



**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR
DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO**

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS DEL PROCESO DE MINIMA CUANTIA MC- 044-DISAN-
EJC-2026**

OBJETO:

" CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS INTEGRALES REQUERIDOS PARA LA MODERNIZACIÓN, REPOTENCIACIÓN Y CAMBIO DE LA RED ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DEL EJÉRCITO NACIONAL (DISAN), INCLUYENDO EL DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA, LOS ESTUDIOS ESPECIALIZADOS DE INGENIERÍA, EL ANÁLISIS DE CARGAS PRESENTES Y FUTURAS, LOS ESTUDIOS DE CALIDAD DE ENERGÍA, CORTOCIRCUITO, COORDINACIÓN DE PROTECCIONES, PUESTA A TIERRA, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, SISTEMAS DE RESPALDO ELÉCTRICO, LA ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS DEFINITIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO OFICIAL Y DEMÁS DOCUMENTOS TÉCNICOS NECESARIOS PARA LA FUTURA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, RETILAP, NTC 2050 Y DEMÁS NORMATIVIDAD TÉCNICA VIGENTE."

BOGOTÁ D.C., JULIO 2026



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



SC8310-1



INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y los principios de planeación, responsabilidad, economía, transparencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal, la Dirección de Sanidad Ejército (DISAN) elabora los presentes Estudios y Documentos Previos como soporte técnico, jurídico, financiero y administrativo para adelantar el proceso de contratación cuyo objeto consiste en la elaboración de los estudios y diseños eléctricos integrales requeridos para la modernización, ampliación y adecuación de la infraestructura eléctrica de sus instalaciones.

La infraestructura eléctrica constituye uno de los sistemas estratégicos para la continuidad operativa de la Dirección de Sanidad Ejército, toda vez que soporta el funcionamiento permanente de los servicios administrativos, asistenciales, tecnológicos y logísticos que permiten garantizar la prestación de los servicios de salud a los usuarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares. En este contexto, la disponibilidad, confiabilidad y seguridad del suministro de energía eléctrica adquieren una relevancia crítica, especialmente cuando se trata de instalaciones donde operan servicios asociados al almacenamiento de biológicos, atención odontológica, sistemas de información institucional, comunicaciones, equipos biomédicos y demás procesos que demandan condiciones específicas de calidad de energía y respaldo eléctrico.

Durante los últimos años, la Dirección de Sanidad Ejército ha proyectado el fortalecimiento de su capacidad instalada mediante la incorporación de nuevos servicios diagnósticos, científicos y asistenciales de alta complejidad, entre los cuales se destacan un laboratorio de genética, equipos de diagnóstico por imágenes como tomografía axial computarizada (TAC), resonancia magnética, ecografía especializada y demás tecnologías biomédicas que requieren condiciones particulares de alimentación eléctrica, calidad de energía, sistemas de respaldo, equipo de potencialización y protección especializada. Esta proyección institucional genera nuevas exigencias técnicas sobre la infraestructura existente, modificando sustancialmente el perfil de carga de la instalación y elevando los niveles de criticidad asociados a la continuidad del servicio.

Adicionalmente, la entrada en vigencia de la Resolución 40117 de 2024, mediante la cual se adopta el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, así como las disposiciones contenidas en el RETILAP, la Norma Técnica Colombiana NTC 2050, las normas IEC aplicables a instalaciones médicas, los estándares IEEE para calidad de energía y las demás regulaciones nacionales e internacionales relacionadas con instalaciones hospitalarias, imponen la necesidad de verificar, diagnosticar y rediseñar integralmente la infraestructura eléctrica existente para garantizar el cumplimiento normativo, la protección de la vida humana, la seguridad de los usuarios, la protección de los bienes institucionales y la continuidad operacional de los servicios de salud.

En la actualidad, la Dirección de Sanidad Ejército no dispone de estudios eléctricos actualizados que permitan determinar con precisión la capacidad real de la red instalada, los niveles de demanda actuales y proyectados, el estado de los sistemas de protección, la coordinación de protecciones, la calidad de energía, la capacidad de respaldo de las fuentes de emergencia, las condiciones del sistema de puesta a tierra, ni los requerimientos técnicos derivados de la futura incorporación de equipos médicos de alta



complejidad. Esta situación genera incertidumbre técnica para la toma de decisiones relacionadas con inversiones futuras en infraestructura eléctrica y constituye un riesgo potencial para la operación institucional.

Bajo este escenario, resulta indispensable adelantar una consultoría especializada que permita desarrollar los estudios técnicos, diagnósticos, análisis y diseños definitivos requeridos para establecer una solución integral, técnicamente viable, económicamente eficiente y normativamente conforme, que sirva como base para la futura ejecución de las obras de modernización eléctrica de la Dirección de Sanidad Ejército. Dichos estudios deberán contemplar el análisis detallado del estado actual de la infraestructura, la proyección de cargas futuras, los estudios de cortocircuito, coordinación de protecciones, calidad de energía, regulación y caída de tensión, puesta a tierra, protección contra rayos, sistemas de respaldo eléctrico, cuadros de carga, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, presupuestos de obra, análisis de precios unitarios y todas aquellas actividades necesarias para garantizar la adecuada estructuración técnica del proyecto.

La presente contratación se encuentra plenamente alineada con los principios de planeación y responsabilidad que orientan la gestión contractual del Estado, toda vez que busca obtener la información técnica necesaria para soportar futuras decisiones de inversión, reducir riesgos constructivos, evitar sobrecostos derivados de diseños insuficientes o incompletos, optimizar el uso de los recursos públicos y garantizar que cualquier intervención futura sobre la infraestructura eléctrica de la DISAN se desarrolle bajo criterios de seguridad, eficiencia energética, sostenibilidad, confiabilidad operativa y cumplimiento normativo.

