	3.257.030,00	1.629.989,69
179	Transformador de medida de 100/5 A	1	Und	714.286,00	187.883,00	459.816,00	199.875,99
180	Transformador de medida de 200/5 A	1	Und	1.214.286,00	232.064,00	498.134,00	246.877,88
181	Análisis de red eléctrica con analizador de red x 24 horas (incluye informe de hallazgos y recomendaciones)	1	Und	3.235.181,00	5.098.043,00	2.873.850,00	5.423.467,87

182	Análisis termografico de instalaciones y tableros eléctricos. (incluye informe de hallazgos y recomendaciones)	1	Und	1.050.200,00	2.189.494,00	2.490.670,00	2.329.256,28
183	Polo a tierra (varilla de cobre de 2.4 m. tratamiento electrolitico. soldadura cadweld y caja de inspección con tapa).	1	Und	885.714,00	899.953,00	6.897.240,00	957.400,21
184	Malla de tierra de alta frecuencia (Incluye flejes de cobre electrolítico. soldadura. fijación y accesorios necesarios para su completa instalación)	1	M²	500.857,00	688.579,00	517.293,00	732.533,50
185	Bandeja portacable tipo malla de 400x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	86.514,00	151.565,00	249.067,00	161.239,69
186	Bandeja portacable tipo malla de 300x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	71.871,00	159.894,00	210.749,00	170.100,57
187	Bandeja portacable tipo malla de 200x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	60.443,00	135.638,00	172.431,00	144.296,65
188	Bandeja portacable tipo malla de 100x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	50.286,00	109.330,00	134.113,00	116.308,48
189	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 400 mm	1	Mt	60.429,00	89.105,00	57.477,00	94.792,66
190	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 300 mm	1	Mt	49.000,00	82.924,00	45.981,60	88.216,90
191	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 200 mm	1	Mt	40.800,00	78.163,00	38.318,00	83.152,62
192	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 100 mm	1	Mt	32.157,00	39.610,00	32.570,30	42.138,02

193	Tabique metálico separador de cables para bandeja tipo malla (incluye accesorios de montaje)	1	Mt	22.286,00	54.402,00	40.233,90	57.874,66
194	Accesorio metálico (suplemento) para salida de ductos o fijación de cajas en bandeja portacable tipo malla	1	Und	92.857,00	31.716,00	28.738,50	33.740,54
195	Tornillo conector eléctrico bipartido de cobre para conexión equipotencial (puesta a tierra)	1	Und	22.571,00	21.011,00	17.243,10	22.351,99
196	Bandeja portacable tipo ducto de 40x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	192.000,00	224.597,00	249.067,00	238.933,57
197	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 40x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Und	786.571,00	280.482,00	210.749,00	298.386,10
198	Bandeja portacable tipo ducto de 30x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	169.229,00	181.576,00	210.749,00	193.166,18
199	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 30x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de	1	Und	511.143,00	224.002,00	205.001,30	238.300,37

	3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)						
200	Bandeja portacable tipo ducto de 20x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	155.034,00	160.115,00	189.674,10	170.335,46
201	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 20x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Und	413.714,00	185.434,00	147.524,30	197.270,45
202	Canaleta metálica con tapa color blanco o anoloc 10 x 4 cm con división	1	Mt	60.857,00	58.772,00	63.224,70	62.524,03
203	Canaleta metálica con tapa color blanco o anoloc 12 x 5 cm con división	1	Mt	74.714,00	81.911,00	70.888,30	87.139,44
204	Troquel plano para canaleta metálica un (1) servicio (toma lógica ó eléctrica)	1	Und	54.714,00	15.221,00	32.570,30	16.192,40
205	Troquel piramidal para canaleta metálica un (1) servicio (toma lógica ó eléctrica)	1	Und	59.286,00	24.803,00	51.729,30	26.386,05
206	Troquel plano para canaleta metálica dos (2) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 1)	1	Und	56.429,00	30.197,00	32.570,30	32.124,37
207	Troquel piramidal para canaleta metálica dos (2) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 1)	1	Und	55.000,00	37.987,00	55.561,10	40.412,05
208	Troquel plano para canaleta metálica tres (3) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 2)	1	Und	55.857,00	40.556,00	40.233,90	43.145,25
209	Troquel piramidal para canaleta metálica tres (3) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 2)	1	Und	58.029,00	60.857,00	63.224,70	64.741,50
210	Canaleta plástica con tapa de 2 cm ancho	1	Mt	11.714,00	20.240,00	40.233,90	21.532,41
211	Canaleta plástica con tapa de 4 cm ancho	1	Mt	17.857,00	30.174,00	47.897,50	32.100,11

212	Canaleta plástica con tapa de 5 cm ancho	1	Mt	20.286,00	30.112,00	55.561,10	32.033,73
213	Tubo 1/2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	26.803,00	25.195,00	13.411,30	26.803,49
214	Tubo 3/4" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	32.960,00	34.026,00	23.628,79	36.197,99
215	Tubo 1" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	44.344,00	43.194,00	36.402,10	45.951,22
216	Tubo 1 1/4" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	59.850,00	51.881,00	45.470,05	55.192,53
217	Tubo 1 1/2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	71.393,00	39.565,00	55.561,10	42.090,78
218	Tubo 2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	79.520,00	50.723,00	72.166,21	53.960,61
219	Tubo 3" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	148.173,00	83.869,00	108.568,31	89.222,85
220	Tubo tipo conduit PVC 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	16.377,00	14.753,00	15.965,19	15.694,52
221	Tubo tipo conduit PVC 1" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	28.891,00	19.982,00	21.074,90	21.257,94
222	Tubo tipo conduit PVC 1 1/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	33.117,00	23.916,00	28.738,50	25.442,64
223	Tubo tipo conduit PVC 1 1/2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	34.013,00	30.758,00	36.402,10	32.721,81
224	Tubo tipo conduit PVC 2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	47.156,00	40.184,00	44.703,69	42.749,50
225	Coraza metálica flexible de 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	33.121,00	22.397,00	23.628,79	23.826,47

226	Coraza metálica flexible de 1 " (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	48.260,00	31.453,00	36.402,10	33.460,96
227	Coraza metálica flexible de 2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	54.893,00	42.476,00	72.166,21	45.187,81
228	Coraza plástica flexible de 1/2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	20.677,00	14.156,00	13.411,30	15.060,05
229	Coraza plástica flexible de 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	29.014,00	16.741,00	17.243,10	17.809,84
230	Coraza plástica flexible de 1 " (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	41.414,00	17.689,00	21.074,90	18.818,36
231	Caja PVC 5800 de sobreponer	1	Und	2.071,00	10.820,00	17.243,10	11.511,10
232	Caja metálica galvanizada 5800	1	Und	5.429,00	7.118,00	18.392,64	7.572,79
233	Caja metálica galvanizada 2400 10x10 fondo sencillo	1	Und	11.214,00	7.091,00	14.560,84	7.543,43
234	Caja metálica galvanizada 2400 10x10 doble fondo	1	Und	12.843,00	9.438,00	40.233,90	10.040,46
235	Suplemento metálico galvanizado para caja cuadrada	1	Und	1.786,00	4.900,00	4.789,75	5.212,36
236	Caja metálica galvanizada octogonal	1	Und	5.857,00	16.949,00	18.775,82	18.030,70
237	Caja rawelt 5800 de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	26.571,00	20.138,00	40.233,90	21.423,90
238	Caja rawelt 2400 de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	37.864,00	21.812,00	47.897,50	23.204,75
239	Caja rawelt 2400 doble fondo de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	29.286,00	29.518,00	51.729,30	31.401,81
240	Caja rawelt octogonal de 1 - 5 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	28.686,00	44.372,00	55.561,10	47.204,83
241	Tapa ciega 5800	1	Und	2.786,00	4.006,00	13.411,30	4.261,30
242	Tapa ciega 2400	1	Und	1.571,00	5.159,00	17.243,10	5.488,11
243	Conduleta EMT Tipo LB. LL. LR. T de 1/2" a 2"	1	Und	46.614,00	20.124,00	24.906,70	21.408,58
244	Caja de paso metálica con tapa de 15x15x10	1	Und	49.294,00	61.927,00	57.477,00	65.880,22
245	Caja de paso metálica con tapa de 20x20x10	1	Und	44.357,00	98.790,00	95.795,00	105.096,10
246	Caja de paso metálica con tapa de 30x30x15	1	Und	81.271,00	45.688,00	163.234,68	48.604,00
247	Caja plástica tipo intemperie IP65 con protección UV medidas 15x15x10cm	1	Und	96.643,00	93.206,00	325.703,00	99.156,07
248	Caja plástica tipo intemperie IP65 con protección UV medidas 30x30x15cm	1	Und	118.000,00	172.615,00	597.760,80	183.633,80
249	Varilla roscada de 3/8”	1	Mt	34.600,00	19.243,00	57.477,00	20.471,56
250	Varilla roscada de 1/4”	1	Mt	24.520,00	24.697,00	63.224,70	26.273,70
251	Riel chanel ranurado 4x2	1	Mt	37.129,00	21.367,00	28.738,50	22.731,14
252	Riel chanel ranurado 4x4	1	Mt	50.886,00	26.881,00	32.570,30	28.597,11
253	Instalación o desinstalación de equipos de red (Incluye instalación o desinstalación de equipo,	1	Und	450.000,00	65.288,00	885.500,00	69.455,97

	adaptador de potencia o fuente externa, cables, patch cords y accesorios de montaje en rack, techo o muro)						
254	Levantamiento de plano lógico por piso (Hasta 200 puestos de trabajo)	1	Und	2.357.143,00	1.408.840,00	1.341.130,00	1.498.770,53
255	Levantamiento de plano eléctrico por piso (Hasta 200 puestos de trabajo)	1	Und	2.357.143,00	1.636.015,00	1.724.310,00	1.740.447,50
256	Techo falso para datacenter o cuarto técnico en panel de lámina metálica microperforada de 600mm x 600mm (Incluye soportería)	1	M²	309.007,00	529.679,00	344.862,00	563.489,97
257	Piso elevado para datacenter o cuarto técnico (Incluye paneles lisos o perforados color blanco de 600mm x 600mm y soportería galvanizada [pedestales regulables, stringers])	1	M²	759.091,00	906.358,00	1.111.222,00	964.213,43
258	Muro en drywall una cara lámina de 12 mm (incluye perfiles. accesorios. masilla y pintura)	1	M²	136.283,00	248.020,00	268.226,00	263.851,52
259	Muro en drywall doble cara lámina de 12 mm (incluye perfiles. accesorios. masilla y pintura)	1	M²	206.451,00	334.494,00	287.385,00	355.845,87
260	Regata por piso y/o muro (Incluye resane. acabado y pintura)	1	Mt	55.651,00	77.656,00	40.233,90	82.612,62
261	Pintura de muro o techo en cuarto técnico en vinilo color blanco tipo interior a dos (2) manos (incluye preparación de la superficie y aplicación)	1	M²	29.086,00	54.329,00	47.897,50	57.796,79
262	Pintura de muro o piso en cuarto técnico en epóxico color blanco, gris o azul mate tipo interior a dos (2) manos (incluye preparación de la superficie y aplicación)	1	M²	42.646,00	74.802,00	70.888,30	79.576,86
263	Perforación de placa en concreto o muro hasta 25 cm de profundidad de Ø 1"- 4" con sacanucleos	1	Und	250.886,00	183.524,00	172.431,00	195.239,37
264	Apertura de pase en muro de mampostería o drywall desde 1"x1"x10" hasta 5"x20"x10" [alto x ancho x profundidad] para pase de ductos o bandejas (incluye resane y acabados)	1	Und	159.217,00	142.754,00	95.795,00	151.866,88
265	Tapa para inspección en drywall 40-60cm X 40-60 cm	1	Und	98.489,00	250.379,00	214.580,80	266.361,32
266	Desinstalación de cables de datos (par telefónico, multipar telefónico, UTP, coaxial, fibra óptica, VGA, entre otros) y retiro de puntos lógicos voz/datos y conectores asociados que se desinstalen tales como faceplate, patch panel, bandejas de fibra óptica	1	Kg	38.500,00	51.516,00	144.900,00	26.306,25

	y regletas telefónicas, entre otros. La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.						
267	Desinstalación de acometidas, cable eléctrico en general y retiro de toma eléctrica regulada/normal y elementos asociados que se desinstalen, tales como toma eléctrica, Breaker e interruptores entre otros. La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.	1	Kg	49.770,00	53.591,00	128.800,00	27.365,83
268	Desinstalación de canaleta, cajas y tableros eléctricos, bandeja porta cables y escalerilla, tubería (EMT, galvanizada, PVC y corazas, entre otros). La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.	1	Kg	92.350,00	55.656,00	177.100,00	28.420,31
TOTAL				**111.180.783,00**	**123.823.823,00**	**234.038.674,82**	**131.638.887,65**

Tabla calculo
Valor Unitario con IVA- Precio Techo por cada ítem

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD			RANGO DE VALORES		
				PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR	VALOR MINIMO	VALOR MAXIMO	MEDIA ARITMETICA / VALOR TECHO
1	Cable U/UTP Cat 6A	1	Mt	10.455,76	1.628,77	8.826,98	12.084,53	11.253,00
2	Toma lógica doble RJ45 Cat 6A (Incluye faceplate y conectores RJ45)	1	Und	161.883,15	55.248,59	106.634,56	217.131,74	158.065,00
3	Toma lógica sencilla RJ45 Cat 6A (Incluye faceplate y conector RJ45)	1	Und	94.079,06	15.807,14	78.271,92	109.886,20	86.610,00
4	Conector RJ45 Hembra Cat 6A	1	Und	49.152,59	19.305,30	29.847,29	68.457,89	52.095,00
5	Conector RJ45 Macho Cat 6A	1	Und	36.389,08	6.613,54	29.775,54	43.002,63	39.578,00
6	Patch Panel recto x 24 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110	1	Und	2.729.042,14	859.663,46	1.869.378,69	3.588.705,60	2.629.795,00
7	Patch Panel recto x 48 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110	1	Und	4.961.158,66	1.209.227,35	3.751.931,31	6.170.386,02	4.393.456,00
8	Patch Panel angulado x 24 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables.	1	Und	3.165.355,64	729.220,89	2.436.134,75	3.894.576,53	3.072.091,00

	accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/110							
9	Patch Panel angulado x 48 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110	1	Und	5.513.194,03	981.717,22	4.531.476,82	6.494.911,25	5.040.095,00
10	Cable F/UTP Cat 6A	1	Mt	10.579,19	1.716,37	8.862,82	12.295,57	11.418,00
11	Toma lógica doble RJ45 F/UTP Cat 6A (incluye faceplate y conectores RJ45 blindados)	1	Und	156.456,27	44.569,74	111.886,52	201.026,01	135.804,00
12	Toma lógica sencilla RJ45 F/UTP Cat 6A (incluye faceplate y conector RJ45 blindado)	1	Und	98.986,58	20.201,07	78.785,51	119.187,66	91.211,00
13	Conector RJ45 Hembra F/UTP Cat 6A (blindado)	1	Und	48.512,59	27.452,53	21.060,06	75.965,12	46.332,00
14	Conector RJ45 Macho F/UTP Cat 6A (blindado)	1	Und	33.608,24	11.286,33	22.321,91	44.894,57	39.063,00
15	Patch Panel x 24 puertos F/UTP Cat 6A blindado modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios)	1	Und	2.989.160,62	631.551,05	2.357.609,57	3.620.711,66	2.696.019,00
16	Patch Panel x 48 puertos F/UTP Cat 6A blindado modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios)	1	Und	5.405.395,50	869.691,41	4.535.704,09	6.275.086,91	4.985.772,00
17	Patch cord 20cm U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	59.878,84	30.516,84	29.362,00	90.395,68	54.338,00
18	Patch cord 50cm U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	66.845,10	34.785,77	32.059,34	101.630,87	50.298,00
19	Patch cord 3 pies (0.91m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	76.658,93	38.030,54	38.628,38	114.689,47	58.529,00
20	Patch cord 5 pies (1.52m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	88.658,42	38.380,28	50.278,13	127.038,70	69.675,00
21	Patch cord 7 pies (2.13m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	106.557,87	45.953,92	60.603,95	152.511,78	83.834,00
22	Patch cord 10 pies (3.04m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	127.858,19	51.030,33	76.827,86	178.888,53	102.527,00
23	Patch cord 15 pies (4.57m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	156.942,40	52.472,34	104.470,06	209.414,74	131.599,00
24	Patch cord 25 pies (7.62) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	207.147,00	52.292,81	154.854,19	259.439,81	188.831,00
25	Cable multipar telefónico interior 12 Pares	1	Mt	25.447,73	15.687,78	9.759,96	41.135,51	18.603,00
26	Cable multipar telefónico interior 25 Pares	1	Mt	36.909,86	15.887,69	21.022,16	52.797,55	30.054,00
27	Bandeja modular angulada de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x seis (6) puertos dúplex LC (12 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	2.486.424,64	1.451.403,33	1.035.021,31	3.937.827,96	3.041.138,00

28	Bandeja modular angulada de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x doce (12) puertos dúplex LC (24 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	3.481.277,63	1.832.413,18	1.648.864,45	5.313.690,81	4.174.751,00
29	Bandeja modular recta de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x seis (6) puertos dúplex LC (12 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	3.071.605,66	1.421.940,91	1.649.664,75	4.493.546,58	3.715.236,00
30	Bandeja modular recta de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x doce (12) puertos dúplex LC (24 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	3.747.091,33	1.809.079,65	1.938.011,68	5.556.170,98	4.529.169,00
31	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 12 hilos	1	Mt	33.338,09	23.812,18	9.525,91	57.150,27	21.460,00
32	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 24 hilos	1	Mt	46.864,29	32.630,55	14.233,74	79.494,84	30.554,00
33	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 48 hilos	1	Mt	64.737,23	47.098,25	17.638,99	111.835,48	41.612,00
34	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 96 hilos	1	Mt	107.615,63	46.913,47	60.702,16	154.529,10	86.011,00
35	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 6 hilos	1	Mt	36.397,24	24.214,33	12.182,90	60.611,57	24.380,00
36	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 12 hilos	1	Mt	43.334,85	22.723,36	20.611,49	66.058,20	32.020,00
37	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 24 hilos	1	Mt	54.285,95	37.942,78	16.343,17	92.228,73	35.351,00
38	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 48 hilos	1	Mt	73.378,76	53.208,22	20.170,54	126.586,99	46.855,00
39	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 96 hilos	1	Mt	92.393,07	71.057,17	21.335,90	163.450,23	56.912,00
40	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 12 hilos	1	Mt	46.425,88	24.250,81	22.175,07	70.676,68	34.312,00
41	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 24 hilos	1	Mt	61.417,65	35.719,17	25.698,48	97.136,81	43.572,00
42	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 48 hilos	1	Mt	80.782,15	53.769,92	27.012,23	134.552,07	54.064,00
43	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 96 hilos	1	Mt	101.051,17	70.759,32	30.291,85	171.810,48	65.762,00
44	Patch cord Fibra optica OM4 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	248.071,11	89.569,77	158.501,34	337.640,87	292.038,00

45	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	290.131,08	103.502,85	186.628,23	393.633,93	341.514,00
46	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	359.277,17	137.812,12	221.465,06	497.089,29	427.774,00
47	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	486.421,58	196.423,65	289.997,93	682.845,23	579.219,00
48	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	584.926,52	247.973,93	336.952,60	832.900,45	699.907,00
49	Patch cord Fibra optica OM5 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	257.239,96	87.370,95	169.869,01	344.610,91	299.801,00
50	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	308.531,91	105.528,54	203.003,36	414.060,45	361.090,00
51	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	382.806,00	132.455,33	250.350,67	515.261,33	448.679,00
52	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	519.623,39	196.941,89	322.681,51	716.565,28	614.117,00
53	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	604.483,86	245.567,68	358.916,17	850.051,54	718.855,00
54	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	239.133,31	109.964,88	129.168,43	349.098,19	237.201,00
55	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	293.679,16	125.288,46	168.390,71	418.967,62	315.774,00
56	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 3 metros	1	Und	345.102,86	155.843,62	189.259,25	500.946,48	361.956,00
57	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	407.636,18	194.489,93	213.146,25	602.126,11	420.206,00
58	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	513.213,10	248.547,51	264.665,58	761.760,61	630.174,00
59	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	628.947,59	299.959,65	328.987,94	928.907,24	773.740,00
60	Conectorización o Terminación de fibra óptica por fusión (OM4. OM5 y OS2)	1	Und	354.773,27	314.046,46	40.726,81	668.819,73	460.841,00
61	Caja plástica para empalme de fibra óptica IP 65 interior/exterior 6 hilos	1	Und	594.851,35	498.364,24	96.487,11	1.093.215,59	346.092,00
62	Caja plástica para empalme de fibra óptica IP 65 interior/exterior 12 hilos	1	Und	657.384,73	736.050,35	78.665,62	1.393.435,08	301.743,00
63	Convertidor de medios (transceiver) 1000Mbps ethernet-fibra óptica-ethernet (estándares IEEE802.3ab, 1000Base-T, IEEE802.3z y 1000Base-SX), puerto TX-RX [duplex] 1000Mbps SC/UPC, puerto 1000Mbps RJ45, fuente de alimentación externa	1	Und	1.894.660,51	2.207.277,53	312.617,02	4.101.938,05	801.904,00
64	Ponchado ó reponchado de cable U/UTP. F/UTP en toma lógica o puerto de Patch Panel	1	Und	54.243,03	53.392,79	850,24	107.635,82	27.620,00
65	Reubicación de punto lógico (Incluye destapar canaleta. desponchar. reubicar toma. trasladar cable. reponchar. tapar canaleta y certificar)	1	Und	306.681,59	255.453,17	51.228,42	562.134,76	179.001,00
66	Identificación y marcación de punto de red desde el puesto de trabajo hasta el patch panel. Incluye etiquetado de faceplate	1	Und	88.381,75	60.570,41	27.811,34	148.952,15	60.365,00
67	Certificación de punto lógico (CAT 5e. 6. 6A. y superiores)	1	Und	31.569,32	19.592,18	11.977,14	51.161,51	22.933,00
68	Certificación hilo de fibra óptica (OM4. OM5. OS2 y superiores)	1	Und	68.777,80	69.118,64	340,84	137.896,43	34.227,00
69	Marquilla tipo Clip para cable U/UTP	1	Und	9.523,13	9.576,03	52,90	19.099,15	4.841,00

70	Marquilla autoadhesiva tipo bandera para marcación de cable U/UTP o fibra óptica (incluye impresión)	1	Und	9.143,75	4.665,24	4.478,51	13.809,00	7.335,00
71	Etiqueta autolaminante adhesiva para marcación de cable U/UTP o fibra óptica (incluye impresión)	1	Und	11.064,71	4.195,05	6.869,65	15.259,76	9.644,00
72	Etiqueta adhesiva de vinilo blanca o a color para faceplate en toma lógica o eléctrica (incluye impresión)	1	Und	14.629,88	6.164,85	8.465,03	20.794,73	14.630,00
73	Marquilla en acrílico de colores para identificación de puntos de red en faceplate. patch panel. bandejas de fibra óptica. gabinetes y circuitos eléctricos en tomas. breakers y tableros	1	cm^2	17.836,60	3.961,75	13.874,85	21.798,34	16.119,00
74	Marquilla plástica tipo flecha para marcación e identificación de cables (Incluye amarres e impresión y/o protección termocontractil)	1	Und	15.865,40	8.688,03	7.177,36	24.553,43	12.213,00
75	Gabinete de piso para rack estandar de 19". Altura util de 45U. Dimensiones: Alto 2200mm x Ancho 800mm x Fondo 1200mm. rieles de montaje. Parales verticales ajustables con guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para insersión de tuerca canastilla M6 tipo push. puerta frontal y posterior doble en marco metálico con microperforaciones al 80% y cierre de seguridad. Paneles laterales desmontables con ventilas y cerradura. Ranuras de acceso de cables en panel superior y base. Barraje a tierra en barra de cobre de 1/8"x1/2". Juego de niveladores y rodachinas. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC	1	Und	10.792.657,09	3.464.776,07	7.327.881,02	14.257.433,16	12.499.352,00
76	Gabinete de piso para rack estandar de 19". Altura util de 15U. Dimensiones: Alto 857mm x Ancho 580mm x Fondo 730mm. Parales verticales ajustables con guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para insersión de tuerca canastilla M6. Panel posterior desmontable con perforaciones y ventilas. Puerta frontal en marco metálico con microperforaciones al 80% y cierre de seguridad. Paneles laterales desmontables con ventilas. ranuras de acceso de cables en panel superior y base. Barraje a tierra en barra de cobre de 1/8"x1/2". Juego de niveladores y rodachinas. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC	1	Und	5.016.145,24	1.838.035,44	3.178.109,79	6.854.180,68	4.782.000,00

77	Gabinete de pared para rack estandar de 19". Altura util de 5U. Dimensiones: Alto 284mm x Ancho 525mm x Fondo 305mm. Parales verticales ajustables con guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para insersión de tuerca canastilla M6. Ranuras de acceso de cable superior o inferior. Puerta frontal de marco metálico, ranuras de ventilación, con vidrio y cierre de seguridad. Acabado en pintura electrostática sobre acero laminado en frio. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC	1	Und	1.150.056,57	256.875,75	893.180,81	1.406.932,32	1.023.575,00
78	Multitoma eléctrica vertical para Rack con 10 tomas dobles con polo a tierra aislado. G.H. para montaje en gabinete de telecomunicaciones	1	Und	1.018.474,22	77.408,49	941.065,73	1.095.882,71	1.015.052,00
79	Bandeja fija para rack de 19" color negro	1	Und	221.918,22	95.349,28	126.568,95	317.267,50	174.551,00
80	Bandeja deslizable para rack de 19" color negro	1	Und	351.893,30	91.556,36	260.336,94	443.449,66	355.450,00
81	Organizador de cables horizontal plástico tipo canal ranurado con tapa 1RU	1	Und	183.652,62	95.853,60	87.799,02	279.506,22	136.302,00
82	Organizador de cables horizontal plástico tipo canal ranurado con tapa 2RU	1	Und	284.059,74	149.565,43	134.494,30	433.625,17	212.702,00
83	Organizador de cables horizontal metálico de 5-10 anillos con tapa 1RU	1	Und	236.675,47	201.718,08	34.957,39	438.393,54	136.750,00
84	Organizador de cables horizontal metálico de 5-10 anillos con tapa 2RU	1	Und	341.429,93	261.480,38	79.949,55	602.910,30	212.559,00
85	Peinado de rack de comunicaciones de hasta 300 salidas aprox (Incluye documentación previa y posterior a la actividad. organización y/o marquillado de patch cords)	1	Und	1.764.855,49	642.551,79	1.122.303,71	2.407.407,28	1.820.090,00
86	Toma sencilla HDMI	1	Und	182.379,57	120.986,03	61.393,54	303.365,61	170.923,00
87	Unión HDMI	1	Und	75.615,75	50.142,75	25.473,00	125.758,49	52.285,00
88	Cable HDMI UHS 2.1 x 3mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	296.924,88	217.754,60	79.170,28	514.679,48	189.820,00
89	Cable HDMI UHS 2.1 x 5mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	501.340,67	370.100,74	131.239,93	871.441,42	324.988,00
90	Cable HDMI UHS 2.1 x 10mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	1.105.737,18	747.081,04	358.656,14	1.852.818,21	1.063.074,00
91	Cable HDMI UHS 2.1 x 15mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	1.675.353,70	1.140.225,55	535.128,15	2.815.579,25	1.654.750,00
92	Cable HDMI UHS 2.1 x 20mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	2.187.183,55	1.533.311,20	653.872,35	3.720.494,75	2.127.639,00
93	Grommet mecanico para mesa de reuniones con capacidad de hasta seis (6) sockets personalizables e intercambiables (RJ45, eléctrico, USB de carga, HDMI, VGA, RCA . etc.)	1	Und	760.127,40	172.380,01	587.747,38	932.507,41	845.646,00

94	Grommet mecanico para mesa de reuniones con capacidad de hasta ocho (8) sockets personalizables e intercambiables (RJ45, eléctrico, USB de carga, HDMI, VGA, RCA . etc.)	1	Und	886.612,47	193.892,88	692.719,60	1.080.505,35	976.626,00
95	Socket (repuesto) [HDMI, VGA, RJ45, eléctrico] para Grommet de mesa	1	Und	175.910,66	121.025,68	54.884,98	296.936,34	226.691,00
96	Soporte de techo universal para videobeam de 5 a 30 Kg de peso; incluye accesorios y soporte de montaje con tubo regulable en altura color blanco o negro.	1	Und	445.465,16	215.487,21	229.977,96	660.952,37	463.497,00
97	Soporte fijo de techo para televisor hasta 85" incluye accesorios y soporte de montaje con tubo regulable en altura color blanco o negro.	1	Und	416.888,35	115.907,76	300.980,60	532.796,11	462.708,00
98	Soporte plegable de pared para televisor hasta 85" Inclinable y dobles brazos giratorios tipo tijera. incluye todos los accesorios de montaje.	1	Und	599.178,87	174.448,25	424.730,62	773.627,13	674.953,00
99	Espiral Plástico (Blanco o Negro)	1	Mt	28.021,55	32.634,83	4.613,28	60.656,38	11.817,00
100	Cable eléctrico trifilar trenzado AWG No.10	1	Mt	26.566,67	4.209,71	22.356,96	30.776,38	25.968,00
101	Cable eléctrico trifilar trenzado AWG No.12	1	Mt	18.368,72	1.385,28	16.983,44	19.753,99	17.722,00
102	Cable eléctrico encauchetado trifilar trenzado AWG No.10	1	Mt	28.319,27	8.099,70	20.219,56	36.418,97	24.348,00
103	Cable eléctrico encauchetado trifilar trenzado AWG No.12	1	Mt	21.506,01	4.977,16	16.528,86	26.483,17	19.095,00
104	Alambre de cobre desnudo AWG No.14	1	Mt	4.366,81	270,71	4.096,10	4.637,52	4.380,00
105	Alambre de cobre desnudo AWG No.12	1	Mt	6.097,90	716,96	5.380,93	6.814,86	5.754,00
106	Alambre de cobre desnudo AWG No.10	1	Mt	8.064,59	686,56	7.378,03	8.751,16	8.390,00
107	Alambre de cobre desnudo AWG No.8	1	Mt	13.339,07	2.923,58	10.415,49	16.262,64	12.340,00
108	Cable eléctrico AWG No. 2	1	Mt	53.144,59	18.951,56	34.193,02	72.096,15	53.145,00
109	Cable eléctrico AWG No. 4	1	Mt	32.900,66	6.286,23	26.614,43	39.186,89	30.558,00
110	Cable eléctrico AWG No. 6	1	Mt	20.708,44	4.491,32	16.217,12	25.199,76	20.708,00
111	Cable eléctrico AWG No. 8	1	Mt	13.677,53	3.417,69	10.259,84	17.095,21	12.045,00
112	Cable eléctrico AWG No. 10	1	Mt	9.446,43	1.624,49	7.821,94	11.070,92	9.429,00
113	Cable eléctrico AWG No. 12	1	Mt	7.015,15	714,38	6.300,77	7.729,53	6.671,00
114	Cable eléctrico AWG No. 14	1	Mt	5.693,55	575,46	5.118,09	6.269,01	5.420,00
115	Cable eléctrico AWG No. 4/0	1	Mt	131.960,46	43.620,51	88.339,94	175.580,97	114.000,00
116	Cable eléctrico AWG No. 3/0	1	Mt	104.872,61	40.499,98	64.372,63	145.372,59	90.017,00
117	Cable eléctrico AWG No. 2/0	1	Mt	89.295,22	34.206,34	55.088,88	123.501,56	77.549,00
118	Cable eléctrico AWG No. 1/0	1	Mt	72.766,71	30.501,08	42.265,63	103.267,78	61.385,00
119	Borna cable 4/0	1	Und	25.309,02	6.800,59	18.508,42	32.109,61	26.233,00
120	Borna cable 3/0	1	Und	23.368,56	6.503,03	16.865,53	29.871,59	24.291,00
121	Borna cable 2/0	1	Und	18.751,71	7.981,48	10.770,23	26.733,19	22.653,00
122	Borna cable 1/0	1	Und	16.681,77	6.596,18	10.085,59	23.277,96	19.899,00

123	Borna cable 2	1	Und	13.901,20	6.746,52	7.154,68	20.647,72	17.196,00
124	Borna cable 4	1	Und	11.757,59	6.166,40	5.591,19	17.923,99	14.702,00
125	Borna cable 6	1	Und	10.346,78	5.533,29	4.813,49	15.880,07	12.982,00
126	Borna cable 8	1	Und	8.721,66	4.869,69	3.851,97	13.591,36	10.999,00
127	Borna cable 10	1	Und	6.661,39	4.710,54	1.950,85	11.371,93	6.822,00
128	Borna cable 12	1	Und	5.691,18	4.371,81	1.319,36	10.062,99	5.621,00
129	Borna cable 14	1	Und	5.042,70	4.351,88	690,83	9.394,58	4.420,00
130	Toma eléctrica con polo a Tierra normal.	1	Und	16.022,75	3.006,84	13.015,91	19.029,59	17.507,00
131	Toma eléctrica con polo a Tierra Aislado G.H.	1	Und	52.039,33	19.527,25	32.512,08	71.566,58	52.039,00
132	Tapa tipo intemperie para tomacorriente	1	Und	32.609,48	12.463,77	20.145,71	45.073,25	26.717,00
133	Sensor de movimiento 360° de montaje en techo con temporizador ajustable para iluminación	1	Und	433.043,75	464.570,05	31.526,30	897.613,80	206.984,00
134	Interruptor sencillo	1	Und	40.126,82	35.939,57	4.187,25	76.066,39	22.209,00
135	Interruptor doble	1	Und	43.259,66	43.981,85	722,19	87.241,51	21.277,00
136	Interruptor triple	1	Und	65.656,64	47.588,55	18.068,09	113.245,19	42.838,00
137	Clavija macho a 110 V	1	Und	19.505,82	14.020,20	5.485,62	33.526,02	12.596,00
138	Reubicación de toma eléctrica doble (Incluye destapar canaleta. desconectar. trasladar cables. reubicar toma. reconectar y tapar canaleta)	1	Und	125.927,66	90.632,67	35.294,99	216.560,33	111.965,00
139	Identificación y marcación de circuito eléctrico desde el puesto de trabajo hasta el tablero eléctrico. Incluye etiquetado de toma eléctrica.	1	Und	66.785,36	71.101,42	4.316,06	137.886,78	31.570,00
140	Reubicación de acometida eléctrica (monofásica. bifásica. o trifásica) [1].[2].[3]F+N+T cualquier calibre. Incluye desconectar. trasladar cables (recanalización o tendido) y reconectar. Se pagará por metro lineal de cable reubicado.	1	Mt	41.144,17	12.750,39	28.393,78	53.894,57	40.335,00
141	Identificación y marcación de acometida eléctrica desde tablero principal a tableros de distribución. Incluye etiquetado de identificación en tableros eléctricos	1	Und	59.869,43	36.469,73	23.399,70	96.339,17	80.876,00
142	Toma de Seguridad L5-20R	1	Und	102.421,99	21.463,40	80.958,59	123.885,39	91.858,00
143	Toma de Seguridad L5-30R	1	Und	127.708,03	22.209,25	105.498,77	149.917,28	118.230,00
144	Toma de Seguridad L6-20R	1	Und	121.816,50	30.586,74	91.229,76	152.403,23	121.816,00
145	Toma de Seguridad L6-30R	1	Und	137.820,46	27.380,32	110.440,14	165.200,78	126.808,00
146	Clavija de Seguridad L5-20P	1	Und	122.387,57	39.863,30	82.524,27	162.250,86	108.900,00
147	Clavija de Seguridad L5-30P	1	Und	132.894,49	34.854,23	98.040,26	167.748,72	117.800,00
148	Clavija de Seguridad L6-20P	1	Und	122.197,74	85.579,83	36.617,91	207.777,56	92.681,00
149	Clavija de Seguridad L6-30P	1	Und	143.583,50	68.302,78	75.280,71	211.886,28	116.086,00
150	Breaker enchufable monopolar de 15A a 60A	1	Und	50.432,23	30.274,16	20.158,07	80.706,39	35.311,00