Por lo anterior, la Dirección de Sanidad Ejército considera procedente adelantar un proceso de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía, toda vez que el valor estimado del proceso no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad, cuyo resultado permitirá contar con los estudios y diseños eléctricos definitivos requeridos para la modernización integral de la infraestructura eléctrica institucional y para el fortalecimiento de la capacidad operativa de los servicios de salud prestados por la entidad.

1. ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

1.1 Descripción de la Necesidad

La Dirección de Sanidad del Ejército Nacional (DISAN), como dependencia encargada de dirigir, administrar y garantizar la prestación de los servicios de salud dentro del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, requiere asegurar que su infraestructura física y tecnológica disponga de las condiciones técnicas necesarias para soportar de manera segura, confiable y continua la operación de los servicios asistenciales, administrativos, científicos y logísticos que desarrolla en cumplimiento de su misión institucional.

Dentro de los sistemas que soportan la operación de la Entidad, la infraestructura eléctrica constituye un elemento estratégico y de alta criticidad, debido a que garantiza el funcionamiento permanente de áreas administrativas, sistemas de información, redes de comunicaciones, servicios odontológicos,



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



almacenamiento de biológicos bajo cadena de frío, equipos biomédicos y demás procesos asociados a la prestación de servicios de salud. La interrupción o deficiencia en el suministro eléctrico puede generar afectaciones operativas, pérdida de información, deterioro de equipos especializados, interrupción de servicios esenciales y riesgos para la continuidad institucional.

Actualmente, la infraestructura eléctrica de la Dirección de Sanidad Ejército presenta una condición de incertidumbre técnica derivada de la ausencia de estudios eléctricos integrales actualizados que permitan establecer con precisión la capacidad real instalada, el estado de conservación de las redes eléctricas, la capacidad de los sistemas de protección, la calidad de energía suministrada, la condición del sistema de puesta a tierra, la capacidad de respaldo eléctrico existente y el nivel de cumplimiento de la normatividad técnica vigente. Esta situación limita la capacidad institucional para planificar adecuadamente futuras inversiones y dificulta la toma de decisiones técnicas relacionadas con la ampliación y modernización de la infraestructura.

Adicionalmente, la Entidad ha definido dentro de su planeación estratégica la implementación de nuevos servicios médicos y científicos especializados, entre los que se encuentran un laboratorio de genética, equipos de diagnóstico por imágenes como Tomografía Axial Computarizada (TAC), Resonancia Magnética, Ecografía de alta resolución y otros equipos biomédicos asociados al fortalecimiento de la capacidad diagnóstica institucional. La incorporación de estas tecnologías representa un incremento significativo en la demanda energética y modifica sustancialmente las condiciones de diseño requeridas para la infraestructura eléctrica, toda vez que estos equipos exigen altos niveles de confiabilidad, calidad de energía, respaldo eléctrico, equipotencialización médica y sistemas especializados de puesta a tierra.

La futura operación de estos servicios implica que parte de las instalaciones de la DISAN deban ser consideradas como instalaciones de asistencia médica, sujetas a requisitos técnicos específicos establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, adoptado mediante la Resolución 40117 de 2024, la Norma Técnica Colombiana NTC 2050, particularmente en su Capítulo 5, Sección 517 para instalaciones de asistencia médica, así como en estándares internacionales aplicables a este tipo de infraestructura. En consecuencia, resulta obligatorio desarrollar estudios técnicos especializados que permitan verificar el cumplimiento de las condiciones de seguridad eléctrica exigidas para este tipo de instalaciones.

De igual manera, se evidencia la necesidad de evaluar la capacidad y confiabilidad del sistema de respaldo actualmente existente, conformado por una planta eléctrica de emergencia con capacidad nominal aproximada de 39 kVA, la cual, de acuerdo con análisis preliminares, podría resultar insuficiente para atender la demanda proyectada de los nuevos servicios institucionales. Esta condición obliga a realizar estudios técnicos que permitan determinar la solución definitiva de respaldo eléctrico, garantizando la continuidad operativa de servicios críticos como la cadena de frío de biológicos, sistemas de comunicaciones, laboratorios, equipos médicos especializados y demás cargas esenciales para la operación institucional.

Desde el punto de vista normativo, la Entidad tiene la obligación de garantizar que cualquier intervención futura sobre la infraestructura eléctrica se encuentre sustentada en estudios y diseños elaborados por profesionales competentes, conforme a lo dispuesto en el RETIE, RETILAP, NTC 2050, NTC 5001, IEEE 519, IEC 60364-7-710, IEC 62305 y demás disposiciones técnicas aplicables. La inexistencia de estudios



y diseños actualizados podría generar riesgos asociados a fallas de diseño, sobrecostos en la ejecución de futuras obras, incumplimientos normativos, observaciones de organismos de control y afectaciones a la seguridad de usuarios y trabajadores.

Por lo anterior, se hace necesario contratar una consultoría especializada que desarrolle los estudios y diseños eléctricos integrales para el cambio y modernización de la red eléctrica de la Dirección de Sanidad Ejército, incluyendo el diagnóstico detallado de la infraestructura existente, estudios de carga actual y proyectada, análisis de calidad de energía, estudios de cortocircuito, coordinación de protecciones, regulación y caída de tensión, sistemas de puesta a tierra, protección contra descargas atmosféricas, análisis de respaldo eléctrico, elaboración de cuadros de carga, memorias de cálculo, diseños definitivos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuestos y demás documentos requeridos para estructurar técnicamente las futuras intervenciones.

La presente necesidad se fundamenta en el principio de planeación consagrado en los artículos 25 y 26 de la Ley 80 de 1993, así como en lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, toda vez que la Entidad requiere contar previamente con estudios técnicos completos que permitan definir con precisión el alcance, costo, riesgos, especificaciones y condiciones de ejecución de las futuras obras de modernización eléctrica. En consecuencia, la contratación de la consultoría constituye una actuación preventiva y estratégica orientada a garantizar la correcta inversión de los recursos públicos, minimizar riesgos técnicos y contractuales, asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente y fortalecer la capacidad operativa de la Dirección de Sanidad Ejército frente a las necesidades actuales y futuras del servicio de salud militar.