151	Breaker enchufable bipolar de 2X20 A	1	Und	87.152,39	32.600,29	54.552,10	119.752,68	71.499,00
152	Breaker enchufable bipolar de 2X30 A	1	Und	94.624,92	46.332,96	48.291,96	140.957,88	71.883,00
153	Breaker enchufable tripolar de 3x20 A	1	Und	162.067,26	30.229,28	131.837,98	192.296,55	162.067,00
154	Breaker enchufable tripolar de 3x30 A	1	Und	157.534,96	74.122,24	83.412,71	231.657,20	127.024,00
155	Breaker enchufable tripolar de 3x100A	1	Und	288.639,48	114.940,08	173.699,40	403.579,57	231.581,00
156	Breaker para riel monopolar de 1A a 20A	1	Und	74.212,93	45.819,96	28.392,98	120.032,89	70.084,00
157	Breaker para riel bipolar de 2X20 A	1	Und	140.382,04	49.940,74	90.441,30	190.322,78	116.926,00
158	Breaker para riel bipolar de 2X30 A	1	Und	165.872,41	84.228,01	81.644,41	250.100,42	125.368,00
159	Breaker para riel tripolar de 3x20 A	1	Und	253.589,40	73.842,89	179.746,51	327.432,30	216.779,00
160	Breaker para riel tripolar de 3x30 A	1	Und	284.860,79	129.592,08	155.268,71	414.452,87	220.156,00
161	Totalizador de (3X40. 3X50. 3X60 A) tipo industrial	1	Und	638.648,30	327.716,99	310.931,31	966.365,28	481.124,00
162	Totalizador de (3X70. 3X80. 3X100 A) tipo industrial	1	Und	723.595,46	369.120,24	354.475,22	1.092.715,70	549.682,00
163	Breaker industrial 3x125 A	1	Und	872.334,90	307.296,20	565.038,70	1.179.631,10	722.456,00
164	Breaker industrial 3x150 A	1	Und	1.016.067,93	413.507,92	602.560,01	1.429.575,85	818.305,00
165	Breaker industrial 3x200 A	1	Und	1.254.386,18	571.169,64	683.216,54	1.825.555,82	970.018,00
166	Breaker industrial 3x250 A	1	Und	1.483.214,55	756.083,85	727.130,70	2.239.298,41	1.109.078,00
167	Breaker industrial 3x300 A	1	Und	1.859.564,05	739.225,35	1.120.338,70	2.598.789,40	1.521.469,00
168	Breaker industrial 3x350 A	1	Und	2.235.719,64	976.607,67	1.259.111,96	3.212.327,31	1.895.283,00
169	Breaker industrial 3x400 A	1	Und	3.023.855,63	1.761.006,48	1.262.849,15	4.784.862,10	2.435.224,00
170	Breaker industrial 3x500 A	1	Und	3.850.357,85	2.160.340,89	1.690.016,95	6.010.698,74	3.026.320,00
171	Cofre para tablero eléctrico tipo Nema 12. de 70 x 50 x 25 cm.	1	Und	1.205.140,75	594.292,35	610.848,40	1.799.433,10	916.283,00
172	Cofre autosoportado para tablero eléctrico tipo Nema de 100 ancho x 180 alto x 30 fondo cm.	1	Und	8.017.947,34	11.435.174,07	3.417.226,73	19.453.121,41	5.214.571,00
173	Cofre autosoportado para tablero eléctrico tipo Nema de 150 ancho x 180 alto x 40 fondo cm.	1	Und	9.445.334,19	13.044.389,14	3.599.054,95	22.489.723,33	6.087.000,00
174	Barraje de cobre montado sobre aisladores 1" x 3/8"	1	Und	991.087,37	60.715,58	930.371,79	1.051.802,95	982.607,00
175	Tablero eléctrico 24 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	1.034.085,35	153.577,09	880.508,26	1.187.662,44	970.055,00
176	Tablero eléctrico 30 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	1.252.775,33	115.939,75	1.136.835,59	1.368.715,08	1.254.577,00
177	Tablero eléctrico 42 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	1.283.958,56	518.432,33	765.526,23	1.802.390,90	1.098.373,00
178	Medidor digital V/A/F Para tablero eléctrico	1	Und	2.265.701,17	830.203,88	1.435.497,29	3.095.905,05	1.935.258,00
179	Transformador de medida de 100/5 A	1	Und	390.465,25	249.688,63	140.776,61	640.153,88	282.525,00
180	Transformador de medida de 200/5 A	1	Und	547.840,47	460.765,17	87.075,29	1.008.605,64	325.692,00
181	Análisis de red eléctrica con analizador de red x 24 horas (incluye informe de hallazgos y recomendaciones)	1	Und	4.157.635,47	1.289.150,28	2.868.485,18	5.446.785,75	4.157.635,00
182	Análisis termografico de instalaciones y tableros eléctricos. (incluye informe de hallazgos y recomendaciones)	1	Und	2.014.905,07	654.804,33	1.360.100,74	2.669.709,40	2.336.473,00

183	Polo a tierra (varilla de cobre de 2.4 m. tratamiento electrolitico. soldadura cadweld y caja de inspección con tapa).	1	Und	2.410.076,80	2.991.602,62	581.525,82	5.401.679,42	914.356,00
184	Malla de tierra de alta frecuencia (Incluye flejes de cobre electrolítico. soldadura. fijación y accesorios necesarios para su completa instalación)	1	M²	609.815,63	117.892,27	491.923,35	727.707,90	568.910,00
185	Bandeja portacable tipo malla de 400x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	162.096,42	66.803,76	95.292,66	228.900,19	156.402,00
186	Bandeja portacable tipo malla de 300x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	153.153,64	58.471,43	94.682,21	211.625,07	180.248,00
187	Bandeja portacable tipo malla de 200x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	128.202,16	47.825,44	80.376,72	176.027,60	150.789,00
188	Bandeja portacable tipo malla de 100x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	102.509,37	36.345,59	66.163,78	138.854,96	119.917,00
189	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 400 mm	1	Mt	75.450,91	19.228,94	56.221,97	94.679,86	69.004,00
190	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 300 mm	1	Mt	66.530,62	22.125,57	44.405,06	88.656,19	66.531,00
191	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 200 mm	1	Mt	60.108,40	23.837,23	36.271,18	83.945,63	60.108,00
192	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 100 mm	1	Mt	36.618,83	5.023,51	31.595,32	41.642,34	34.779,00
193	Tabique metálico separador de cables para bandeja tipo malla (incluye accesorios de montaje)	1	Mt	43.699,14	16.186,69	27.512,45	59.885,83	50.837,00
194	Accesorio metálico (suplemento) para salida de ductos o fijación de cajas en bandeja portacable tipo malla	1	Und	46.763,01	30.797,92	15.965,09	77.560,93	31.398,00
195	Tornillo conector eléctrico bipartido de cobre para conexión equipotencial (puesta a tierra)	1	Und	20.794,27	2.465,84	18.328,44	23.260,11	21.978,00

196	Bandeja portacable tipo ducto de 40x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	226.149,39	24.881,34	201.268,05	251.030,73	237.533,00
197	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 40x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Und	394.047,03	264.399,49	129.647,54	658.446,51	263.206,00
198	Bandeja portacable tipo ducto de 30x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	188.680,05	17.663,28	171.016,76	206.343,33	187.371,00
199	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 30x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Und	294.611,67	144.997,15	149.614,52	439.608,82	222.435,00
200	Bandeja portacable tipo ducto de 20x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	168.789,64	15.308,14	153.481,50	184.097,78	161.828,00

201	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 20x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Und	235.985,69	120.370,42	115.615,27	356.356,11	176.743,00
202	Canaleta metálica con tapa color blanco o anoloc 10 x 4 cm con división	1	Mt	61.344,43	1.981,74	59.362,69	63.326,17	62.202,00
203	Canaleta metálica con tapa color blanco o anoloc 12 x 5 cm con división	1	Mt	78.663,19	7.267,28	71.395,90	85.930,47	78.313,00
204	Troquel plano para canaleta metálica un (1) servicio (toma lógica ó eléctrica)	1	Und	29.674,42	18.493,54	11.180,89	48.167,96	21.328,00
205	Troquel piramidal para canaleta metálica un (1) servicio (toma lógica ó eléctrica)	1	Und	40.551,09	17.555,63	22.995,46	58.106,71	34.306,00
206	Troquel plano para canaleta metálica dos (2) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 1)	1	Und	37.830,17	12.441,92	25.388,25	50.272,09	31.631,00
207	Troquel piramidal para canaleta metálica dos (2) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 1)	1	Und	47.240,04	9.339,83	37.900,21	56.579,87	47.240,00
208	Troquel plano para canaleta metálica tres (3) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 2)	1	Und	44.948,04	7.388,47	37.559,56	52.336,51	41.312,00
209	Troquel piramidal para canaleta metálica tres (3) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 2)	1	Und	61.713,05	2.930,39	58.782,66	64.643,44	62.041,00
210	Canaleta plástica con tapa de 2 cm ancho	1	Mt	23.430,08	12.019,60	11.410,47	35.449,68	17.829,00
211	Canaleta plástica con tapa de 4 cm ancho	1	Mt	32.007,15	12.330,17	19.676,98	44.337,32	31.137,00
212	Canaleta plástica con tapa de 5 cm ancho	1	Mt	34.498,21	14.954,87	19.543,33	49.453,08	27.477,00
213	Tubo 1/2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	23.053,20	6.472,49	16.580,71	29.525,68	26.267,00
214	Tubo 3/4" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	31.703,20	5.549,00	26.154,20	37.252,20	34.395,00
215	Tubo 1" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	42.472,83	4.202,15	38.270,67	46.674,98	44.496,00
216	Tubo 1 1/4" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	53.098,39	6.045,47	47.052,92	59.143,87	53.537,00

217	Tubo 1 1/2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	52.152,47	14.623,03	37.529,44	66.775,50	45.739,00
218	Tubo 2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	64.092,45	13.959,36	50.133,09	78.051,82	58.950,00
219	Tubo 3" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	107.458,29	29.142,78	78.315,50	136.601,07	93.887,00
220	Tubo tipo conduit PVC 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	15.697,43	689,32	15.008,11	16.386,74	16.012,00
221	Tubo tipo conduit PVC 1" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	22.801,46	4.098,59	18.702,87	26.900,05	20.772,00
222	Tubo tipo conduit PVC 1 1/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	27.803,53	4.074,06	23.729,48	31.877,59	26.032,00
223	Tubo tipo conduit PVC 1 1/2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	33.473,73	2.366,91	31.106,82	35.840,63	33.367,00
224	Tubo tipo conduit PVC 2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	43.698,30	2.956,18	40.742,12	46.654,48	43.727,00
225	Coraza metálica flexible de 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	25.743,31	4.958,95	20.784,36	30.702,26	23.284,00
226	Coraza metálica flexible de 1 " (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	37.394,02	7.523,70	29.870,32	44.917,71	33.772,00
227	Coraza metálica flexible de 2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	53.680,75	13.427,07	40.253,69	67.107,82	47.519,00
228	Coraza plástica flexible de 1/2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	15.826,09	3.303,46	12.522,63	19.129,55	14.209,00
229	Coraza plástica flexible de 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	20.201,99	5.890,88	14.311,11	26.092,86	17.265,00
230	Coraza plástica flexible de 1 " (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	24.749,06	11.198,77	13.550,29	35.947,83	19.194,00
231	Caja PVC 5800 de sobreponer	1	Und	10.411,30	6.261,27	4.150,02	16.672,57	11.166,00
232	Caja metálica galvanizada 5800	1	Und	9.628,11	5.915,36	3.712,74	15.543,47	6.707,00
233	Caja metálica galvanizada 2400 10x10 fondo sencillo	1	Und	10.102,32	3.499,06	6.603,26	13.601,37	8.616,00
234	Caja metálica galvanizada 2400 10x10 doble fondo	1	Und	18.138,84	14.804,57	3.334,27	32.943,41	10.774,00
235	Suplemento metálico galvanizado para caja cuadrada	1	Und	4.172,03	1.600,72	2.571,30	5.772,75	4.967,00
236	Caja metálica galvanizada octogonal	1	Und	14.903,13	6.077,21	8.825,92	20.980,34	17.919,00
237	Caja rawelt 5800 de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	27.091,70	9.191,78	17.899,92	36.283,48	22.711,00
238	Caja rawelt 2400 de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	32.694,56	12.467,81	20.226,75	45.162,38	27.627,00
239	Caja rawelt 2400 doble fondo de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	35.483,78	10.871,71	24.612,07	46.355,49	30.069,00
240	Caja rawelt octogonal de 1 - 5 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	43.955,98	11.233,57	32.722,41	55.189,55	45.788,00
241	Tapa ciega 5800	1	Und	6.116,15	4.905,86	1.210,29	11.022,01	3.684,00

242	Tapa ciega 2400	1	Und	7.365,30	6.819,98	545,32	14.185,28	4.073,00
243	Conduleta EMT Tipo LB. LL. LR. T de 1/2" a 2"	1	Und	28.263,32	12.399,60	15.863,72	40.662,92	22.146,00
244	Caja de paso metálica con tapa de 15x15x10	1	Und	58.644,55	7.116,30	51.528,25	65.760,86	59.702,00
245	Caja de paso metálica con tapa de 20x20x10	1	Und	86.009,52	28.037,63	57.971,89	114.047,15	99.894,00
246	Caja de paso metálica con tapa de 30x30x15	1	Und	84.699,42	54.785,37	29.914,05	139.484,79	58.521,00
247	Caja plástica tipo intemperie IP65 con protección UV medidas 15x15x10cm	1	Und	153.677,02	114.709,92	38.967,10	268.386,93	96.335,00
248	Caja plástica tipo intemperie IP65 con protección UV medidas 30x30x15cm	1	Und	268.002,40	221.704,11	46.298,29	489.706,51	158.083,00
249	Varilla roscada de 3/8”	1	Mt	32.947,89	17.775,35	15.172,53	50.723,24	24.772,00
250	Varilla roscada de 1/4”	1	Mt	34.678,85	19.046,89	15.631,96	53.725,74	25.164,00
251	Riel chanel ranurado 4x2	1	Mt	27.491,41	7.178,83	20.312,58	34.670,24	24.279,00
252	Riel chanel ranurado 4x4	1	Mt	34.733,60	11.028,75	23.704,86	45.762,35	29.349,00
253	Instalación o desinstalación de equipos de red (Incluye instalación o desinstalación de equipo, adaptador de potencia o fuente externa, cables, patch cords y accesorios de montaje en rack, techo o muro)	1	Und	367.560,99	389.569,24	22.008,24	757.130,23	194.915,00
254	Levantamiento de plano lógico por piso (Hasta 200 puestos de trabajo)	1	Und	1.651.470,88	474.858,49	1.176.612,40	2.126.329,37	1.416.247,00
255	Levantamiento de plano eléctrico por piso (Hasta 200 puestos de trabajo)	1	Und	1.864.478,88	331.634,73	1.532.844,15	2.196.113,60	1.700.258,00
256	Techo falso para datacenter o cuarto técnico en panel de lámina metálica microperforada de 600mm x 600mm (Incluye soportería)	1	M²	436.759,49	128.401,06	308.358,43	565.160,55	436.759,00
257	Piso elevado para datacenter o cuarto técnico (Incluye paneles lisos o perforados color blanco de 600mm x 600mm y soportería galvanizada [pedestales regulables, stringers])	1	M²	935.221,11	145.684,32	789.536,79	1.080.905,43	935.286,00
258	Muro en drywall una cara lámina de 12 mm (incluye perfiles. accesorios. masilla y pintura)	1	M²	229.095,13	62.480,59	166.614,54	291.575,73	260.033,00
259	Muro en drywall doble cara lámina de 12 mm (incluye perfiles. accesorios. masilla y pintura)	1	M²	296.043,97	66.223,23	229.820,73	362.267,20	325.908,00
260	Regata por piso y/o muro (Incluye resane. acabado y pintura)	1	Mt	64.038,38	19.726,83	44.311,55	83.765,21	71.973,00
261	Pintura de muro o techo en cuarto técnico en vinilo color blanco tipo interior a dos (2) manos (incluye preparación de la superficie y aplicación)	1	M²	47.277,32	12.802,27	34.475,05	60.079,59	53.341,00
262	Pintura de muro o piso en cuarto técnico en epóxico color blanco, gris o azul mate tipo interior a dos (2) manos (incluye preparación de la superficie y aplicación)	1	M²	66.978,29	16.606,05	50.372,24	83.584,34	75.089,00
263	Perforación de placa en concreto o muro hasta 25 cm de profundidad de Ø 1"- 4" con sacanucleos	1	Und	200.520,09	34.844,77	165.675,32	235.364,87	183.731,00

264	Apertura de pase en muro de mampostería o drywall desde 1"x1"x10" hasta 5"x20"x10" [alto x ancho x profundidad] para pase de ductos o bandejas (incluye resane y acabados)	1	Und	137.408,22	28.547,70	108.860,52	165.955,92	151.279,00
265	Tapa para inspección en drywall 40-60cm X 40-60 cm	1	Und	207.452,53	75.799,71	131.652,81	283.252,24	243.774,00
266	Desinstalación de cables de datos (par telefónico, multipar telefónico, UTP, coaxial, fibra óptica, VGA, entre otros) y retiro de puntos lógicos voz/datos y conectores asociados que se desinstalen tales como faceplate, patch panel, bandejas de fibra óptica y regletas telefónicas, entre otros. La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.	1	Kg	65.305,56	54.052,17	11.253,39	119.357,73	38.774,00
267	Desinstalación de acometidas, cable eléctrico en general y retiro de toma eléctrica regulada/normal y elementos asociados que se desinstalen, tales como toma eléctrica, Breaker e interruptores entre otros. La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.	1	Kg	64.881,71	44.154,40	20.727,31	109.036,11	43.576,00
268	Desinstalación de canaleta, cajas y tableros eléctricos, bandeja porta cables y escalerilla, tubería (EMT, galvanizada, PVC y corazas, entre otros). La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.	1	Kg	88.381,58	64.686,48	23.695,10	153.068,06	58.809,00

(*) Dada la dispersión (2200%) presentada por uno de las cotizaciones, este valor se omitió para los cálculos del valor techo (ítem 141)

CONCLUSIÓN- PRESUPUESTO OFICIAL

Con base en este resultado se proyectan los valores estimados del presupuesto total del contrato para las vigencias 2024, 2025 y 2026 como se presenta en la siguiente tabla:

VIGENCIA	PROMEDIO MENSUAL (*)	MESES	VALOR ESTIMADO (**)
2024	$ 25.954.087,00	2	$ 51.908.174,00
2025	$ 25.954.087,00	12	$ 311.449.044,00
2026	$ 25.954.087,00	7	$ 181.678.609,00
	TOTAL	21	$ 545.035.827,00

(*) PROMEDIO MENSUAL (Valor redondeado a millones)
(**) VALOR ESTIMADO = Promedio Mensual x Plazo de ejecución (Meses)
Nota: Los valores Estimados se redondean al peso

ANEXO No. 4
PRECIOS DE REFERENCIA
(PRECIOS TECHO)

TABLA 1. SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD	PRECIOS DE REFERENCIA VALOR UNITARIO + INSTALACION (Incluido IVA)
1	Cable U/UTP Cat 6A	1	Mt	11.253,00
2	Toma lógica doble RJ45 Cat 6A (Incluye faceplate y conectores RJ45)	1	Und	158.065,00
3	Toma lógica sencilla RJ45 Cat 6A (Incluye faceplate y conector RJ45)	1	Und	86.610,00
4	Conector RJ45 Hembra Cat 6A	1	Und	52.095,00
5	Conector RJ45 Macho Cat 6A	1	Und	39.578,00
6	Patch Panel recto x 24 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110	1	Und	2.629.795,00
7	Patch Panel recto x 48 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110	1	Und	4.393.456,00
8	Patch Panel angulado x 24 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/110	1	Und	3.072.091,00
9	Patch Panel angulado x 48 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110	1	Und	5.040.095,00
10	Cable F/UTP Cat 6A	1	Mt	11.418,00
11	Toma lógica doble RJ45 F/UTP Cat 6A (incluye faceplate y conectores RJ45 blindados)	1	Und	135.804,00
12	Toma lógica sencilla RJ45 F/UTP Cat 6A (incluye faceplate y conector RJ45 blindado)	1	Und	91.211,00
13	Conector RJ45 Hembra F/UTP Cat 6A (blindado)	1	Und	46.332,00
14	Conector RJ45 Macho F/UTP Cat 6A (blindado)	1	Und	39.063,00

15	Patch Panel x 24 puertos F/UTP Cat 6A blindado modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios)	1	Und	2.696.019,00
16	Patch Panel x 48 puertos F/UTP Cat 6A blindado modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios)	1	Und	4.985.772,00
17	Patch cord 20cm U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	54.338,00
18	Patch cord 50cm U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	50.298,00
19	Patch cord 3 pies (0.91m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	58.529,00
20	Patch cord 5 pies (1.52m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	69.675,00
21	Patch cord 7 pies (2.13m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	83.834,00
22	Patch cord 10 pies (3.04m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	102.527,00
23	Patch cord 15 pies (4.57m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	131.599,00
24	Patch cord 25 pies (7.62) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	188.831,00
25	Cable multipar telefónico interior 12 Pares	1	Mt	18.603,00
26	Cable multipar telefónico interior 25 Pares	1	Mt	30.054,00
27	Bandeja modular angulada de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x seis (6) puertos dúplex LC (12 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	3.041.138,00
28	Bandeja modular angulada de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x doce (12) puertos dúplex LC (24 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	4.174.751,00
29	Bandeja modular recta de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x seis (6) puertos dúplex LC (12 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	3.715.236,00

30	Bandeja modular recta de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x doce (12) puertos dúplex LC (24 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	4.529.169,00
31	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 12 hilos	1	Mt	21.460,00
32	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 24 hilos	1	Mt	30.554,00
33	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 48 hilos	1	Mt	41.612,00
34	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 96 hilos	1	Mt	86.011,00
35	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 6 hilos	1	Mt	24.380,00
36	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 12 hilos	1	Mt	32.020,00
37	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 24 hilos	1	Mt	35.351,00
38	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 48 hilos	1	Mt	46.855,00
39	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 96 hilos	1	Mt	56.912,00
40	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 12 hilos	1	Mt	34.312,00
41	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 24 hilos	1	Mt	43.572,00
42	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 48 hilos	1	Mt	54.064,00
43	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 96 hilos	1	Mt	65.762,00
44	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	292.038,00
45	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	341.514,00
46	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	427.774,00
47	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	579.219,00
48	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	699.907,00
49	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	299.801,00
50	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	361.090,00

51	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	448.679,00
52	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	614.117,00
53	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	718.855,00
54	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	237.201,00
55	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	315.774,00
56	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 3 metros	1	Und	361.956,00
57	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	420.206,00
58	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	630.174,00
59	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	773.740,00
60	Conectorización o Terminación de fibra óptica por fusión (OM4. OM5 y OS2)	1	Und	460.841,00
61	Caja plástica para empalme de fibra óptica IP 65 interior/exterior 6 hilos	1	Und	346.092,00
62	Caja plástica para empalme de fibra óptica IP 65 interior/exterior 12 hilos	1	Und	301.743,00
63	Convertidor de medios (transceiver) 1000Mbps ethernet-fibra óptica-ethernet (estándares IEEE802.3ab, 1000Base-T, IEEE802.3z y 1000Base-SX), puerto TX-RX [duplex] 1000Mbps SC/UPC, puerto 1000Mbps RJ45, fuente de alimentación externa	1	Und	801.904,00
64	Ponchado ó reponchado de cable U/UTP. F/UTP en toma lógica o puerto de Patch Panel	1	Und	27.620,00
65	Reubicación de punto lógico (Incluye destapar canaleta. desponchar. reubicar toma. trasladar cable. reponchar. tapar canaleta y certificar)	1	Und	179.001,00
66	Identificación y marcación de punto de red desde el puesto de trabajo hasta el patch panel. Incluye etiquetado de faceplate	1	Und	60.365,00
67	Certificación de punto lógico (CAT 5e. 6. 6A. y superiores)	1	Und	22.933,00
68	Certificación hilo de fibra óptica (OM4. OM5. OS2 y superiores)	1	Und	34.227,00
69	Marquilla tipo Clip para cable U/UTP	1	Und	4.841,00
70	Marquilla autoadhesiva tipo bandera para marcación de cable U/UTP o fibra óptica (incluye impresión)	1	Und	7.335,00

71	Etiqueta autolaminante adhesiva para marcación de cable U/UTP o fibra óptica (incluye impresión)	1	Und	9.644,00
72	Etiqueta adhesiva de vinilo blanca o a color para faceplate en toma lógica o eléctrica (incluye impresión)	1	Und	14.630,00
73	Marquilla en acrílico de colores para identificación de puntos de red en faceplate. patch panel. bandejas de fibra óptica. gabinetes y circuitos eléctricos en tomas. breakers y tableros	1	cm²	16.119,00
74	Marquilla plástica tipo flecha para marcación e identificación de cables (Incluye amarres e impresión y/o protección termocontractil)	1	Und	12.213,00
75	Gabinete de piso para rack estandar de 19". Altura util de 45U. Dimensiones: Alto 2200mm x Ancho 800mm x Fondo 1200mm. rieles de montaje. Parales verticales ajustables con guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para inserción de tuerca canastilla M6 tipo push. puerta frontal y posterior doble en marco metálico con microperforaciones al 80% y cierre de seguridad. Paneles laterales desmontables con ventilas y cerradura. Ranuras de acceso de cables en panel superior y base. Barraje a tierra en barra de cobre de 1/8"x1/2". Juego de niveladores y rodachinas. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC	1	Und	12.499.352,00
76	Gabinete de piso para rack estandar de 19". Altura util de 15U. Dimensiones: Alto 857mm x Ancho 580mm x Fondo 730mm. Parales verticales ajustables con guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para inserción de tuerca canastilla M6. Panel posterior desmontable con perforaciones y ventilas. Puerta frontal en marco metálico con microperforaciones al 80% y cierre de seguridad. Paneles laterales desmontables con ventilas. ranuras de acceso de cables en panel superior y base. Barraje a tierra en barra de cobre de 1/8"x1/2". Juego de niveladores y rodachinas. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC	1	Und	4.782.000,00

77	Gabinete de pared para rack estandar de 19". Altura util de 5U. Dimensiones: Alto 284mm x Ancho 525mm x Fondo 305mm. Parales verticales ajustables con guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para inserción de tuerca canastilla M6. Ranuras de acceso de cable superior o inferior. Puerta frontal de marco metálico, ranuras de ventilación, con vidrio y cierre de seguridad. Acabado en pintura electrostática sobre acero laminado en frio. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC	1	Und	1.023.575,00
78	Multitoma eléctrica vertical para Rack con 10 tomas dobles con polo a tierra aislado. G.H. para montaje en gabinete de telecomunicaciones	1	Und	1.015.052,00
79	Bandeja fija para rack de 19" color negro	1	Und	174.551,00
80	Bandeja deslizable para rack de 19" color negro	1	Und	355.450,00
81	Organizador de cables horizontal plástico tipo canal ranurado con tapa 1RU	1	Und	136.302,00
82	Organizador de cables horizontal plástico tipo canal ranurado con tapa 2RU	1	Und	212.702,00
83	Organizador de cables horizontal metálico de 5-10 anillos con tapa 1RU	1	Und	136.750,00
84	Organizador de cables horizontal metálico de 5-10 anillos con tapa 2RU	1	Und	212.559,00
85	Peinado de rack de comunicaciones de hasta 300 salidas aprox (Incluye documentación previa y posterior a la actividad. organización y/o marquillado de patch cords)	1	Und	1.820.090,00
86	Toma sencilla HDMI	1	Und	170.923,00
87	Unión HDMI	1	Und	52.285,00
88	Cable HDMI UHS 2.1 x 3mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	189.820,00
89	Cable HDMI UHS 2.1 x 5mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	324.988,00
90	Cable HDMI UHS 2.1 x 10mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	1.063.074,00
91	Cable HDMI UHS 2.1 x 15mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	1.654.750,00
92	Cable HDMI UHS 2.1 x 20mt certificado Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	2.127.639,00
93	Grommet mecanico para mesa de reuniones con capacidad de hasta seis (6) sockets personalizables e intercambiables (RJ45, eléctrico, USB de carga, HDMI, VGA, RCA. etc.)	1	Und	845.646,00

94	Grommet mecanico para mesa de reuniones con capacidad de hasta ocho (8) sockets personalizables e intercambiables (RJ45, eléctrico, USB de carga, HDMI, VGA, RCA. etc.)	1	Und	976.626,00
95	Socket (repuesto) [HDMI, VGA, RJ45, eléctrico] para Grommet de mesa	1	Und	226.691,00
96	Soporte de techo universal para videobeam de 5 a 30 Kg de peso; incluye accesorios y soporte de montaje con tubo regulable en altura color blanco o negro.	1	Und	463.497,00
97	Soporte fijo de techo para televisor hasta 85" incluye accesorios y soporte de montaje con tubo regulable en altura color blanco o negro.	1	Und	462.708,00
98	Soporte plegable de pared para televisor hasta 85" Inclinable y dobles brazos giratorios tipo tijera. incluye todos los accesorios de montaje.	1	Und	674.953,00
99	Espiral Plástico (Blanco o Negro)	1	Mt	11.817,00
100	Cable eléctrico trifilar trenzado AWG No.10	1	Mt	25.968,00
101	Cable eléctrico trifilar trenzado AWG No.12	1	Mt	17.722,00
102	Cable eléctrico encauchetado trifilar trenzado AWG No.10	1	Mt	24.348,00
103	Cable eléctrico encauchetado trifilar trenzado AWG No.12	1	Mt	19.095,00
104	Alambre de cobre desnudo AWG No.14	1	Mt	4.380,00
105	Alambre de cobre desnudo AWG No.12	1	Mt	5.754,00
106	Alambre de cobre desnudo AWG No.10	1	Mt	8.390,00
107	Alambre de cobre desnudo AWG No.8	1	Mt	12.340,00
108	Cable eléctrico AWG No. 2	1	Mt	53.145,00
109	Cable eléctrico AWG No. 4	1	Mt	30.558,00
110	Cable eléctrico AWG No. 6	1	Mt	20.708,00
111	Cable eléctrico AWG No. 8	1	Mt	12.045,00
112	Cable eléctrico AWG No. 10	1	Mt	9.429,00
113	Cable eléctrico AWG No. 12	1	Mt	6.671,00
114	Cable eléctrico AWG No. 14	1	Mt	5.420,00
115	Cable eléctrico AWG No. 4/0	1	Mt	114.000,00
116	Cable eléctrico AWG No. 3/0	1	Mt	90.017,00
117	Cable eléctrico AWG No. 2/0	1	Mt	77.549,00
118	Cable eléctrico AWG No. 1/0	1	Mt	61.385,00
119	Borna cable 4/0	1	Und	26.233,00
120	Borna cable 3/0	1	Und	24.291,00

121	Borna cable 2/0	1	Und	22.653,00
122	Borna cable 1/0	1	Und	19.899,00
123	Borna cable 2	1	Und	17.196,00
124	Borna cable 4	1	Und	14.702,00
125	Borna cable 6	1	Und	12.982,00
126	Borna cable 8	1	Und	10.999,00
127	Borna cable 10	1	Und	6.822,00
128	Borna cable 12	1	Und	5.621,00
129	Borna cable 14	1	Und	4.420,00
130	Toma eléctrica con polo a Tierra normal.	1	Und	17.507,00
131	Toma eléctrica con polo a Tierra Aislado G.H.	1	Und	52.039,00
132	Tapa tipo intemperie para tomacorriente	1	Und	26.717,00
133	Sensor de movimiento 360° de montaje en techo con temporizador ajustable para iluminación	1	Und	206.984,00
134	Interruptor sencillo	1	Und	22.209,00
135	Interruptor doble	1	Und	21.277,00
136	Interruptor triple	1	Und	42.838,00
137	Clavija macho a 110 V	1	Und	12.596,00
138	Reubicación de toma eléctrica doble (Incluye destapar canaleta. desconectar. trasladar cables. reubicar toma. reconectar y tapar canaleta)	1	Und	111.965,00
139	Identificación y marcación de circuito eléctrico desde el puesto de trabajo hasta el tablero eléctrico. Incluye etiquetado de toma eléctrica.	1	Und	31.570,00
140	Reubicación de acometida eléctrica (monofásica. bifásica. o trifásica) [1].[2].[3]F+N+T cualquier calibre. Incluye desconectar. trasladar cables (recanalización o tendido) y reconectar. Se pagará por metro lineal de cable reubicado.	1	Mt	40.335,00
141	Identificación y marcación de acometida eléctrica desde tablero principal a tableros de distribución. Incluye etiquetado de identificación en tableros eléctricos	1	Und	80.876,00
142	Toma de Seguridad L5-20R	1	Und	91.858,00
143	Toma de Seguridad L5-30R	1	Und	118.230,00
144	Toma de Seguridad L6-20R	1	Und	121.816,00
145	Toma de Seguridad L6-30R	1	Und	126.808,00
146	Clavija de Seguridad L5-20P	1	Und	108.900,00
147	Clavija de Seguridad L5-30P	1	Und	117.800,00

148	Clavija de Seguridad L6-20P	1	Und	92.681,00
149	Clavija de Seguridad L6-30P	1	Und	116.086,00
150	Breaker enchufable monopolar de 15A a 60A	1	Und	35.311,00
151	Breaker enchufable bipolar de 2X20 A	1	Und	71.499,00
152	Breaker enchufable bipolar de 2X30 A	1	Und	71.883,00
153	Breaker enchufable tripolar de 3x20 A	1	Und	162.067,00
154	Breaker enchufable tripolar de 3x30 A	1	Und	127.024,00
155	Breaker enchufable tripolar de 3x100A	1	Und	231.581,00
156	Breaker para riel monopolar de 1A a 20A	1	Und	70.084,00
157	Breaker para riel bipolar de 2X20 A	1	Und	116.926,00
158	Breaker para riel bipolar de 2X30 A	1	Und	125.368,00
159	Breaker para riel tripolar de 3x20 A	1	Und	216.779,00
160	Breaker para riel tripolar de 3x30 A	1	Und	220.156,00
161	Totalizador de (3X40. 3X50. 3X60 A) tipo industrial	1	Und	481.124,00
162	Totalizador de (3X70. 3X80. 3X100 A) tipo industrial	1	Und	549.682,00
163	Breaker industrial 3x125 A	1	Und	722.456,00
164	Breaker industrial 3x150 A	1	Und	818.305,00
165	Breaker industrial 3x200 A	1	Und	970.018,00
166	Breaker industrial 3x250 A	1	Und	1.109.078,00
167	Breaker industrial 3x300 A	1	Und	1.521.469,00
168	Breaker industrial 3x350 A	1	Und	1.895.283,00
169	Breaker industrial 3x400 A	1	Und	2.435.224,00
170	Breaker industrial 3x500 A	1	Und	3.026.320,00
171	Cofre para tablero eléctrico tipo Nema 12. de 70 x 50 x 25 cm.	1	Und	916.283,00
172	Cofre autosoportado para tablero eléctrico tipo Nema de 100 ancho x 180 alto x 30 fondo cm.	1	Und	5.214.571,00
173	Cofre autosoportado para tablero eléctrico tipo Nema de 150 ancho x 180 alto x 40 fondo cm.	1	Und	6.087.000,00
174	Barraje de cobre montado sobre aisladores 1" x 3/8"	1	Und	982.607,00
175	Tablero eléctrico 24 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	970.055,00
176	Tablero eléctrico 30 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	1.254.577,00
177	Tablero eléctrico 42 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	1.098.373,00
178	Medidor digital V/A/F Para tablero eléctrico	1	Und	1.935.258,00

179	Transformador de medida de 100/5 A	1	Und	282.525,00
180	Transformador de medida de 200/5 A	1	Und	325.692,00
181	Análisis de red eléctrica con analizador de red x 24 horas (incluye informe de hallazgos y recomendaciones)	1	Und	4.157.635,00
182	Análisis termográfico de instalaciones y tableros eléctricos. (incluye informe de hallazgos y recomendaciones)	1	Und	2.336.473,00
183	Polo a tierra (varilla de cobre de 2.4 m. tratamiento electrolítico. soldadura cadweld y caja de inspección con tapa).	1	Und	914.356,00
184	Malla de tierra de alta frecuencia (Incluye flejes de cobre electrolítico. soldadura. fijación y accesorios necesarios para su completa instalación)	1	M²	568.910,00
185	Bandeja portacable tipo malla de 400x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	156.402,00
186	Bandeja portacable tipo malla de 300x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	180.248,00
187	Bandeja portacable tipo malla de 200x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	150.789,00
188	Bandeja portacable tipo malla de 100x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	119.917,00
189	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 400 mm	1	Mt	69.004,00
190	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 300 mm	1	Mt	66.531,00
191	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 200 mm	1	Mt	60.108,00
192	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 100 mm	1	Mt	34.779,00

193	Tabique metálico separador de cables para bandeja tipo malla (incluye accesorios de montaje)	1	Mt	50.837,00
194	Accesorio metálico (suplemento) para salida de ductos o fijación de cajas en bandeja portacable tipo malla	1	Und	31.398,00
195	Tornillo conector eléctrico bipartido de cobre para conexión equipotencial (puesta a tierra)	1	Und	21.978,00
196	Bandeja portacable tipo ducto de 40x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	237.533,00
197	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 40x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Und	263.206,00
198	Bandeja portacable tipo ducto de 30x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	187.371,00
199	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 30x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Und	222.435,00

200	Bandeja portacable tipo ducto de 20x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	161.828,00
201	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 20x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Und	176.743,00
202	Canaleta metálica con tapa color blanco o anoloc 10 x 4 cm con división	1	Mt	62.202,00
203	Canaleta metálica con tapa color blanco o anoloc 12 x 5 cm con división	1	Mt	78.313,00
204	Troquel plano para canaleta metálica un (1) servicio (toma lógica ó eléctrica)	1	Und	21.328,00
205	Troquel piramidal para canaleta metálica un (1) servicio (toma lógica ó eléctrica)	1	Und	34.306,00
206	Troquel plano para canaleta metálica dos (2) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 1)	1	Und	31.631,00
207	Troquel piramidal para canaleta metálica dos (2) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 1)	1	Und	47.240,00
208	Troquel plano para canaleta metálica tres (3) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 2)	1	Und	41.312,00
209	Troquel piramidal para canaleta metálica tres (3) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 2)	1	Und	62.041,00
210	Canaleta plástica con tapa de 2 cm ancho	1	Mt	17.829,00
211	Canaleta plástica con tapa de 4 cm ancho	1	Mt	31.137,00
212	Canaleta plástica con tapa de 5 cm ancho	1	Mt	27.477,00
213	Tubo 1/2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	26.267,00
214	Tubo 3/4" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	34.395,00