1.2 Unidades Militares Beneficiarias

UNIDAD MILITAR	SIGLA	ESPECIALIDAD / ROL	ÁREA DE OPERACIONES
Dirección de Sanidad del Ejército Nacional	DISAN	Administrativa y Servicios de Salud	Bogotá D.C.

1.3 Antecedentes Contractuales

En desarrollo de las funciones asignadas al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares y con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de prestación de servicios de salud, el Ejército Nacional y la Dirección General de Sanidad Militar han adelantado durante los últimos años diversos procesos contractuales orientados a la formulación de estudios, diseños, adecuación, mantenimiento, ampliación y modernización de la infraestructura física y tecnológica de establecimientos de sanidad militar a nivel nacional.

Dentro de estos proyectos se destacan intervenciones relacionadas con la construcción y adecuación de hospitales militares, establecimientos de sanidad militar (ESM), centros de rehabilitación, laboratorios clínicos, áreas de diagnóstico especializado, redes eléctricas hospitalarias, sistemas de respaldo energético, redes de gases medicinales, sistemas de climatización especializada y modernización de instalaciones destinadas a la prestación de servicios asistenciales.



La experiencia institucional obtenida en la ejecución de estos proyectos ha permitido evidenciar que una de las principales causas de modificaciones contractuales, ajustes presupuestales, ampliaciones de plazo y dificultades durante la ejecución de obras corresponde a la insuficiencia o inexistencia de estudios y diseños previos especializados que permitan identificar oportunamente las condiciones reales de la infraestructura existente, las necesidades futuras de crecimiento, los riesgos asociados a la intervención y los requerimientos normativos aplicables.

Particularmente en proyectos relacionados con infraestructura hospitalaria y sistemas eléctricos para instalaciones de asistencia médica, la normatividad vigente exige la elaboración previa de estudios especializados que permitan establecer las condiciones de seguridad eléctrica, continuidad del servicio, calidad de energía, coordinación de protecciones, sistemas de puesta a tierra y respaldo energético, aspectos que resultan indispensables para garantizar la correcta estructuración de futuras inversiones y la protección de los recursos públicos.

En consecuencia, la contratación de los estudios y diseños eléctricos para la modernización de la red eléctrica de la Dirección de Sanidad Ejército se encuentra alineada con las buenas prácticas de planeación adoptadas por el Sector Defensa y constituye una medida preventiva orientada a minimizar riesgos técnicos, financieros y contractuales en futuras etapas de ejecución de obra.

Así mismo, la experiencia institucional demuestra que los proyectos hospitalarios que incorporan equipos biomédicos de alta complejidad, tales como resonadores magnéticos, tomógrafos, laboratorios especializados y sistemas críticos de conservación de biológicos, requieren diseños eléctricos especializados que permitan garantizar condiciones de operación seguras y compatibles con las exigencias técnicas establecidas en el RETIE, RETILAP, NTC 2050 y demás normas aplicables.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

OBJETO	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS INTEGRALES REQUERIDOS PARA LA MODERNIZACIÓN, REPOTENCIACIÓN Y CAMBIO DE LA RED ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DEL EJÉRCITO NACIONAL (DISAN), INCLUYENDO EL DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA, LOS ESTUDIOS ESPECIALIZADOS DE INGENIERÍA, EL ANÁLISIS DE CARGAS PRESENTES Y FUTURAS, LOS ESTUDIOS DE CALIDAD DE ENERGÍA, CORTOCIRCUITO, COORDINACIÓN DE PROTECCIONES, PUESTA A TIERRA, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, SISTEMAS DE RESPALDO ELÉCTRICO, LA ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS DEFINITIVOS, MEMORIAS DE CÁLCULO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO OFICIAL Y DEMÁS DOCUMENTOS TÉCNICOS NECESARIOS PARA LA FUTURA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, RETILAP, NTC 2050 Y DEMÁS NORMATIVIDAD TÉCNICA VIGENTE.
---------------	---

NATURALEZA DEL CONTRATO	De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el contrato a celebrar corresponde a un Contrato de Consultoría, toda vez que su objeto consiste en la elaboración de estudios, diagnósticos, análisis técnicos especializados, diseños de ingeniería y demás actividades intelectuales requeridas para la estructuración técnica de un proyecto de infraestructura eléctrica. La consultoría comprende el desarrollo de estudios eléctricos especializados, memorias de cálculo, diseños definitivos, especificaciones técnicas, presupuestos y demás documentos de ingeniería necesarios para soportar futuras intervenciones sobre la infraestructura eléctrica de la Dirección de Sanidad Ejército, actividades que por su naturaleza corresponden a servicios profesionales especializados de ingeniería. En consecuencia, la modalidad de selección procedente será la de Mínima Cuantía, de conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, toda vez que el valor estimado del proceso no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad. La selección recaerá sobre la oferta de menor precio que cumpla con las condiciones técnicas exigidas.
PLAZO DE EJECUCIÓN	DOS (2) MESES, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. El plazo se encuentra sustentado en la complejidad técnica de los estudios requeridos y considera el desarrollo de las siguientes fases: - I Levantamiento de información y diagnóstico - II Estudios técnicos especializados - III Diseños eléctricos definitivos - IV Presupuestos, APU's y consolidación documental - V Revisión, ajustes y aprobación final
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	El presupuesto oficial asignado al presente proceso es de CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$49.980.000 COP), incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, gastos administrativos, utilidad, personal profesional y técnico especializado, desplazamientos, equipos de medición, elaboración de estudios, diseños, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios, presupuesto de obra y demás actividades necesarias para el cumplimiento integral del objeto contractual.
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	CDP No. 26526 del 20 de febrero de 2026, expedido por la Dirección de Sanidad Ejército, por valor de OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTAY OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (RECURSOS DE INVERSION),
LUGAR DE EJECUCIÓN	Dirección de Sanidad del Ejército Nacional
FORMA DE PAGO	La NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES - DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR - DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO se compromete a cancelar el valor del contrato mediante pagos parciales contra la entrega y aprobación de los productos y entregables definidos en la metodología de ejecución de la



		consultoría, previa certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, de acuerdo con el cumplimiento de los productos y entregables definidos en el cronograma de ejecución y previamente aprobados por el supervisor del contrato. El pago se efectuará contra la presentación de la factura electrónica debidamente validada por la DIAN, acompañada de la certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato, el informe de actividades correspondiente y la acreditación del pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales, incluyendo salud, pensión, ARL, SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar y demás obligaciones a que haya lugar, así como la verificación de los aportes al ADRES cuando corresponda. La Entidad realizará los pagos dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes al cumplimiento de los requisitos anteriormente señalados y a la radicación completa de la documentación exigida para cada desembolso.
VIGENCIA DEL CONTRATO	DEL	La vigencia del contrato será igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más para su liquidación.
VIGILANCIA DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DE	La vigilancia del contrato se realizará mediante la figura de Supervisión a cargo de los funcionarios designados por el Director de la Dirección de Sanidad Ejército mediante Acto Administrativo, en los términos de la Ley 1474 de 2011.
MONEDA DEL CONTRATO	DEL	Para todos los efectos, la moneda del contrato será el peso colombiano.
FORMA DE ADJUDICAR	DE	La adjudicación se realizará de manera INTEGRAL, como unidad global e indivisible, dado que el requerimiento corresponde a la consultoría, concebidas como una unidad coordinada que garantiza homogeneidad técnica, compatibilidad entre componentes, estandarización documental y uniformidad en el desempeño operacional.

2.1 Identificación del Clasificador de Bienes y Servicios

De conformidad con el objeto a contratar y atendiendo las disposiciones establecidas por Colombia Compra Eficiente para la clasificación de bienes y servicios en los procesos de contratación estatal, se identifican los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC), relacionados con la prestación de servicios de consultoría, estudios y diseños especializados de ingeniería eléctrica:

No.	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
1	F	81000000	81100000	81102400
	SERVICIOS	SERVICIOS BASADOS EN INGENIERIA , INVESTIGACION Y TECNOLOGIA	SERVICIOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	INGENIERIA DE TRANSMISION DE ENERGIA ELECTRICA
2		80000000	801000	801016
	SERVICIOS	SERVICIOS DE GESTION, SERVICIOS PROFESIONALES	SERVICIOS ASESORIA DE GESTION	GERENCIA DE PROYECTOS

3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES DE LA NECESIDAD

3.1 Descripción Técnica de la Necesidad

La Dirección de Sanidad Ejército (DISAN) requiere contratar una consultoría especializada para la elaboración de los estudios y diseños eléctricos integrales necesarios para la modernización, repotenciación y cambio de la red eléctrica de sus instalaciones, con el fin de garantizar la capacidad, confiabilidad, seguridad, continuidad operativa y cumplimiento normativo de la infraestructura eléctrica que soporta la prestación de los servicios de salud, administrativos y logísticos a cargo de la Entidad.

La necesidad surge de la obligación institucional de garantizar que la infraestructura eléctrica actual y futura responda adecuadamente a los requerimientos operacionales derivados de la incorporación de nuevas tecnologías biomédicas, áreas especializadas de diagnóstico y servicios asistenciales de mayor complejidad, así como a las exigencias establecidas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, adoptado mediante la Resolución 40117 de 2024, el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, la Norma Técnica Colombiana NTC 2050, la IEC 60364-7-710 para instalaciones médicas, la IEEE 519 para calidad de energía y demás normas técnicas aplicables.

Actualmente, la Entidad no dispone de estudios técnicos actualizados que permitan determinar la capacidad real de la infraestructura eléctrica existente, las condiciones de calidad de energía, la coordinación de protecciones, el estado de los sistemas de puesta a tierra, la capacidad de respaldo eléctrico y los requerimientos asociados a la futura instalación de equipos médicos de alta complejidad como tomografía axial computarizada (TAC), resonancia magnética, ecografía especializada, laboratorio de genética y demás equipos biomédicos proyectados.

Por lo anterior, se requiere desarrollar una consultoría especializada que permita diagnosticar integralmente la infraestructura existente, determinar los requerimientos actuales y futuros de capacidad eléctrica, definir las soluciones de ingeniería necesarias para garantizar la continuidad del servicio y estructurar técnicamente las futuras obras de modernización eléctrica de la Dirección de Sanidad Ejército.

3.2 ALCANCE TÉCNICO DE LA CONSULTORÍA

El contratista deberá desarrollar todas las actividades técnicas, administrativas y profesionales requeridas para la obtención de estudios y diseños eléctricos definitivos en fase de ingeniería de detalle, garantizando que los productos entregados sean suficientes para soportar la contratación y ejecución de las futuras obras de infraestructura eléctrica.

El alcance deberá contemplar como mínimo las siguientes fases:

Fase I. Levantamiento de información y diagnóstico técnico

Comprende la recopilación, verificación y análisis de la información existente relacionada con la infraestructura eléctrica actual.

Actividades mínimas:



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



SC8310-1



- Inventario de acometidas eléctricas.
- Levantamiento de tableros generales y de distribución.
- Inventario de transformadores.
- Identificación de circuitos existentes.
- Levantamiento de canalizaciones.
- Levantamiento de sistemas de respaldo.
- Inventario de cargas instaladas.
- Verificación de diagramas existentes.
- Registro fotográfico detallado.
- Inspección visual de condiciones operativas.
- Identificación de incumplimientos normativos.