215	Tubo 1" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	44.496,00
216	Tubo 1 1/4" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	53.537,00
217	Tubo 1 1/2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	45.739,00
218	Tubo 2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	58.950,00
219	Tubo 3" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	93.887,00
220	Tubo tipo conduit PVC 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	16.012,00
221	Tubo tipo conduit PVC 1" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	20.772,00
222	Tubo tipo conduit PVC 1 1/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	26.032,00
223	Tubo tipo conduit PVC 1 1/2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	33.367,00
224	Tubo tipo conduit PVC 2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	43.727,00
225	Coraza metálica flexible de 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	23.284,00
226	Coraza metálica flexible de 1 " (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	33.772,00
227	Coraza metálica flexible de 2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	47.519,00
228	Coraza plástica flexible de 1/2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	14.209,00
229	Coraza plástica flexible de 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	17.265,00
230	Coraza plástica flexible de 1 " (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	19.194,00
231	Caja PVC 5800 de sobreponer	1	Und	11.166,00
232	Caja metálica galvanizada 5800	1	Und	6.707,00
233	Caja metálica galvanizada 2400 10x10 fondo sencillo	1	Und	8.616,00

234	Caja metálica galvanizada 2400 10x10 doble fondo	1	Und	10.774,00
235	Suplemento metálico galvanizado para caja cuadrada	1	Und	4.967,00
236	Caja metálica galvanizada octogonal	1	Und	17.919,00
237	Caja rawelt 5800 de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	22.711,00
238	Caja rawelt 2400 de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	27.627,00
239	Caja rawelt 2400 doble fondo de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	30.069,00
240	Caja rawelt octogonal de 1 - 5 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	45.788,00
241	Tapa ciega 5800	1	Und	3.684,00
242	Tapa ciega 2400	1	Und	4.073,00
243	Conduleta EMT Tipo LB. LL. LR. T de 1/2" a 2"	1	Und	22.146,00
244	Caja de paso metálica con tapa de 15x15x10	1	Und	59.702,00
245	Caja de paso metálica con tapa de 20x20x10	1	Und	99.894,00
246	Caja de paso metálica con tapa de 30x30x15	1	Und	58.521,00
247	Caja plástica tipo intemperie IP65 con protección UV medidas 15x15x10cm	1	Und	96.335,00
248	Caja plástica tipo intemperie IP65 con protección UV medidas 30x30x15cm	1	Und	158.083,00
249	Varilla roscada de 3/8”	1	Mt	24.772,00
250	Varilla roscada de 1/4”	1	Mt	25.164,00
251	Riel chanel ranurado 4x2	1	Mt	24.279,00
252	Riel chanel ranurado 4x4	1	Mt	29.349,00
253	Instalación o desinstalación de equipos de red (Incluye instalación o desinstalación de equipo, adaptador de potencia o fuente externa, cables, patch cords y accesorios de montaje en rack, techo o muro)	1	Und	194.915,00
254	Levantamiento de plano lógico por piso (Hasta 200 puestos de trabajo)	1	Und	1.416.247,00
255	Levantamiento de plano eléctrico por piso (Hasta 200 puestos de trabajo)	1	Und	1.700.258,00
256	Techo falso para datacenter o cuarto técnico en panel de lámina metálica microperforada de 600mm x 600mm (Incluye soportería)	1	M²	436.759,00
257	Piso elevado para datacenter o cuarto técnico (Incluye paneles lisos o perforados color blanco de 600mm x 600mm y soportería galvanizada [pedestales regulables, stringers])	1	M²	935.286,00
258	Muro en drywall una cara lámina de 12 mm (incluye perfiles. accesorios. masilla y pintura)	1	M²	260.033,00

259	Muro en drywall doble cara lámina de 12 mm (incluye perfiles. accesorios. masilla y pintura)	1	M²	325.908,00
260	Regata por piso y/o muro (Incluye resane. acabado y pintura)	1	Mt	71.973,00
261	Pintura de muro o techo en cuarto técnico en vinilo color blanco tipo interior a dos (2) manos (incluye preparación de la superficie y aplicación)	1	M²	53.341,00
262	Pintura de muro o piso en cuarto técnico en epóxico color blanco, gris o azul mate tipo interior a dos (2) manos (incluye preparación de la superficie y aplicación)	1	M²	75.089,00
263	Perforación de placa en concreto o muro hasta 25 cm de profundidad de Ø 1"- 4" con sacanucleos	1	Und	183.731,00
264	Apertura de pase en muro de mampostería o drywall desde 1"x1"x10" hasta 5"x20"x10" [alto x ancho x profundidad] para pase de ductos o bandejas (incluye resane y acabados)	1	Und	151.279,00
265	Tapa para inspección en drywall 40-60cm X 40-60 cm	1	Und	243.774,00
TOTAL incluido IVA (Sumatoria de todos los ítems)				**136.232.529,00**

TABLA 2 SERVICIO DE DESINSTALACION (MANO DE OBRA)

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD	PRECIOS DE REFERENCIA VALOR UNITARIO Desinstalación (IVA incluido)
266	Desinstalación de cables de datos (par telefónico, multipar telefónico, UTP, coaxial, fibra óptica, VGA, entre otros) y retiro de puntos lógicos voz/datos y conectores asociados que se desinstalen tales como faceplate, patch panel, bandejas de fibra óptica y regletas telefónicas, entre otros. La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.	1	Kg	38.774,00
267	Desinstalación de acometidas, cable eléctrico en general y retiro de toma eléctrica regulada/normal y elementos asociados que se desinstalen, tales como toma eléctrica, Breaker e interruptores entre otros. La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.	1	Kg	43.576,00

268	Desinstalación de canaleta, cajas y tableros eléctricos, bandeja porta cables y escalerilla, tubería (EMT, galvanizada, PVC y corazas, entre otros). La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.	1	Kg	58.809,00
TOTAL incluido IVA (Sumatoria ítems 266 a 268)				**$141.159,00**
TOTAL incluido IVA (Tabla 1 y tabla 2)				**$136.373.688,00**

NOTA: Los PRECIOS DE REFERENCIA incluyen el VALOR UNITARIO por item+ INSTALACION (Incluido IVA y todos los gastos, costos, derechos, impuestos, estampillas, tasas, contribuciones y demás emolumentos relacionados con el cumplimiento del objeto del contrato) y todos los demás costos directos e indirectos asociados al suministro e instalación.

ANEXO No. 5
ELEMENTOS OFERTADOS
(MARCAS)

1. Para los elementos y servicios que por su naturaleza no tienen marca, se debe diligenciar la columna marca con la expresión "SIN MARCA", tal como lo ha indicado la Entidad.
2. En caso de no diligenciar uno o varios de los elementos, incurrirá en causal de rechazo.
3. **Los productos de cableado estructurado relacionados con par trenzado de cobre y fibra óptica contenidos en este ANEXO 5- ELEMENTOS OFERTADOS deben ser monomarca, es decir, del mismo fabricante, so pena de incurrir en causal de rechazo.**
4. Durante la ejecución del contrato el contratista deberá suministrar los elementos de la marca ofertada.
5. Los productos eléctricos de la marca ofertada por el proponente deben cumplir con las disposiciones señaladas en los numerales 2.3 y 2.4 del artículo 2 del Anexo especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas RETIE, para lo cual se deberán entregar los certificados de conformidad con RETIE a los supervisores del contrato para su verificación los 10 primeros días calendario después de la fecha de inicio del contrato.

TABLA 1. SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD	MARCA
1	Cable U/UTP Cat 6A	1	Mt	
2	Toma lógica doble RJ45 Cat 6A (Incluye faceplate y conectores RJ45)	1	Und	
3	Toma lógica sencilla RJ45 Cat 6A (Incluye faceplate y conector RJ45)	1	Und	
4	Conector RJ45 Hembra Cat 6A	1	Und	
5	Conector RJ45 Macho Cat 6A	1	Und	
6	Patch Panel recto x 24 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110	1	Und	
7	Patch Panel recto x 48 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110	1	Und	
8	Patch Panel angulado x 24 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/110	1	Und	

9	Patch Panel angulado x 48 puertos Cat 6A modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios). No se acepta tipo regleta RJ45/TB110	1	Und	
10	Cable F/UTP Cat 6A	1	Mt	
11	Toma lógica doble RJ45 F/UTP Cat 6A (incluye faceplate y conectores RJ45 blindados)	1	Und	
12	Toma lógica sencilla RJ45 F/UTP Cat 6A (incluye faceplate y conector RJ45 blindado)	1	Und	
13	Conector RJ45 Hembra F/UTP Cat 6A (blindado)	1	Und	
14	Conector RJ45 Macho F/UTP Cat 6A (blindado)	1	Und	
15	Patch Panel x 24 puertos F/UTP Cat 6A blindado modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios)	1	Und	
16	Patch Panel x 48 puertos F/UTP Cat 6A blindado modular (Incluye herraje. jacks. barra de soporte para administración de cables. accesorios)	1	Und	
17	Patch cord 20cm U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	
18	Patch cord 50cm U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	
19	Patch cord 3 pies (0.91m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	
20	Patch cord 5 pies (1.52m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	
21	Patch cord 7 pies (2.13m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	
22	Patch cord 10 pies (3.04m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	
23	Patch cord 15 pies (4.57m) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	
24	Patch cord 25 pies (7.62) U/UTP Cat 6A original y certificado de fábrica	1	Und	
25	Cable multipar telefónico interior 12 Pares	1	Mt	
26	Cable multipar telefónico interior 25 Pares	1	Mt	
27	Bandeja modular angulada de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x seis (6) puertos dúplex LC (12 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	
28	Bandeja modular angulada de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x doce (12) puertos dúplex LC (24 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	

29	Bandeja modular recta de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x seis (6) puertos dúplex LC (12 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	
30	Bandeja modular recta de fibra óptica de 19"x1RU con cuatro (4) módulos tipo placa x doce (12) puertos dúplex LC (24 nucleos) OM5 o superior [Incluye instalación. conectores. conectorización. fusión. identificación. rotulado. accesorios. certificación]	1	Und	
31	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 12 hilos	1	Mt	
32	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 24 hilos	1	Mt	
33	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 48 hilos	1	Mt	
34	Cable de Fibra Óptica Monomodo OS2 Uso Interior Exterior x 96 hilos	1	Mt	
35	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 6 hilos	1	Mt	
36	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 12 hilos	1	Mt	
37	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 24 hilos	1	Mt	
38	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 48 hilos	1	Mt	
39	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM4 x 96 hilos	1	Mt	
40	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 12 hilos	1	Mt	
41	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 24 hilos	1	Mt	
42	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 48 hilos	1	Mt	
43	Cable de Fibra Óptica Multimodo 50/125 Uso Interior Exterior OM5 x 96 hilos	1	Mt	
44	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	
45	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	
46	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	
47	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	
48	Patch cord Fibra óptica OM4 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	
49	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	
50	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	
51	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	
52	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	
53	Patch cord Fibra óptica OM5 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	
54	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 1 metro	1	Und	

55	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 2 metros	1	Und	
56	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 3 metros	1	Und	
57	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 5 metros	1	Und	
58	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 10 metros	1	Und	
59	Patch cord Fibra Óptica Monomodo OS2 LC–LC ó LC-SC 15 metros	1	Und	
60	Conectorización o Terminación de fibra óptica por fusión (OM4. OM5 y OS2)	1	Und	
61	Caja plástica para empalme de fibra óptica IP 65 interior/exterior 6 hilos	1	Und	
62	Caja plástica para empalme de fibra óptica IP 65 interior/exterior 12 hilos	1	Und	
63	Convertidor de medios (transceiver) 1000Mbps ethernet-fibra óptica-ethernet (estándares IEEE802.3ab, 1000Base-T, IEEE802.3z y 1000Base-SX), puerto TX-RX [duplex] 1000Mbps SC/UPC, puerto 1000Mbps RJ45, fuente de alimentación externa	1	Und	
64	Ponchado ó reponchado de cable U/UTP. F/UTP en toma lógica o puerto de Patch Panel	1	Und	
65	Reubicación de punto lógico (Incluye destapar canaleta. desponchar. reubicar toma. trasladar cable. reponchar. tapar canaleta y certificar)	1	Und	
66	Identificación y marcación de punto de red desde el puesto de trabajo hasta el patch panel. Incluye etiquetado de faceplate	1	Und	
67	Certificación de punto lógico (CAT 5e. 6. 6A. y superiores)	1	Und	
68	Certificación hilo de fibra óptica (OM4. OM5. OS2 y superiores)	1	Und	
69	Marquilla tipo Clip para cable U/UTP	1	Und	
70	Marquilla autoadhesiva tipo bandera para marcación de cable U/UTP o fibra óptica (incluye impresión)	1	Und	
71	Etiqueta autolaminante adhesiva para marcación de cable U/UTP o fibra óptica (incluye impresión)	1	Und	
72	Etiqueta adhesiva de vinilo blanca o a color para faceplate en toma lógica o eléctrica (incluye impresión)	1	Und	
73	Marquilla en acrílico de colores para identificación de puntos de red en faceplate. patch panel. bandejas de fibra óptica. gabinetes y circuitos eléctricos en tomas. breakers y tableros	1	cm^2	
74	Marquilla plástica tipo flecha para marcación e identificación de cables (Incluye amarres e impresión y/o protección termocontractil)	1	Und	

75	Gabinete de piso para rack estandar de 19". Altura util de 45U. Dimensiones: Alto 2200mm x Ancho 800mm x Fondo 1200mm. rieles de montaje. Parales verticales ajustables con guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para inserción de tuerca canastilla M6 tipo push. puerta frontal y posterior doble en marco metálico con microperforaciones al 80% y cierre de seguridad. Paneles laterales desmontables con ventilas y cerradura. Ranuras de acceso de cables en panel superior y base. Barraje a tierra en barra de cobre de 1/8"x1/2". Juego de niveladores y rodachinas. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC	1	Und	
76	Gabinete de piso para rack estandar de 19". Altura util de 15U. Dimensiones: Alto 857mm x Ancho 580mm x Fondo 730mm. Parales verticales ajustables con guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para inserción de tuerca canastilla M6. Panel posterior desmontable con perforaciones y ventilas. Puerta frontal en marco metálico con microperforaciones al 80% y cierre de seguridad. Paneles laterales desmontables con ventilas. ranuras de acceso de cables en panel superior y base. Barraje a tierra en barra de cobre de 1/8"x1/2". Juego de niveladores y rodachinas. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC	1	Und	
77	Gabinete de pared para rack estandar de 19". Altura util de 5U. Dimensiones: Alto 284mm x Ancho 525mm x Fondo 305mm. Parales verticales ajustables con guía de profundidad demarcados según estandar EIA-310D y orificios cuadrados de montaje para inserción de tuerca canastilla M6. Ranuras de acceso de cable superior o inferior. Puerta frontal de marco metálico, ranuras de ventilación, con vidrio y cierre de seguridad. Acabado en pintura electrostática sobre acero laminado en frio. Certificación UL. Estándares EIA/TIA, IEC	1	Und	
78	Multitoma eléctrica vertical para Rack con 10 tomas dobles con polo a tierra aislado. G.H. para montaje en gabinete de telecomunicaciones	1	Und	
79	Bandeja fija para rack de 19" color negro	1	Und	
80	Bandeja deslizable para rack de 19" color negro	1	Und	
81	Organizador de cables horizontal plástico tipo canal ranurado con tapa 1RU	1	Und	
82	Organizador de cables horizontal plástico tipo canal ranurado con tapa 2RU	1	Und	
83	Organizador de cables horizontal metálico de 5-10 anillos con tapa 1RU	1	Und	
84	Organizador de cables horizontal metálico de 5-10 anillos con tapa 2RU	1	Und	

85	Peinado de rack de comunicaciones de hasta 300 salidas aprox (Incluye documentación previa y posterior a la actividad. organización y/o marquillado de patch cords)	1	Und	
86	Toma sencilla HDMI	1	Und	
87	Unión HDMI	1	Und	
88	Cable HDMI UHS 2.1 x 3mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	
89	Cable HDMI UHS 2.1 x 5mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	
90	Cable HDMI UHS 2.1 x 10mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	
91	Cable HDMI UHS 2.1 x 15mt certificado (Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	
92	Cable HDMI UHS 2.1 x 20mt certificado Ultra Certified Cable/HDMI Forum)	1	Und	
93	Grommet mecanico para mesa de reuniones con capacidad de hasta seis (6) sockets personalizables e intercambiables (RJ45, eléctrico, USB de carga, HDMI, VGA, RCA. etc.)	1	Und	
94	Grommet mecanico para mesa de reuniones con capacidad de hasta ocho (8) sockets personalizables e intercambiables (RJ45, eléctrico, USB de carga, HDMI, VGA, RCA. etc.)	1	Und	
95	Socket (repuesto) [HDMI, VGA, RJ45, eléctrico] para Grommet de mesa	1	Und	
96	Soporte de techo universal para videobeam de 5 a 30 Kg de peso; incluye accesorios y soporte de montaje con tubo regulable en altura color blanco o negro.	1	Und	
97	Soporte fijo de techo para televisor hasta 85" incluye accesorios y soporte de montaje con tubo regulable en altura color blanco o negro.	1	Und	
98	Soporte plegable de pared para televisor hasta 85" Inclinable y dobles brazos giratorios tipo tijera. incluye todos los accesorios de montaje.	1	Und	
99	Espiral Plástico (Blanco o Negro)	1	Mt	
100	Cable eléctrico trifilar trenzado AWG No.10	1	Mt	
101	Cable eléctrico trifilar trenzado AWG No.12	1	Mt	
102	Cable eléctrico encauchetado trifilar trenzado AWG No.10	1	Mt	
103	Cable eléctrico encauchetado trifilar trenzado AWG No.12	1	Mt	
104	Alambre de cobre desnudo AWG No.14	1	Mt	
105	Alambre de cobre desnudo AWG No.12	1	Mt	
106	Alambre de cobre desnudo AWG No.10	1	Mt	
107	Alambre de cobre desnudo AWG No.8	1	Mt	
108	Cable eléctrico AWG No. 2	1	Mt	

109	Cable eléctrico AWG No. 4	1	Mt	
110	Cable eléctrico AWG No. 6	1	Mt	
111	Cable eléctrico AWG No. 8	1	Mt	
112	Cable eléctrico AWG No. 10	1	Mt	
113	Cable eléctrico AWG No. 12	1	Mt	
114	Cable eléctrico AWG No. 14	1	Mt	
115	Cable eléctrico AWG No. 4/0	1	Mt	
116	Cable eléctrico AWG No. 3/0	1	Mt	
117	Cable eléctrico AWG No. 2/0	1	Mt	
118	Cable eléctrico AWG No. 1/0	1	Mt	
119	Borna cable 4/0	1	Und	
120	Borna cable 3/0	1	Und	
121	Borna cable 2/0	1	Und	
122	Borna cable 1/0	1	Und	
123	Borna cable 2	1	Und	
124	Borna cable 4	1	Und	
125	Borna cable 6	1	Und	
126	Borna cable 8	1	Und	
127	Borna cable 10	1	Und	
128	Borna cable 12	1	Und	
129	Borna cable 14	1	Und	
130	Toma eléctrica con polo a Tierra normal.	1	Und	
131	Toma eléctrica con polo a Tierra Aislado G.H.	1	Und	
132	Tapa tipo intemperie para tomacorriente	1	Und	
133	Sensor de movimiento 360° de montaje en techo con temporizador ajustable para iluminación	1	Und	
134	Interruptor sencillo	1	Und	
135	Interruptor doble	1	Und	
136	Interruptor triple	1	Und	
137	Clavija macho a 110 V	1	Und	
138	Reubicación de toma eléctrica doble (Incluye destapar canaleta. desconectar. trasladar cables. reubicar toma. reconectar y tapar canaleta)	1	Und	
139	Identificación y marcación de circuito eléctrico desde el puesto de trabajo hasta el tablero eléctrico. Incluye etiquetado de toma eléctrica.	1	Und	
140	Reubicación de acometida eléctrica (monofásica. bifásica. o trifásica) [1].[2].[3]F+N+T cualquier calibre. Incluye desconectar. trasladar cables (recanalización o tendido) y reconectar. Se pagará por metro lineal de cable reubicado.	1	Mt	SIN MARCA