Producto esperado:

Informe de diagnóstico integral del sistema eléctrico existente.

Fase II. Estudios eléctricos especializados

El contratista deberá desarrollar los estudios técnicos requeridos para determinar las condiciones actuales y futuras de operación de la infraestructura eléctrica.

Los estudios deberán ser realizados mediante software especializado y metodologías reconocidas nacional e internacionalmente.

3.3 ESTUDIO DE CARGA ELÉCTRICA

El consultor deberá realizar un análisis detallado de la demanda actual y proyectada de la instalación.

El estudio deberá incluir:

- Medición de demanda durante mínimo siete (7) días continuos.
- Perfil horario de carga.
- Demanda máxima.
- Demanda promedio.
- Factor de carga.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



- Factor de potencia.
- Factor de utilización.
- Balance de fases.
- Proyección de crecimiento de demanda.
- Incorporación de cargas futuras.

El análisis deberá contemplar la futura instalación de:

- Resonador Magnético.
- Tomógrafo Axial Computarizado (TAC).
- Equipos de laboratorio de genética.
- Ecógrafos especializados.
- Equipos de electrocardiografía.
- Equipos biomédicos complementarios.

3.4 ESTUDIO DE CALIDAD DE ENERGÍA

El estudio deberá determinar el comportamiento de la energía suministrada y evaluar posibles afectaciones sobre equipos sensibles.

Deberá incluir:

- Distorsión armónica total (THD).
- Armónicos individuales.
- Flicker.
- Sags.
- Swells.
- Transitorios.
- Variaciones de frecuencia.
- Factor de potencia.

Las mediciones deberán realizarse con equipos certificados y conforme a:

- IEEE 519.
- NTC 5001.
- RETIE vigente.

3.5 ESTUDIO DE CORTOCIRCUITO Y COORDINACIÓN DE PROTECCIONES

El consultor deberá determinar las corrientes de falla máximas y mínimas del sistema eléctrico.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



El estudio deberá incluir:

- Cálculo de corrientes de cortocircuito.
- Verificación de capacidad interruptiva.
- Curvas tiempo-corriente.
- Coordinación de protecciones.
- Selectividad total o parcial.
- Estudios de respaldo.

El análisis deberá realizarse mediante software especializado de ingeniería eléctrica.

3.6 ESTUDIO DE REGULACIÓN Y CAÍDA DE TENSIÓN

Se deberá verificar el comportamiento eléctrico de los alimentadores y circuitos proyectados.

El estudio deberá garantizar el cumplimiento de los límites establecidos en la NTC 2050 y RETIE.

Incluye:

- Cálculo de caída de tensión.
- Regulación de voltaje.
- Verificación de alimentadores.
- Selección óptima de conductores.

3.7 ESTUDIO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

El contratista deberá realizar la evaluación integral del sistema de puesta a tierra existente y diseñar el sistema requerido para las nuevas condiciones operativas.

Actividades mínimas:

- Medición de resistividad del terreno mediante método Wenner.
- Evaluación del sistema existente.
- Diseño del sistema de puesta a tierra general.
- Diseño de equipotencialización médica.
- Diseño de tierras para equipos biomédicos especializados.
- Diseño de protección contra sobretensiones.

Los diseños deberán cumplir con:



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



RETIE 2024.

NTC 2050.

IEC 60364.

IEEE 80.

3.8 ESTUDIO DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

El consultor deberá evaluar la necesidad de implementar o modernizar el sistema de protección contra rayos.

El estudio deberá contemplar:

- Evaluación del nivel de riesgo.
- Análisis conforme a IEC 62305.
- Diseño de sistema de apantallamiento.
- Coordinación con sistema de puesta a tierra.
- Protección interna contra sobretensiones.

3.9 ANÁLISIS DE SISTEMAS DE RESPALDO ELÉCTRICO

El consultor deberá evaluar la infraestructura actual y proyectar las necesidades futuras de respaldo energético.

El estudio deberá incluir:

- Evaluación de planta eléctrica existente.
- Determinación de capacidad requerida.
- Sistemas de transferencia automática.
- Sistemas UPS.
- Esquemas de redundancia.
- Evaluación de respaldo para cadena de frío.
- Respaldo para sistemas críticos hospitalarios.
- Análisis de integración de fuentes alternativas de energía.

3.10 DISEÑOS ELÉCTRICOS DEFINITIVOS

Con base en los resultados de los estudios anteriores, el contratista deberá elaborar los diseños definitivos en fase de ingeniería de detalle.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



SC8310-1



Los diseños deberán incluir como mínimo:

- Redes eléctricas
- Diagramas unifilares.
- Diagramas multifilares.
- Cuadros de carga.
- Balance de fases.
- Planos de distribución eléctrica.
- Canalizaciones.
- Bandejas portables.

Sistemas especiales

- Sistemas UPS.
- Planta eléctrica.
- Sistemas ATS.
- Equipotencialización médica.
- Sistema de puesta a tierra.
- Protección contra rayos.
- Protección contra sobretensiones.

Documentación técnica

- Memorias de cálculo.
- Especificaciones técnicas.
- Cantidades de obra.
- Presupuesto oficial.
- Análisis de precios unitarios.
- Cronograma de ejecución.
- Plan de implementación por etapas.

3.11 CONTINUIDAD OPERACIONAL Y GESTIÓN DEL RIESGO

Considerando que la infraestructura objeto de estudio soporta servicios esenciales para la atención en salud, el contratista deberá formular un Plan de Continuidad Operacional que permita garantizar la prestación de los servicios durante la futura ejecución de las obras.

El plan deberá contemplar:

- Protección de la cadena de frío de vacunas y biológicos.
- Continuidad de sistemas de comunicaciones.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



- Continuidad de sistemas de información.
- Continuidad de servicios odontológicos.
- Protocolos de contingencia.
- Procedimientos de transferencia de cargas.
- Estrategias de intervención por fases.
- Matriz de riesgos técnicos y operacionales.
- Plan de contingencia ante fallas del sistema eléctrico.

La totalidad de los estudios, diseños y documentos técnicos deberán entregarse firmados por profesionales competentes con matrícula profesional vigente y acompañados de los certificados, memorias, soportes técnicos y archivos editables necesarios para su utilización en futuras etapas de contratación y ejecución de obra, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, responsabilidad, economía y eficiencia administrativa previstos en la normatividad contractual colombiana.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El contratista deberá desarrollar la totalidad de los estudios y diseños eléctricos objeto de la presente consultoría bajo criterios de ingeniería especializada, garantizando que los productos entregados correspondan a una fase de Ingeniería de Detalle, permitiendo a la Dirección de Sanidad Ejército (DISAN) contar con los insumos técnicos suficientes para adelantar posteriormente los procesos de contratación y ejecución de las obras de modernización, ampliación y repotenciación de la infraestructura eléctrica institucional.

Todos los estudios, análisis, diseños, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuestos y demás documentos deberán elaborarse conforme a la normatividad técnica vigente y considerando las condiciones operativas actuales y futuras de la infraestructura, especialmente aquellas asociadas a la incorporación de equipos biomédicos de alta complejidad, áreas de asistencia médica especializada y servicios críticos para la prestación de servicios de salud.

Los productos deberán ser desarrollados bajo los principios de seguridad eléctrica, continuidad operativa, confiabilidad, eficiencia energética, sostenibilidad, mantenibilidad y cumplimiento normativo, garantizando la protección de las personas, los bienes institucionales y la continuidad de los servicios de salud.

Para el detalle completo de las especificaciones técnicas, el proponente deberá remitirse al anexo técnico del proceso.

4.1 NORMATIVIDAD TÉCNICA APLICABLE

La consultoría deberá desarrollarse de conformidad con la normatividad vigente aplicable al objeto contractual, incluyendo como mínimo:



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



Normatividad Nacional

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE (Resolución 40117 de 2024 y normas que la modifiquen o sustituyan).
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP.
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050.
- Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes – NSR-10 y sus actualizaciones.
- Resoluciones expedidas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG).
- Normas técnicas del Operador de Red correspondiente.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.2 ESTUDIOS TÉCNICOS OBLIGATORIOS

4.2.1 Estudio de Demanda y Capacidad Eléctrica

El contratista deberá realizar campañas de medición y monitoreo eléctrico que permitan determinar:

- Demanda máxima.
- Demanda promedio.
- Factor de carga.
- Factor de potencia.
- Factor de utilización.
- Balance de cargas.
- Proyección de crecimiento.

Las mediciones deberán realizarse durante un período mínimo de siete (7) días continuos mediante analizadores de redes certificados.

El estudio deberá contemplar escenarios de crecimiento a diez (10) años.

4.2.2 Estudio de Calidad de Energía

Se deberá analizar el comportamiento eléctrico de la instalación para verificar la compatibilidad con equipos médicos sensibles.

Como mínimo deberá evaluar:

- Distorsión armónica total (THD).
- Distorsión armónica de corriente.
- Flicker.
- Variaciones de tensión.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



SC8310-1



- Sags.
- Swells.
- Transitorios.
- Factor de potencia.

Las mediciones deberán realizarse conforme a los lineamientos IEEE 519.

4.2.3 Estudio de Cortocircuito

El consultor deberá modelar el sistema eléctrico y determinar:

- Corrientes máximas de falla.
- Corrientes mínimas de falla.
- Corrientes trifásicas.
- Corrientes bifásicas.
- Corrientes monofásicas.

El estudio deberá verificar la capacidad interruptiva de todos los dispositivos de protección proyectados.

4.2.4 Estudio de Coordinación y Selectividad de Protecciones

Se deberá garantizar la operación coordinada de los dispositivos de protección.

Incluye:

- Curvas tiempo-corriente.
- Selectividad.
- Protección diferencial.
- Protección contra sobrecorrientes.
- Protección contra fallas a tierra.

4.2.5 Estudio de Regulación y Caída de Tensión

Se deberá verificar el cumplimiento de los límites máximos permitidos por la NTC 2050 y RETIE.

Incluye:

- Dimensionamiento de conductores.
- Regulación de tensión.
- Verificación de alimentadores.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



- Verificación de circuitos terminales.

4.2.6 Estudio del Sistema de Puesta a Tierra

El consultor deberá realizar:

- Medición de resistividad del terreno.
- Evaluación del sistema existente.
- Diseño del sistema general de puesta a tierra.
- Diseño de equipotencialización médica.
- Diseño de tierras para equipos biomédicos especializados.

Las mediciones deberán efectuarse mediante el método Wenner o equivalente.

4.2.7 Estudio de Protección Contra Descargas Atmosféricas

Se deberá realizar un análisis de riesgo conforme a IEC 62305.

El estudio deberá definir:

- Nivel de protección requerido.
- Sistema de captación.
- Bajantes.
- Sistema de disipación.
- Protección interna contra sobretensiones.

4.3 DISEÑO ELÉCTRICO INTEGRAL

Con base en los resultados de los estudios realizados, el contratista deberá elaborar el diseño definitivo de la infraestructura eléctrica.

El diseño deberá contemplar:

- Sistema Normal
- Redes de media tensión (si aplica).
- Redes de baja tensión.
- Transformadores.
- Tableros.
- Canalizaciones.
- Alimentadores.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



- Circuitos derivados.
- Sistema Esencial Hospitalario
- Circuitos de vida.
- Circuitos críticos.
- Circuitos de equipos médicos.
- Circuitos de respaldo.
- Sistema de Emergencia
- Planta eléctrica.
- Transferencias automáticas ATS.
- Sistemas UPS.
- Banco de baterías.
- Sistemas Complementarios
- Puesta a tierra.
- Equipotencialización.
- Protección contra rayos.
- Protección contra sobretensiones.