141	Identificación y marcación de acometida eléctrica desde tablero principal a tableros de distribución. Incluye etiquetado de identificación en tableros eléctricos	1	Und	
142	Toma de Seguridad L5-20R	1	Und	
143	Toma de Seguridad L5-30R	1	Und	
144	Toma de Seguridad L6-20R	1	Und	
145	Toma de Seguridad L6-30R	1	Und	
146	Clavija de Seguridad L5-20P	1	Und	
147	Clavija de Seguridad L5-30P	1	Und	
148	Clavija de Seguridad L6-20P	1	Und	
149	Clavija de Seguridad L6-30P	1	Und	
150	Breaker enchufable monopolar de 15A a 60A	1	Und	
151	Breaker enchufable bipolar de 2X20 A	1	Und	
152	Breaker enchufable bipolar de 2X30 A	1	Und	
153	Breaker enchufable tripolar de 3x20 A	1	Und	
154	Breaker enchufable tripolar de 3x30 A	1	Und	
155	Breaker enchufable tripolar de 3x100A	1	Und	
156	Breaker para riel monopolar de 1A a 20A	1	Und	
157	Breaker para riel bipolar de 2X20 A	1	Und	
158	Breaker para riel bipolar de 2X30 A	1	Und	
159	Breaker para riel tripolar de 3x20 A	1	Und	
160	Breaker para riel tripolar de 3x30 A	1	Und	
161	Totalizador de (3X40. 3X50. 3X60 A) tipo industrial	1	Und	
162	Totalizador de (3X70. 3X80. 3X100 A) tipo industrial	1	Und	
163	Breaker industrial 3x125 A	1	Und	
164	Breaker industrial 3x150 A	1	Und	
165	Breaker industrial 3x200 A	1	Und	
166	Breaker industrial 3x250 A	1	Und	
167	Breaker industrial 3x300 A	1	Und	
168	Breaker industrial 3x350 A	1	Und	
169	Breaker industrial 3x400 A	1	Und	
170	Breaker industrial 3x500 A	1	Und	
171	Cofre para tablero eléctrico tipo Nema 12. de 70 x 50 x 25 cm.	1	Und	
172	Cofre autosoportado para tablero eléctrico tipo Nema de 100 ancho x 180 alto x 30 fondo cm.	1	Und	
173	Cofre autosoportado para tablero eléctrico tipo Nema de 150 ancho x 180 alto x 40 fondo cm.	1	Und	
174	Barraje de cobre montado sobre aisladores 1" x 3/8"	1	Und	

175	Tablero eléctrico 24 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	
176	Tablero eléctrico 30 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	
177	Tablero eléctrico 42 circuitos con espacio para totalizador	1	Und	
178	Medidor digital V/A/F Para tablero eléctrico	1	Und	
179	Transformador de medida de 100/5 A	1	Und	
180	Transformador de medida de 200/5 A	1	Und	
181	Análisis de red eléctrica con analizador de red x 24 horas (incluye informe de hallazgos y recomendaciones)	1	Und	
182	Análisis termográfico de instalaciones y tableros eléctricos. (incluye informe de hallazgos y recomendaciones)	1	Und	
183	Polo a tierra (varilla de cobre de 2.4 m. tratamiento electrolítico. soldadura cadweld y caja de inspección con tapa).	1	Und	
184	Malla de tierra de alta frecuencia (Incluye flejes de cobre electrolítico. soldadura. fijación y accesorios necesarios para su completa instalación)	1	M²	
185	Bandeja portacable tipo malla de 400x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	
186	Bandeja portacable tipo malla de 300x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	
187	Bandeja portacable tipo malla de 200x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	
188	Bandeja portacable tipo malla de 100x50 mm con acabado electrozincado (incluye accesorios. figuras y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	
189	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 400 mm	1	Mt	
190	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 300 mm	1	Mt	
191	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 200 mm	1	Mt	
192	Tapa para bandeja portacable tipo malla de 100 mm	1	Mt	
193	Tabique metálico separador de cables para bandeja tipo malla (incluye accesorios de montaje)	1	Mt	
194	Accesorio metálico (suplemento) para salida de ductos o fijación de cajas en bandeja portacable tipo malla	1	Und	

195	Tornillo conector eléctrico bipartido de cobre para conexión equipotencial (puesta a tierra)	1	Und	
196	Bandeja portacable tipo ducto de 40x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	
197	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 40x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Und	
198	Bandeja portacable tipo ducto de 30x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	
199	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 30x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Und	
200	Bandeja portacable tipo ducto de 20x8cm con o sin división interna en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Mt	
201	Accesorio de unión para bandeja tipo ducto de 20x8cm (curva horizontal - curva vertical - Tee horizontal - Tee vertical - cruz horizontal - cruz vertical - reducción) en lámina cold rolled calibre 20. pintura electrostática color blanco o gris. Incluye tapa. puentes de unión y elementos de soporte y fijación (riel chanel. varilla roscada de 3/8". tuercas. arandelas. chazos y demás accesorios necesarios para su completa instalación)	1	Und	
202	Canaleta metálica con tapa color blanco o anoloc 10 x 4 cm con división	1	Mt	
203	Canaleta metálica con tapa color blanco o anoloc 12 x 5 cm con división	1	Mt	

204	Troquel plano para canaleta metálica un (1) servicio (toma lógica ó eléctrica)	1	Und	
205	Troquel piramidal para canaleta metálica un (1) servicio (toma lógica ó eléctrica)	1	Und	
206	Troquel plano para canaleta metálica dos (2) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 1)	1	Und	
207	Troquel piramidal para canaleta metálica dos (2) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 1)	1	Und	
208	Troquel plano para canaleta metálica tres (3) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 2)	1	Und	
209	Troquel piramidal para canaleta metálica tres (3) servicios (toma lógica x 1 + toma eléctrica x 2)	1	Und	
210	Canaleta plástica con tapa de 2 cm ancho	1	Mt	
211	Canaleta plástica con tapa de 4 cm ancho	1	Mt	
212	Canaleta plástica con tapa de 5 cm ancho	1	Mt	
213	Tubo 1/2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demas)	1	Mt	
214	Tubo 3/4" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	
215	Tubo 1" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	
216	Tubo 1 1/4" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	
217	Tubo 1 1/2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	
218	Tubo 2" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	
219	Tubo 3" EMT. Galvanizado (incluye accesorios de empalme y elementos de soporte y fijación tales como varilla roscada. rieles. tornillos. grapas y demás)	1	Mt	
220	Tubo tipo conduit PVC 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	
221	Tubo tipo conduit PVC 1" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	
222	Tubo tipo conduit PVC 1 1/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	
223	Tubo tipo conduit PVC 1 1/2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	
224	Tubo tipo conduit PVC 2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	
225	Coraza metálica flexible de 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	

226	Coraza metálica flexible de 1 " (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	
227	Coraza metálica flexible de 2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	
228	Coraza plástica flexible de 1/2" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	
229	Coraza plástica flexible de 3/4" (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	
230	Coraza plástica flexible de 1 " (incluye accesorios y elementos de fijación)	1	Mt	
231	Caja PVC 5800 de sobreponer	1	Und	
232	Caja metálica galvanizada 5800	1	Und	
233	Caja metálica galvanizada 2400 10x10 fondo sencillo	1	Und	
234	Caja metálica galvanizada 2400 10x10 doble fondo	1	Und	
235	Suplemento metálico galvanizado para caja cuadrada	1	Und	
236	Caja metálica galvanizada octogonal	1	Und	
237	Caja rawelt 5800 de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	
238	Caja rawelt 2400 de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	
239	Caja rawelt 2400 doble fondo de 1 - 4 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	
240	Caja rawelt octogonal de 1 - 5 entradas de 1/2" a 1"	1	Und	
241	Tapa ciega 5800	1	Und	
242	Tapa ciega 2400	1	Und	
243	Conduleta EMT Tipo LB. LL. LR. T de 1/2" a 2"	1	Und	
244	Caja de paso metálica con tapa de 15x15x10	1	Und	
245	Caja de paso metálica con tapa de 20x20x10	1	Und	
246	Caja de paso metálica con tapa de 30x30x15	1	Und	
247	Caja plástica tipo intemperie IP65 con protección UV medidas 15x15x10cm	1	Und	
248	Caja plástica tipo intemperie IP65 con protección UV medidas 30x30x15cm	1	Und	
249	Varilla roscada de 3/8”	1	Mt	
250	Varilla roscada de 1/4”	1	Mt	
251	Riel chanel ranurado 4x2	1	Mt	
252	Riel chanel ranurado 4x4	1	Mt	
253	Instalación o desinstalación de equipos de red (Incluye instalación o desinstalación de equipo, adaptador de potencia o fuente externa, cables, patch cords y accesorios de montaje en rack, techo o muro)	1	Und	SIN MARCA
254	Levantamiento de plano lógico por piso (Hasta 200 puestos de trabajo)	1	Und	SIN MARCA
255	Levantamiento de plano eléctrico por piso (Hasta 200 puestos de trabajo)	1	Und	SIN MARCA

256	Techo falso para datacenter o cuarto técnico en panel de lámina metálica microperforada de 600mm x 600mm (Incluye soportería)	1	M²	
257	Piso elevado para datacenter o cuarto técnico (Incluye paneles lisos o perforados color blanco de 600mm x 600mm y soportería galvanizada [pedestales regulables, stringers])	1	M²	
258	Muro en drywall una cara lámina de 12 mm (incluye perfiles. accesorios. masilla y pintura)	1	M²	
259	Muro en drywall doble cara lámina de 12 mm (incluye perfiles. accesorios. masilla y pintura)	1	M²	
260	Regata por piso y/o muro (Incluye resane. acabado y pintura)	1	Mt	SIN MARCA
261	Pintura de muro o techo en cuarto técnico en vinilo color blanco tipo interior a dos (2) manos (incluye preparación de la superficie y aplicación)	1	M²	
262	Pintura de muro o piso en cuarto técnico en epóxico color blanco, gris o azul mate tipo interior a dos (2) manos (incluye preparación de la superficie y aplicación)	1	M²	
263	Perforación de placa en concreto o muro hasta 25 cm de profundidad de Ø 1"- 4" con saca núcleos	1	Und	SIN MARCA
264	Apertura de pase en muro de mampostería o drywall desde 1"x1"x10" hasta 5"x20"x10" [alto x ancho x profundidad] para pase de ductos o bandejas (incluye resane y acabados)	1	Und	SIN MARCA
265	Tapa para inspección en drywall 40-60cm X 40-60 cm	1	Und	

TABLA 2 SERVICIO DE DESINSTALACION (MANO DE OBRA)

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD	MARCA
266	Desinstalación de cables de datos (par telefónico, multipar telefónico, UTP, coaxial, fibra óptica, VGA, entre otros) y retiro de puntos lógicos voz/datos y conectores asociados que se desinstalen tales como faceplate, patch panel, bandejas de fibra óptica y regletas telefónicas, entre otros. La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.	1	Kg	SIN MARCA
267	Desinstalación de acometidas, cable eléctrico en general y retiro de toma eléctrica regulada/normal y elementos asociados que se desinstalen, tales como toma eléctrica, Breaker e interruptores entre otros. La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.	1	Kg	SIN MARCA

268	Desinstalación de canaleta, cajas y tableros eléctricos, bandeja porta cables y escalerilla, tubería (EMT, galvanizada, PVC y corazas, entre otros). La desinstalación se pagará por peso en kilogramos de material desinstalado.	1	Kg	SIN MARCA

NOTA: Para los elementos y servicios que por su naturaleza no tienen marca, se debe diligenciar la columna marca con la expresión "SIN MARCA".

Nombre Representante Legal: _____
Firma: _____
C.C o C.E No: _____

ANEXO No. 6
OFERTA ECONÓMICA

Remitirse al archivo de Excel adjunto "Oferta Económica"

ANEXO No. 7
MATRIZ DE RIESGOS

Remitirse al archivo de Excel adjunto "Matriz de Riesgos.xml"

FORMATO No. 1
DESCUENTO POR SERVICIO DE DESINSTALACIÓN (MANO DE OBRA)
PONDERABLE TECNICO

TABLA DE DESCUENTOS

DESCUENTO ADICIONAL OFRECIDO	PUNTAJE
Inferior a 10,00%	0
De 10,00 % a 19,99%	2
De 20,00 % a 29,99%	4
De 30,00 % a 39,99%	6
De 40,00 % a 49,99%	8
50,00 % o superior	10

Indique a continuación en la casilla “DESCUENTO ADICIONAL OFRECIDO” el porcentaje de descuento adicional por servicio de desinstalación:

Porcentaje de descuento adicional sobre la oferta inicial de los valores de referencia Ítems 266, 267 y 268 contenidos en la TABLA 2 SERVICIO DE DESINSTALACION del Anexo No.4 PRECIOS DE REFERENCIA	**DESCUENTO ADICIONAL OFRECIDO**
	____%

1. Tenga en cuenta que para efectos de ejecución del contrato para los ítems 266, 267 y 268 se aplicará el descuento de la oferta inicial (ANEXO 6- **OFERTA ECONÓMICA**), y sobre el valor obtenido, se aplicará el descuento adicional ofertado en el presente Anexo.

2. En caso de no diligenciar el presente anexo no se aplicará el descuento adicional sobre la oferta inicial presentada en el ANEXO 6- **OFERTA ECONÓMICA** y no se otorgará puntaje.

3. Para la asignación de puntaje, es obligatorio indicar el porcentaje de descuento adicional ofertado en el presente anexo de acuerdo con la tabla de descuentos.

Nombre Representante Legal: _____
Firma: _____
C.C o C.E No: _____

FORMATO No. 2
OFRECIMIENTO TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO
PONDERABLE TECNICO

Con el objeto de obtener puntaje por el criterio técnico de TRASFERENCIA DE CONOCIMIENTO señalado en el correspondiente numeral, ofrezco sin costo adicional para la Entidad:

CRITERIO		PUNTAJE	(*) OFERTA
1	Transferencia de conocimiento de ocho (8) horas, sin costo adicional para el Ministerio, en actualización de normas y estándares de cableado estructurado dictado por el fabricante de la marca ofrecida, para mínimo cuatro (4) funcionarios del MHCP. Para lo cual el proponente deberá entregar certificación con propuesta de transferencia de conocimiento expedida por el fabricante. Esta certificación deberá tener una fecha de expedición no mayor a 60 días anteriores al momento de presentación de las ofertas del presente proceso de selección. En caso de consorcios o uniones temporales, al menos uno de los integrantes debe aportar el certificado de fabricante.	23,75	

* **Nota:** El PROPONENTE debe indicar claramente su oferta o cualquier señal inequívoca que exprese claramente la intención del ofrecimiento, de lo contrario no se aplicará puntaje a este criterio.

De igual manera

Nombre del Proponente_____
Nombre del Representante Legal _____
C. C. No. _____ de _____
Fecha: _____

_____
Firma del Representante Legal

FORMATO No. 3
TECNICOS DE MANTENIMIENTO ADICIONALES AL MÍNIMO REQUERIDO
PONDERABLE TECNICO

Yo_____, identificado con la Cédula de Ciudadanía No._____, en calidad de representante legal de la firma: _____ofrezcos técnicos de mantenimiento adicionales al mínimo requerido, de acuerdo con los requisitos exigidos en el ANEXO 2 - REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS , y en caso de resultar adjudicatario, me comprometo a poner a disposición el personal adicional ofrecido cuando este sea requerido.

	CRITERIO	NUMERO DE TECNICOS DE MANTENIMIENTO ADICIONALES OFRECIDOS
1	Técnicos de mantenimiento adicionales al mínimo requerido, que cumplan con los requisitos exigidos en el apartado “Técnicos de mantenimiento” del numeral 13. PERFILES Y ACTIVIDADES A CARGO DEL RECURSO HUMANO del ANEXO 2 “REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS”. Por cada técnico de mantenimiento adicional ofrecido se asignarán 5 puntos hasta un máximo de 15 puntos.	(colocar letra y número)

NOTA 1: Para el otorgamiento del puntaje, el proponente deberá anexar los documentos requeridos en el apartado “Técnicos de mantenimiento” del numeral 13. PERFILES Y ACTIVIDADES A CARGO DEL RECURSO HUMANO del ANEXO 2 -REQUERIMIENTO TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS, los cuales serán validados durante la evaluación y no serán objeto de subsanación.

NOTA 2: En el evento de no diligenciar el anexo y/o no allegar los respectivos soportes del ofrecimiento, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje.

NOTA 3: Los proponentes deben tener en cuenta que este ofrecimiento estará incluido en el valor ofertado y no generará costos adicionales a la Entidad.

_____
Nombre y firma
Representa

FORMATO No 4
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
(REQUISITO HABILITANTE)

Relacione a continuación las certificaciones relacionadas con la experiencia habilitante:

No.	Nombre del contratante	Nombre del contratista	Objeto del contrato y/o descripción de las obligaciones del contratista	Fecha Inicio (aa/mm/dd)	Fecha Terminación (aa/mm/dd)	Duración (**)	Valor ($)	Proporción Participación Ejecución en UT ó C*)				# Folio	Consecutivo RUP
								UT – C(*)	%	Duración (**)	Valor ($)		
(*) UT: Unión Temporal / C: Consorcio (**) En meses completos													

Nombre Representante Legal: _____

Firma: _____

C.C o C.E No: _____

FORMATO No. 5
MANIFESTACIÓN JURAMENTADA DE LOS CONTRATOS INSCRITOS EN EL RUP CON QUE SE ACREDITA LA EXPERIENCIA

Yo _____ en mi calidad de Representante Legal de _____, indico bajo la gravedad de juramento que el (los) contrato(s) ejecutado(s), a través del cual acredito la experiencia requerida en el numeral de Experiencia del Proponente, corresponde al siguiente consecutivo del reporte de contratos inscritos en el RUP:

ENTIDAD CONTRATANTE	NUMERO CONTRATO	NÚMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE RUP

_____
Nombre y firma
Representante Legal

FORMATO No 6
APOYO INDUSTRIA NACIONAL

Este Formato ÚNICAMENTE debe ser diligenciado por los Proponentes nacionales o extranjeros con trato nacional, o los Proponentes Plurales integrados por estos. En ningún caso el Formato debe diligenciarse por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por el puntaje correspondiente a la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros]

Señores [NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[Dirección de la Entidad] [Ciudad]

REFERENCIA: Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación], cuyo objeto consiste en:(…)

Estimados señores:

Por lo anterior para la acreditación y otorgamiento del puntaje adjunto lo siguiente: (según corresponda)

A. Persona natural colombiana: Copia de la cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Aduanalmente, acepto que el cumplimiento de esta obligación será verificado por la supervisión, durante la ejecución del contrato. A tales efectos, presentare mensualmente una declaración en la que conste que se mantiene el porcentaje de personal nacional y adjuntaré el soporte de la vinculación laboral o por prestación de servicios del personal.