4.4 DISEÑO PARA EQUIPOS MÉDICOS ESPECIALIZADOS

El contratista deberá incorporar dentro del diseño los requerimientos técnicos asociados a los equipos médicos proyectados.

Como mínimo deberá contemplar:

- Resonador Magnético.
- Tomógrafo Axial Computarizado (TAC).
- Laboratorio de genética.
- Ecógrafos.
- Equipos de electrocardiografía.
- Equipos biomédicos complementarios.

Para cada equipo deberá establecer:

- Potencia instalada.
- Potencia demandada.
- Corrientes de operación.
- Corrientes de arranque.
- Requerimientos de puesta a tierra.
- Requerimientos de UPS.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



- Requerimientos de climatización asociados.
- Compatibilidad electromagnética.

4.5 CONTINUIDAD OPERACIONAL DURANTE FUTURAS OBRAS

El consultor deberá desarrollar un Plan de Continuidad Operacional para garantizar la prestación ininterrumpida de los servicios durante la futura ejecución de las obras.

El plan deberá incluir:

- Cadena de Frío
- Sistemas UPS dedicados.
- Procedimientos de contingencia.
- Monitoreo continuo.
- Protocolos de traslado de biológicos.
- Servicios Administrativos
- Respaldo de sistemas informáticos.
- Protección de servidores.
- Estrategias de teletrabajo.
- Servicios Asistenciales
- Intervenciones por fases.
- Programación de mantenimientos.
- Protocolos de suspensión controlada.
- Procedimientos de contingencia.

4.6 PRODUCTOS Y ENTREGABLES

El contratista deberá entregar como mínimo:

- Informe de diagnóstico.
- Inventario técnico.
- Estudio de demanda eléctrica.
- Estudio de calidad de energía.
- Estudio de cortocircuito.
- Estudio de coordinación de protecciones.
- Estudio de regulación y caída de tensión.
- Estudio de puesta a tierra.
- Estudio de protección contra descargas atmosféricas.
- Diseño eléctrico integral.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



- Diagramas unifilares y multifilares.
- Cuadros de carga.
- Memorias de cálculo.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Cantidades de obra.
- Análisis de precios unitarios (APU).
- Presupuesto oficial del proyecto.
- Cronograma de ejecución referencial.
- Matriz de riesgos técnicos.
- Plan de continuidad operacional.
- Archivos editables en formato DWG, XLSX, DOCX y PDF.

Todos los documentos deberán ser entregados debidamente firmados por profesionales competentes con matrícula profesional vigente y acompañados de las certificaciones, soportes técnicos y memorias que permitan su utilización en futuras etapas de contratación, construcción, supervisión e interventoría, garantizando la trazabilidad técnica y el cumplimiento del principio de planeación previsto en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015.

5. METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

El consultor desarrollará la totalidad de las actividades objeto del contrato bajo una metodología de ejecución estructurada por fases, orientada a la elaboración de estudios y diseños eléctricos en fase de ingeniería de detalle. La metodología constituye una obligación transversal que orienta todas las decisiones técnicas de la consultoría, desde el levantamiento y diagnóstico de la infraestructura existente hasta la consolidación de los diseños definitivos, las memorias de cálculo, las especificaciones técnicas, los presupuestos y los productos finales requeridos para soportar la futura contratación y ejecución de las obras. Cada fase deberá ejecutarse de manera secuencial, garantizando la trazabilidad técnica, la coordinación interdisciplinaria entre los componentes del diseño y el cumplimiento integral del RETIE (Resolución 40117 de 2024), el RETILAP, la NTC 2050 y demás normatividad técnica aplicable.

FASE	NOMBRE	OBJETIVO ALCANCE Y	ENTREGABLES Y RESULTADOS ESPERADOS
Fase I	Planeación y Recolección de Información	Recopilar, analizar y validar la información técnica, documental y operativa existente de la infraestructura eléctrica de la DISAN, definiendo el plan de trabajo, cronograma, metodología de	Plan de trabajo aprobado, cronograma detallado, metodología de ejecución, inventario documental, consolidación de información base y acta de inicio de actividades técnicas.

		levantamiento y requerimientos de información.	
Fase II	Levantamiento Técnico y Diagnóstico Integral	Realizar inspecciones técnicas, levantamiento de campo, inventario de activos eléctricos, identificación de cargas, revisión de sistemas de respaldo, inspección de tableros, acometidas, canalizaciones, puesta a tierra y demás componentes eléctricos existentes.	Informe de diagnóstico técnico integral, inventario de infraestructura eléctrica, registro fotográfico, planos actualizados, identificación de no conformidades RETIE y análisis del estado actual de la infraestructura.
Fase III	Estudios Eléctricos Especializados	Determinar las condiciones técnicas actuales y futuras de operación mediante la ejecución de estudios de demanda, calidad de energía, cortocircuito, coordinación de protecciones, regulación de tensión, puesta a tierra y protección contra descargas atmosféricas.	Estudios especializados debidamente soportados, memorias de cálculo, campañas de medición, modelaciones eléctricas, análisis de capacidad instalada y proyección de demanda futura.
Fase IV	Análisis de Alternativas y Formulación de Soluciones	Evaluar técnica y económicamente las diferentes alternativas de modernización de la infraestructura eléctrica, considerando confiabilidad, continuidad del servicio, capacidad de crecimiento, sostenibilidad y costos de implementación.	Informe de alternativas técnicas, análisis comparativo, selección de solución recomendada y validación técnica con la supervisión del contrato.
Fase V	Elaboración de Diseños	Desarrollar la ingeniería de detalle	Planos constructivos, diagramas unifilares y multifilares, cuadros de carga,

	Eléctricos Definitivos	para la solución seleccionada, incluyendo redes eléctricas, sistemas de respaldo, sistemas de protección, puesta a tierra, equipotencialización médica y demás componentes requeridos.	especificaciones técnicas, memorias de cálculo y diseños definitivos aprobados.
Fase VI	Estructuración Presupuestal y Programación de Obra	Determinar el alcance económico de las futuras intervenciones mediante la elaboración de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto oficial y programación referencial de ejecución.	Cantidades de obra, APU, presupuesto oficial, análisis financiero, cronograma referencial y estrategia de implementación por etapas.