Atentamente,

Nombre del Proponente _____

Nombre del representante legal _____ C. C. _____ de _____

Dirección de correo _____

Correo electrónico _____

Ciudad _____

[Firma del Proponente o de su representante legal]

FORMATO No 6A
APOYO INDUSTRIA NACIONAL (Proponente Extranjero)

Esta opción ÚNICAMENTE puede ser diligenciada por los proponentes extranjeros con derecho a trato nacional o Proponentes Plurales conformados por estos, que manifiesten su voluntad de acogerse a la regla de origen de su país]

Señores
[NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[Dirección de la Entidad]
[Ciudad]

REFERENCIA: Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación], cuyo objeto consiste en:(…)
Estimados señores:
"[Nombre del representante legal del Proponente]" en mi calidad de representante legal de [Nombre del Proponente - persona jurídica] o [Nombre del Proponente- persona natural] o [Nombre del representante del Proponente Plural] en adelante el "Proponente", presento ofrecimiento optando por el puntaje por apoyo a la industria nacional por la prestación de Servicios Nacionales con Trato Nacional o reciprocidad, razón por la cual manifiesto bajo la gravedad del juramento que en caso de resultar adjudicatario para la ejecución del objeto contractual destinaré un porcentaje de empleados por prestación de servicios colombianos, de al menos el (100%) del total del personal mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

Por lo anterior para la acreditación y otorgamiento del puntaje informo que los servicios ofrecidos para la eventual ejecución del objeto contractual son originarios de [indicar nombre del país de origen de los servicios], país con el que la República de Colombia [indicar si: A) tiene vigente un Acuerdo Comercial, en los términos del Capítulo VI del documento base; B) ha certificado Trato Nacional por reciprocidad; o C) se trata de un país miembro de la Comunidad Andina de Naciones].

Adicionalmente, presentaré mensualmente una declaración en la que conste que se mantiene el porcentaje de personal nacional y adjuntare el soporte de la vinculación laboral o por prestación de servicios del personal.

Atentamente, Nombre del Proponente _____

Nombre del representante legal _____C. C. _____ de _____

Dirección de correo _____

Correo electrónico _____

Ciudad _____

_____

[Firma del Proponente o de su representante legal]

FORMATO No 6B
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL - INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

[Este formato NO debe ser diligenciado por Proponentes nacionales o extranjeros con trato nacional. Únicamente lo diligenciará los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por el puntaje correspondiente a incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. También podrá ser diligenciado por los Proponentes Plurales integrados por al menos un extranjero sin derecho a trato nacional.]

Señores [NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[Dirección de la Entidad] [Ciudad]

REFERENCIA: Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación], cuyo objeto consiste en:(…)

Estimados señores:
"[Nombre del representante legal del Proponente]" en mi calidad de representante legal de [Nombre del Proponente - persona jurídica] o [Nombre del Proponente- persona natural] en adelante el "Proponente", presento ofrecimiento para contratar durante el proyecto personal de origen colombiano razón por la cual manifiesto bajo la gravedad del juramento que, en caso de resultar adjudicatario, incorporaré a la ejecución del contrato un porcentaje de empleados por prestación de servicios colombianos, de al menos el (100%) del total del personal mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

Adicionalmente, presentaré mensualmente una declaración en la que conste que se mantiene el porcentaje de personal nacional y adjuntare el soporte de la vinculación laboral o por prestación de servicios del personal.

Atentamente,

Nombre del Proponente _____

Nombre del representante legal _____
C.C._____de _____
Dirección de correo _____
Correo electrónico _____
Ciudad _____

FORMATO No. 7
CERTIFICACIÓN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.
Modelo No. 1

Los suscritos _____, identificado con la C.C. _____ y _____, identificado con la C.C. _____ en calidad de Representante Legal y Revisor Fiscal o Contador de _____, certificamos que ostenta la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres; de acuerdo con las reglas que se estipulan en el Pliego de Condiciones y demás documentos del proceso MHCP-SAMC-02-2024 cuyo objeto es *"Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada para el Ministerio Hacienda y Crédito Publico."* cumpliendo con la siguiente condición conforme al **Numeral 1** Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021:

DEFINICIONES	SI
Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección	

Para el efecto, se deja constancia la siguiente distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación:

Representante Legal

Revisor Fiscal o Contador

FORMATO No. 7
CERTIFICACIÓN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.
Modelo No. 2

Los suscritos _____, identificado con la C.C. _____ y _____, identificado con la C.C. _____ en calidad de Representante Legal y Revisor Fiscal o Contador de _____, certificamos que ostenta la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres; de acuerdo con las reglas que se estipulan en el Pliego de Condiciones y demás documentos del proceso, cumpliendo con la siguiente condición conforme al **Numeral 2** Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021:

DEFINICIÓN	SI
Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Entendiéndose como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.	

Adicionalmente se señala de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

De igual manera se relaciona el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del

proponente y se anexa como soporte, copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestran los pagos realizados por el empleado

Representante Legal	**Revisor Fiscal o Contador**

FORMATO No. 7
CERTIFICACIÓN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.
Modelo No. 3

Los suscritos _____, identificado con la C.C. _____ y _____, identificado con la C.C. _____ en calidad de Representante Legal y Revisor Fiscal o Contador de _____, certificamos que ostenta la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres; de acuerdo con las reglas que se estipulan en el Pliego de Condiciones y demás documentos del proceso MHCP-SAMC-02-2024 cuyo objeto es *"Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada para el Ministerio Hacienda y Crédito Publico."* cumpliendo con la siguiente condición conforme al **Numeral 3** Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021:

DEFINICIÓN	SI
Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.	

Se aporta la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

_____ _____

Representante Legal Revisor Fiscal o Contador

FORMATO No. 7
CERTIFICACIÓN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.
Modelo No. 4

El Suscritos _____, identificado con la C.C. en calidad de Representante Legal _____, certifico que _____ostenta la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres; de acuerdo con las reglas que se estipulan en el Pliego de Condiciones y demás documentos del proceso MHCP-SAMC-02-2024 cuyo objeto es *"Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada para el Ministerio Hacienda y Crédito Publico."* cumpliendo con la siguiente condición conforme al **Numeral 4** Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021:

DEFINICIÓN	SI
Asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	

_____ _____

Representante Legal Revisor Fiscal o Contador

FORMATO No. 8
MODELO PROPONENTES CON TRABAJADORES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

Señores
MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
Bogotá.

REFERENCIA: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. _____

Por medio de este documento me permito **CERTIFICAR** el número de trabajadores vinculados a la planta de personal (persona natural, persona jurídica), en los siguientes términos:

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1° del artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 392 de 2018, acredito que el número de trabajadores vinculados a la planta de personal (persona natural, persona jurídica), es el siguiente:

PLANTA DE PERSONAL DEL PROPONENTE	NÚMERO DE TRABAJADORES VINCULADOS

NOTAS:
1. Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 392 de 2018, para efectos de ponderación nos comprometemos a mantener el número de trabajadores vinculados a la planta de personal, certificado en el presente documento, hasta la fecha de presentación de ofertas.

2. Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, 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 demostrada para el presente proceso de selección.

3. Para la asignación de este puntaje se deberá aportar con la propuesta el presente anexo junto con la certificación expedida por el Ministerio de Trabajo, de conformidad con los requisitos exigidos en el Decreto 392 de 2018.

Nombre del Proponente_____

Nombre del Representante Legal

_____

C. C. No. _____ de _____

Fecha: _____

(Firma del proponente o de su Representante Legal, Revisor Fiscal o apoderado, según aplique.

FORMATO No. 9
MODELO DE CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL

(Use la opción que corresponda, según certifique el Representante Legal o el Revisor Fiscal)

Yo, _____, identificado con _____, en mi condición de Representante Legal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit _____, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____ certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de nuestra propuesta para el presente proceso de selección, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) Aprendizaje o del Impuesto Autorretención Renta (cuando a ello haya lugar).

Estos pagos, corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante dichos seis (6) meses. Lo anterior, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012, Ley 1819 de 2016 y demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.

Yo, _____, identificado con _____, y con Tarjeta Profesional No. _____ de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit _____ , debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____, luego de examinar de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia, los registros contables de la compañía, certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de selección, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) o del Impuesto Autorretención Renta (cuando a ello haya lugar).

Estos pagos, corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante dichos seis (6) meses. Lo anterior, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012, Ley 1819 de 2016 y demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.

Dada en _____, a los () _____ del mes de _____ de _____
FIRMA _____
NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA_____

FORMATO No. 10
INFORMACION FINANCIERA

OFERENTE:				
Resumen de cuentas del balance general y estado de resultados necesarios para verificar los requisitos mínimos habilitantes de capacidad financiera y organizacional				
Fecha de Corte de los estados financieros				
Conceptos	**Oferentes**			
	Oferente A	**Oferente B**	**Oferente C**	**Oferente d…**
Activo Corriente				
Activo Total				
Pasivo Corriente				
Pasivo Total				
Patrimonio				
Utilidad Operacional				
Gastos de Intereses				
Indicadores de Capacidad Financiera				
Nombre del Indicador	**Oferentes**			
	Oferente A	**Oferente B**	**Oferente C**	**Oferente D…**
Índice de Liquidez (Vr)				
Índice de Endeudamiento (%)				
Razón Cobertura de Intereses (Vr)				
Patrimonio (Vr)				
Indicadores de Capacidad Organizacional				
Nombre del Indicador	**Oferentes**			
	Oferente A	**Oferente B**	**Oferente C**	**Oferente D…**
Rentabilidad sobre patrimonio (%)				
Rentabilidad sobre Activos (%)				
Firma Representante Legal del oferente			Firma Revisor Fiscal o Contador	
Nombre:_____			Nombre:_____	
			N° Tarjeta Profesional:	_____

FORMATO 11 A —
DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO

Señores
MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
Ciudad.

Asunto: Proceso de Selección **MHCP-SAMC-02-2024,** cuyo objeto consiste en: "*Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada para el Ministerio Hacienda y Crédito Público.*"

Estimados señores:

Los suscritos, [nombre del representante legal del integrante 1] y [nombre del representante legal del integrante 2] debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de [nombre o razón social del integrante 1] y [nombre o razón social del integrante 2], respectivamente, manifestamos por medio de este documento, que hemos convenido asociarnos en consorcio, para participar en el proceso de contratación y, por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. El consorcio está integrado por los siguientes miembros:

Nombre del integrante	**Compromiso (%) (2)**
[Indicar los nombres de los integrantes del consorcio]	[Indicar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes]

(1) El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de compromiso de los integrantes, debe ser igual al 100%.

2. El Consorcio se denomina CONSORCIO _____.

3. El objeto del consorcio es _____.

4. La duración del consorcio es _____.

5. La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria en el cumplimiento de las obligaciones y de las sanciones que se deriven de la ejecución del contrato.

6. El representante del consorcio es _____ [indicar el nombre], identificado con C. C. No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del Contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

7. El representante suplente del consorcio es _____ [indicar el nombre], identificado con C. C. No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades. [Definir los eventos en los cuales puede intervenir el representante suplente del consorcio.]

8. El Señor[a] _____ [indicar el nombre del representante legal del consorcio] acepta su nombramiento como representante legal del CONSORCIO [Nombre del Consorcio]

9. En caso de resultar adjudicatario, la facturación del Proponente la realizará: [Nombre del integrante o nombre de todos los integrantes].

10. [Las entidades y los proponentes podrán incluir cláusulas adicionales que no contradigan lo dispuesto en los Documentos Tipo para regular la relación negocial entre los integrantes.]

11. El Domicilio del consorcio es:

Dirección de correo
_____

Dirección electrónica
_____

Teléfono _____

Telefax _____

Ciudad_____

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de _____ de 2024.

[Nombre del proponente o representante legal de cada uno de los integrantes]

[Nombre del proponente o representante legal de cada uno de los integrantes]

[Nombre y firma del representante del consorcio]

[Nombre y firma del suplente del consorcio]

ANEXO 11 B —
DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL

Señores
MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
Ciudad.

Asunto: Proceso de Selección **MHCP-SAMC-02-2024,** cuyo objeto consiste en: "*Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada para el Ministerio Hacienda y Crédito Público.*"

Estimados señores:

Los suscritos, [nombre del representante legal del integrante 1] y [nombre del representante legal del integrante 2] debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de [nombre o razón social del integrante 1] y [nombre o razón social del integrante 2], respectivamente, manifestamos por medio de este documento que hemos convenido asociarnos en unión temporal para participar en el proceso de contratación y, por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La unión temporal está integrada por los siguientes miembros, los cuales ejecutaran las actividades que se describen a continuación:

Actividades y términos en la ejecución del Contrato (1)	**Compromiso (%) (2)**	**Nombre del integrante a cargo de la actividad**
[El integrante debe describir pormenorizadamente las actividades que ejecutará en desarrollo del contrato.]	[Indicar el porcentaje de cada actividad que se compromete a ejecutar] [En el evento que la actividad sea realizada por dos (2) o más miembros se indicará el porcentaje de compromiso en relación con cada miembro]	

(1) La extensión de la participación se indicará en función de las actividades a ejecutar en el proyecto.
(2) El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de compromiso de los integrantes, debe ser igual al 100%.

2. La unión temporal se denomina UNIÓN TEMPORAL _____.
3. El objeto de la unión temporal es _____.
4. La duración de la unión temporal es de _____.
5. La responsabilidad de los integrantes de la unión temporal es solidaria en el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de la ejecución del contrato, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación de ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.
6. El representante de la unión temporal es _____ [indicar el nombre], identificado con la cédula de ciudadanía No. _____, de _____, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.
7. El representante suplente de la unión temporal es _____ [indicar el nombre], identificado con C. C. No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

   [Definir los eventos en los cuales puede intervenir el representante suplente de la unión temporal.]
8. El Señor [a] _____[indicar el nombre del representante legal de la unión temporal] acepta su nombramiento como representante legal de la UNIÓN TEMPORAL [Nombre de la unión temporal]
9. [Las entidades y los proponentes podrán incluir cláusulas adicionales que no contradigan lo dispuesto en los Documentos Tipo para regular la relación negocial entre los integrantes.]
10. El domicilio de la unión temporal es:

Dirección de correo
_____
Dirección electrónica
_____
Teléfono _____
Telefax _____
Ciudad_____

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de _____ de 2024.

[Nombre del proponente o representante legal representante legal de cada uno de los integrantes] [Nombre del proponente o de cada uno de los integrantes]

[Nombre y firma del representante de la unión temporal] [Nombre y firma del representante la suplente de la unión temporal]

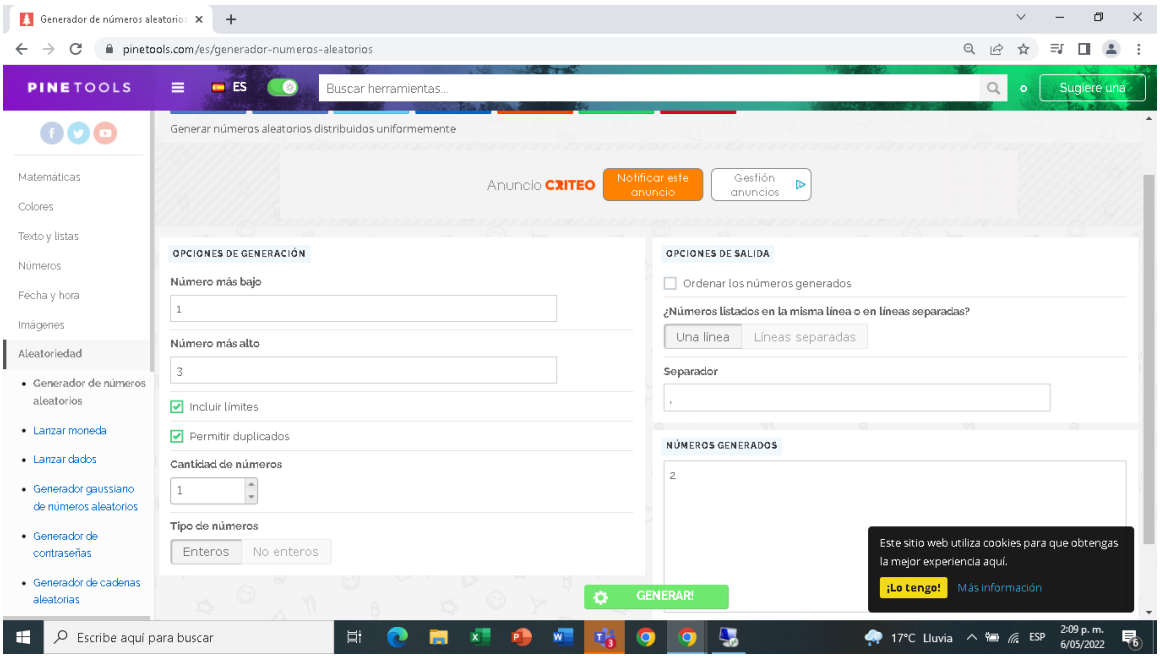
FORMATO No. 12
PROCEDIMIENTO PARA EL SORTEO METODO ALEATORIO EN CASO PERSISTENCIA DE EMPATE

1. La entidad publicará en la plataforma de SECOP II el listado del total de proponentes que se encuentran empatados. En dicho listado se asignará a cada uno un numero entero, el cual corresponderá al número con que se identificará cada proponente en el sorteo

2. La entidad publicará el día anterior a la fecha en que se realizará el sorteo, el link para que los interesados puedan asistir y presenciar el mismo a través de la plataforma MICROSOFT TEAMS.

3. Se dará inicio a la diligencia de sorteo, por parte del funcionario o moderador de la entidad.

4. En el desarrollo del sorteo, se utilizará la plataforma PINETOOLS - GENERADOR DE NÚMEROS ALEATORIOS ONLINE, donde se incluirá como rango más bajo el número 1 y como rango más alto el número total de proponentes empatados. Adicionalmente, se incluirá en dicha plataforma la cantidad de números a seleccionar de manera aleatoria, es decir la cantidad máxima de adjudicatarios (1) como se muestra a continuación. (EJEMPLO 3 PROPONENTES EMPATADOS)



Incluidos los datos mencionados anteriormente se dará clic en el botón GENERAR y posteriormente la plataforma mostrará el NÚMERO GENERADO de manera aleatoria el cual está vinculados al número asignado previamente a cada uno de los proponentes empatados:

1. El numero aleatorio que arroje la plataforma, corresponderá al proponente adjudicatario.
2. En el evento que no participen y/o accedan al sorteo todos los proponentes en empate, la entidad realizará el procedimiento antes descrito con todos los proponentes en dicha condición (empate).
   Por lo anterior se advierte que la no participación en el sorteo de algún proponente **NO** lo excluirá del mismo, por cuanto les asiste el derecho a la posibilidad de ser adjudicatarios del proceso y adicionalmente la plataforma utilizada para el sorteo no hace distinción de asistencia o participación en el evento.
3. El resultado se hará constar en un acta, que será publicada en el SECOP II, para información de los interesados.

FORMATO 13

MINUTA (CORRESPONDE A UNA PROYECCION)

CLAUSULADO COMPLEMENTARIO AL CONTRATO DE XXXX SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO -MHCP- Y XXXX

NÚMERO DEL CONTRATO	
TIPO y NUMERO DE PROCESO	**PRESTACIÓN DE SERVICIOS**
NOMBRE DEL CONTRATISTA	
CÉDULA / NIT DEL CONTRATISTA	
REPRESENTANTE LEGAL	
CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL	
DIRECCIÓN NOTIFICACIONES	
DEPENDENCIA COMPETENTE CONTRACTUAL	
OBJETO CONTRACTUAL	Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada para el Ministerio Hacienda y Crédito Público.
VALOR DEL CONTRATO	**QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTE SIETE PESOS M/CTE ($ 545.035.827,00) Incluido IVA,** incluido IVA y todos los gastos, costos, derechos, impuestos, estampillas, tasas, contribuciones y demás emolumentos relacionados con el cumplimiento del objeto del contrato.
PLAZO DE EJECUCIÓN	El término de duración del contrato que se suscriba será máximo hasta el 31 de julio de 2026 o hasta el agotamiento de los recursos, o lo primero que ocurra, a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa la aprobación de la(s) garantía(s) que debe constituir el contratista y previa expedición del registro presupuestal.

FORMA DE PAGO	EL MINISTERIO pagará al CONTRATISTA, el contrato por intermedio de la Coordinación de Pagaduría de la Subdirección Financiera de este Ministerio, con sujeción a la disponibilidad del P.A.C. (Programa anual mensualizado de Caja), en moneda legal colombiana, de la siguiente manera: Pagos correspondiente a los trabajos realizados de acuerdo a las necesidades de los servicios requeridos por la Entidad, previo recibo a satisfacción por parte de la supervisión de las soluciones a los requerimientos solicitados, previa verificación de los trabajos ejecutados, y de las cantidades efectivamente instaladas de acuerdo con la unidad de medida y el valor establecidos para cada uno de los elementos definidos en la lista de precios unitarios establecida en el ANEXO 6- OFERTA ECONOMICA, la cual corresponderá a los valores unitarios ofertados por el contratista. En el evento de requerirse el suministro y/o instalación de un elemento que no se encuentre incluido en la lista de precios unitarios establecida en el contrato, se adelantará el procedimiento señalado en el numeral 11 del ANEXO No. 2 - REQUERIMIENTOS TECNICOS DE OBLIGACIONES MINISMAS y el supervisor dejará constancia en los respectivos informes de ejecución para cada pago. Dichos pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera, además, del recibo a satisfacción por parte de la supervisión designado para el efecto, previa presentación del informe respectivo sobre la ejecución del contrato y recibo a satisfacción por parte de la supervisión. Se debe presentar la certificación de los pagos a los sistemas de seguridad social integral por parte del CONTRATISTA, la factura correspondiente y los demás documentos que se requieran para tal efecto, conforme al procedimiento e instructivos para la recepción y tramite de documentos para pago establecido por el MINISTERIO. **Nota 1:** Se deberá tener en cuenta el valor de todos los

<table>
<tr><td></td><td>impuestos, tasas, contribuciones, y en general cualquier gravamen, entre los cuales se encuentra el pago de la estampilla "Pro Universidad Nacional de Colombia y demás Universidades Estatales de Colombia", sobre el valor de la instalación de los bienes objeto del contrato. Lo anterior, conforme a lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1697 de 2013.</td></tr>
<tr><td>IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL</td><td>El gasto que se derive de la contratación se encuentra amparado con la disponibilidad presupuestal descrita a continuación:
<table>
<tr><th>VIGENCIA FISCAL</th><th>Fuente de los Recursos</th><th>No. CDP/ FECHA</th><th>Valor respaldo</th><th>Valor por afectar</th></tr>
<tr><td>2024</td><td rowspan="3">A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN</td><td>No. 43324 del 14 de febrero de 2024</td><td>$170.000.000</td><td>$51.908.174</td></tr>
<tr><td>2025</td><td rowspan="2">Oficio Aprobación Radicado 2-2024-012801 Del 15 de marzo de 2024</td><td>$408.000.000</td><td>$311.449.044</td></tr>
<tr><td>2026</td><td>$238.000.000</td><td>$181.678.609</td></tr>
<tr><td colspan="3">PRESUPUESTO TOTAL</td><td colspan="2">$ 545.035.827</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

1. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA Y/O PRODUCTO	Le corresponde al **CONTRATISTA** el cumplimiento de las obligaciones específicas mencionados en los estudios previos, Anexos Técnicos, pliego de condiciones, adendas y demás documentos precontractuales, los cuales hacen parte integral del contrato.
2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:	Ver las estipuladas en el ANEXO 02-REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS
3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MINIMOS Y OBLIGACIONES MINIMAS	Las señaladas en el ANEXO 02-REQUERIMIENTOS TECNICOS Y DE OBLIGACIONES MINIMAS del presente documento
4. EXPEDIENTE CONTRACTUAL Y	Todas las actuaciones y documentos generados durante las fases precontractual, contractual y post-contractual,

CARÁCTER VINCULANTE DE LOS DOCUMENTOS	configuran el respectivo expediente, de conformidad con la Circular Única Externa de Colombia Compra Eficiente: Uso del SECOP II para crear, conformar y gestionar los expedientes electrónicos del proceso de contratación. Los estudios, documentos previos y el presente clausulado con la solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal, los Certificados de Disponibilidad y de Registro Presupuestal, Propuesta del contratista, Contrato electrónico, Garantía Única Aprobada, y demás documentos que se expidan durante la vigencia del contrato forman parte integral del contrato. Por lo anterior, los documentos acá mencionados tienen carácter vinculante en la relación jurídica que se establece con la suscripción del presente contrato.
5. DECLARACIÓN CUMPLIMIENTO OBLIGACIONAL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL	El contratista De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el contratista deberá acreditar el pago de sus aportes y/o de sus empleados (cuando haya lugar), a los sistemas de seguridad social y parafiscales mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal. Dicha certificación deberá ser aportada junto con la factura o cuenta de cobro.
6. LIQUIDACIÓN	El presente contrato, no se liquidará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.
7. GARANTÍAS CONTRACTUALES	Presentar las garantías a que haya lugar de acuerdo con lo establecido en los estudios, pliego de condiciones o invitación publica y documentos previos, así como en el contrato electrónico.
8. SUPERVISIÓN	**EL MHCP** supervisará el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el CONTRATISTA a través del funcionario designado por el competente contractual quien a su vez se denominará el supervisor del mismo. Para esos efectos, el supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del Artículo 4º y numeral 1º del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de

	2007, la Ley 1952 de 2019, la Ley 1474 de 2011, las Resoluciones Internas del MHCP, el Manual de Contratación Vigente y las demás normas establecidas sobre la materia. El supervisor deberá estar registrado en el SECOP II como comprador, de tal manera que le sea posible subir a la plataforma los informes y productos pactados en el presente contrato. **PARÁGRAFO:** En los términos de la Constitución, la Ley 80 de 1993, la Ley 1952 de 2019, el Estatuto Anticorrupción y demás normas que regulan la materia, los servidores públicos que intervienen en la celebración, ejecución y liquidación del contrato estatal son responsables por sus actuaciones y omisiones y en consecuencia responden civil, fiscal, penal y disciplinariamente por las faltas que cometan en el ejercicio de sus funciones.
9. AJUSTE AL PESO. -	De conformidad con lo establecido en artículo 6 de la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia. Por lo anterior si durante la ejecución del contrato el valor unitario o total, tienen centavos, el contratista deberá realizar las respectivas aproximaciones al peso ya sea por exceso o por defecto, así: (De 0.01 a 0.49 centavos - se aproxima al peso inmediatamente anterior y de 0.50 a 0.99 centavos - se aproxima al peso inmediatamente posterior). Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente contrato. PARÁGRAFO – REPORTE DE PAGOS: Con fundamento en lo dispuesto por el Decreto 1068 de 2015, EL CONTRATISTA informará al MINISTERIO la no acreditación del pago, en caso de que éste no se haya efectuado
10. REPOSICIÓN DE LA GARANTÍA. -	EL CONTRATISTA deberá reponer las garantías constituidas con ocasión del presente contrato, cuando en razón de las sanciones impuestas, o de otros hechos, se disminuyere o agotare el valor de las mismas,

	durante el término de ejecución del presente contrato, según sea el caso. Así mismo, deberá hacerlo en los eventos contemplados en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015. PARÁGRAFO - SOCIEDAD INTERVENIDA: En el evento en que la entidad que expida la póliza de seguro que sirva de garantía del presente contrato, sea intervenida, tomado su control o liquidada por el Gobierno Nacional a través de entidad competente, y con ello se genere incertidumbre sobre el pago o efectividad de la garantía aportada, EL CONTRATISTA deberá de manera inmediata presentar nuevas pólizas o reemplazar la expedida por la compañía de seguros intervenida, sujeta a toma de control o en proceso de liquidación.
11. SANCIONES CONTRACTUALES:	El MINISTERIO podrá imponer multas y declarar el incumplimiento de conformidad con lo establecido por el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.3.1.19 de Decreto 1082 de 2015 y demás normas aplicables, así: a) Multas: En caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el presente contrato a cargo de EL (LA) CONTRATISTA, EL MINISTERIO podrá imponer a título de apremio, multas diarias y sucesivas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de atraso o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones. Estas multas se causarán hasta cuando el CONTRATISTA demuestre que tomó las medidas necesarias y suficientes para corregir la mora o retardo respectivo a satisfacción del supervisor, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. EL (LA) CONTRATISTA autoriza desde ya, para que en caso de que EL MINISTERIO le imponga multas, el valor de las mismas se descuente de los saldos a su favor o se ordene hacerlo efectivo con cargo a la póliza de cumplimiento por él (ella) constituida b) Penal Pecuniaria: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del contrato, el CONTRATISTA

	pagará al MINISTERIO a título de pena pecuniaria, una suma equivalente hasta el veinte por ciento (20%) del valor total del mismo. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial de los perjuicios causados al MINISTERIO. No obstante, EL MINISTERIO se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la cláusula penal pecuniaria serán descontados de los pagos que se hagan al CONTRATISTA en ejecución del objeto contractual. PARÁGRAFO PRIMERO. - PROCEDIMIENTO PARA DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO, IMPOSICIÓN Y EFECTIVIDAD DE SANCIONES PACTADAS EN EL CONTRATO: Si EL MINISTERIO encontrare que el CONTRATISTA presuntamente se encuentra incumpliendo alguna de las obligaciones a que se refiere este contrato y que tal incumplimiento puede ser generador de multas, sanciones o hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, podrá declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponiendo las multas y haciendo efectiva la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones pactadas aplicando el procedimiento señalado en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011. Se acuerda que, en aplicación de la figura de la compensación, el valor de las multas o cláusula penal pecuniaria se descontará de cualquier suma que EL MINISTERIO le adeude al CONTRATISTA.
12. DISTRIBUCIÓN DE LOS RIESGOS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	Conforme el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el MINISTERIO realizó el análisis con el fin de estimar, tipificar y asignar los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, los cuales se encuentran contenidos en el ANEXO DE MATRIZ DE RIESGOS, del documento de condiciones generales y particulares.
13. CESION Y SUBCONTRATOS. -	EL CONTRATISTA no podrá ceder o subcontratar total o parcialmente los derechos y obligaciones emanados del presente contrato, a persona natural, nacional o extranjera, sin la autorización previa y escrita del

	MINISTERIO. La contravención a esta prohibición por parte del CONTRATISTA dará derecho al MINISTERIO de inmediato y sin requerimiento judicial alguno, a hacer efectiva la garantía de cumplimiento y a exigir el pago de la cláusula penal pecuniaria.
14. INDEMNIDAD. -	EL CONTRATISTA mantendrá libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las actuaciones de sus subcontratistas o dependientes al MINISTERIO.
15. DECLARACIONES DEL CONTRATISTA(S):	EL CONTRATISTA declara con la suscripción del presente contrato, lo siguiente: a) Que durante la ejecución del presente contrato no ha utilizado ni utilizará recursos que provengan de actividades ilícitas tipificadas en la normatividad penal colombiana. b) Que ha dado cumplimiento a las disposiciones legales relacionadas con la ley 1474 de 2011, en relación con el Anti-soborno y la Anti-corrupción. c) Que durante la ejecución del contrato no le ha sido dictado fallo con responsabilidad fiscal en firme y ejecutoriado y en consecuencia autoriza al MINISTERIO a hacer las verificaciones correspondientes en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.
16. PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL ACTIVIDADES ILICITAS:	EL CONTRATISTA manifiesta bajo la gravedad de juramento, a través de la suscripción del presente documento, que los recursos que componen su patrimonio y/o el de sus integrantes, en caso de Contratista plural, no provienen de lavado de activos, narcotráfico, terrorismo, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita. De igual manera manifiesta que los recursos recibidos en ejecución del contrato no serán destinados a ninguna de las actividades ilícitas antes descritas. Para efectos de lo anterior, el contratista autoriza expresamente al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para que consulte los sistemas de información y bases de datos a los que haya lugar y, de encontrar algún reporte en mi contra o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, aceptaré la terminación anticipada por mutuo acuerdo, en los términos que el Ministerio lo determine

	y en el momento que así lo solicité. El CONTRATISTA se obliga a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que sus integrantes, socios, empleados, proveedores y los recursos de estos, no se encuentren relacionados o provengan, de actividades ilícitas, particularmente, de las anteriormente enunciadas.
17. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:	EL CONTRATISTA declara bajo juramento, que se entenderá prestado con la firma de su hoja de vida, que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás disposiciones concordantes.
18. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES SOBREVINIENTES:	En el evento que EL CONTRATISTA se encuentre en cualquier inhabilidad e incompatibilidad que afecte el cumplimiento legal de la ejecución del contrato, el Ministerio aplicará lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley 80 de 1993. Por lo anterior, le asiste al contratista la obligación de informar inhabilidades e incompatibilidades, en las que se pueda ver incurso durante la ejecución del contrato.
19. INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN UNILATERAL y CADUCIDAD	Al presente contrato le son aplicables las disposiciones relativas a estas materias, contenidas en los artículos 15, 16, 17 y 18 de la Ley 80 de 1993. Las partes acuerdan que habrá lugar a la terminación del presente contrato por las siguientes causas: (a) Cuando haya transcurrido el plazo inicial; (b) Por incumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA. (c) cuando las partes por mutuo acuerdo decidan terminarlo.
20. OBLIGACIONES DEL MINISTERIO	1) Pagar al CONTRATISTA el valor del presente contrato. 2) Suscribir las actas que sean necesarias durante la ejecución del mismo. 3) Suministrar al CONTRATISTA la información necesaria para la ejecución del Contrato.
21. RÉGIMEN LEGAL	El presente contrato estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se regirá para todos los efectos por las normas civiles y comerciales y las expresamente reguladas por el Estatuto General de Contratación y sus decretos reglamentarios.

22. DOMICILIO.	Para todos los efectos legales el domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C.
23. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.	- El contrato se entiende perfeccionado una vez suscrito electrónicamente en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II. Para su ejecución requiere de la aprobación de la Garantía Única de Cumplimiento, así como la suscripción del Acta de Inicio.

Este documento hace parte integral del contrato electrónico, así como los estudios y documentos previos, y demás soportes que lo conforman

FORMATO 14
DOCUMENTOS QUE DEBERÁ APORTAR EL PROPONENTE ADJUDICATARIO

1. CERTIFICACIÓN BANCARIA:
El proponente adjudicatario deberá aportar copia de la certificación de la entidad bancaria, donde posea cuenta corriente o de ahorros en donde se indique el número de la cuenta, clase, nombre del titular y su número de identificación, a través de la cual el MINISTERIO efectuará el pago del CONTRATO adjudicado.
2. REGISTRO UNICO TRIBUTARIO (RUT)- IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA:
Copia del Registro Único Tributario (RUT) e información sobre su responsabilidad frente al régimen de impuestos debidamente actualizado, cuando a ello haya lugar. Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto, lo anterior de conformidad con el artículo 368 del Estatuto Tributario en concordancia con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto. Se solicita a los proponentes plurales ser diligentes en adelantar los trámites correspondientes ante la DIAN, con el fin de poder dar cumplimiento a las fechas establecidas en el cronograma.
3. REGISTRO DE INFORMACIÓN TRIBUTARÍA (RIT):
Copia del Registro de Información Tributaria (RIT) expedido por la Secretaría de Hacienda correspondiente al domicilio del proponente adjudicatario, quien deberá tener actualizado el RIT.
4. INFORMACIÓN AMBIENTAL:
El PROPONENTE que resulte adjudicatario deberá diligenciar y suscribir por el Representante Legal el documento de **INFORMACIÓN AMBIENTAL,** el cual se encuentra publicado en la plataforma SECOP II.
5. FORMATO PARA REGISTRO DE CUENTA BENEFICIARIO:
El proponente adjudicatario deberá presentar diligenciado el formato para registro de cuenta beneficiario el cual se encuentra publicado dentro del proceso en la plataforma SECOP II (www.colombiacompra.gov.co) con los demás documentos del proceso.
6. CONFIDENCIALIDAD:
El PROPONENTE que resulte adjudicatario deberá diligenciar y suscribir por el Representante Legal el documento de **CONFIDENCIALIDAD,** el cual se encuentra publicado en la plataforma SECOP II.
7. DECLARACIÓN DE BIENES Y RENTAS Y EL REGISTRO DE CONFLICTOS DE INTERÉS:
De conformidad con lo establecido en la Ley 2013 de 2019, el proponente adjudicatario deberá remitir previa suscripción del contrato, constancia de la publicación en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP).de la

Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, según corresponda, siguiendo los parámetros que para el efecto determine el Departamento Administrativo de la Función Pública.
8. FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA:
El PROPONENTE que resulte adjudicatario deberá presentar la Hoja de Vida de la persona jurídica y/o persona natural, en el formato dispuesto por del Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP, debidamente diligenciado, relacionando únicamente la experiencia acreditada que se encuentra debidamente soportada en la propuesta.