Cuadro 2. Metodología Específica de los Estudios Técnicos

ESTUDIO	OBJETIVO	METODOLOGÍA	PRODUCTO RESULTANTE
Estudio de Demanda Eléctrica	Determinar la capacidad requerida actual y futura.	Monitoreo de carga, análisis de demanda y proyección de crecimiento.	Informe de demanda actual y proyectada.
Calidad de Energía	Verificar la calidad del suministro eléctrico.	Medición con analizadores de red certificados durante mínimo 7 días.	Informe de calidad de energía y recomendaciones.
Cortocircuito	Determinar niveles de falla y capacidad interruptiva.	Modelación del sistema mediante software especializado.	Memorias de cálculo y curvas de protección.
Coordinación de Protecciones	Garantizar selectividad y confiabilidad del sistema.	Análisis de curvas tiempo-corriente y coordinación de dispositivos.	Estudio de selectividad y coordinación.

Puesta a Tierra	Garantizar seguridad eléctrica y protección de equipos.	Medición de resistividad, modelación y diseño.	Diseño del sistema de puesta a tierra.
Protección contra Rayos	Reducir riesgos por descargas atmosféricas.	Evaluación de riesgo conforme IEC 62305.	Diseño del sistema de apantallamiento.
Respaldo Eléctrico	Garantizar continuidad de servicios críticos.	Evaluación de planta eléctrica, UPS y sistemas ATS.	Diseño conceptual y dimensionamiento de respaldo.

Cuadro 3. Metodología para la Gestión de Riesgos del Proyecto

ETAPA	ACTIVIDAD	RESULTADO ESPERADO
Identificación	Identificación de riesgos técnicos, operativos, financieros y normativos.	Inventario de riesgos del proyecto.
Análisis	Evaluación de probabilidad e impacto.	Matriz de valoración de riesgos.
Tratamiento	Definición de controles y medidas de mitigación.	Plan de manejo de riesgos.
Seguimiento	Monitoreo de riesgos durante la consultoría.	Actualización periódica de la matriz de riesgos.
Cierre	Consolidación de riesgos residuales para futura etapa de obra.	Documento de riesgos transferibles al proyecto de construcción.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo total de ejecución del contrato es de DOS (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, de acuerdo con el siguiente cronograma:

FASE	ACTIVIDAD	PLAZO ESTIMADO
Fase I	Planeación, recopilación de información y programación de actividades	5 días calendario
Fase II	Levantamiento técnico, inspecciones y diagnóstico de infraestructura existente	15 días calendario



Fase III	Desarrollo de estudios eléctricos especializados (demanda, calidad de energía, cortocircuito, coordinación de protecciones, puesta a tierra y respaldo eléctrico)	15 días calendario
Fase IV	Elaboración de diseños eléctricos definitivos y memorias de cálculo	10 días calendario
Fase V	Elaboración de especificaciones técnicas, cantidades de obra, APU's y presupuesto oficial	10 días calendario
Fase VI	Consolidación documental, revisión, ajustes y entrega final	5 días calendario

7. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Cantidad	CARGO	Perfil profesional	Documentos mínimos	Experiencia mínima en años	Rol en la metodología
1	Director del Proyecto	Ingeniero Electricista con matrícula profesional vigente y especialización en Sistemas Eléctricos de Potencia, Gerencia de Proyectos, Ingeniería Eléctrica o áreas afines.	Hoja de vida, diploma profesional, diploma de especialización, matrícula profesional vigente y certificaciones de experiencia.	10 años	Dirección técnica de la consultoría, coordinación general, validación de estudios, aprobación de diseños y responsable técnico ante la Entidad.
1	Especialista en Diseño Eléctrico Hospitalario	Ingeniero Electricista con experiencia en diseño de infraestructura hospitalaria y sistemas eléctricos para edificaciones de salud.	Hoja de vida, diploma profesional, matrícula profesional vigente y certificaciones de experiencia específica.	8 años	Desarrollo y validación de diseños eléctricos para áreas médicas, respaldo eléctrico, equipotencialización y cumplimiento normativo hospitalario.
1	Especialista en Calidad de Energía y Sistemas de Potencia	Ingeniero Electricista o Electrónico con experiencia en estudios de calidad de energía, cortocircuito y coordinación de protecciones.	Hoja de vida, matrícula profesional y certificaciones de experiencia específica.	5 años	Elaboración de estudios de demanda, calidad de energía, armónicos, cortocircuito y coordinación de protecciones.
1	Especialista en Puesta a Tierra y Protección Contra	Ingeniero Electricista con experiencia en diseño de sistemas de puesta a tierra y apantallamiento.	Hoja de vida, matrícula profesional y certificaciones de experiencia.	5 años	Estudios de resistividad, diseño de puesta a tierra, equipotencialización



Cantidad	CARGO	Perfil profesional	Documentos mínimos	Experiencia mínima en años	Rol en la metodología
	Descargas Atmosféricas		experiencia específica.		médica y protección contra descargas atmosféricas.
1	Profesional de Presupuestos y Costos	Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero Electricista o profesional afín con experiencia en presupuestos de infraestructura.	Hoja de vida, diploma profesional y certificaciones de experiencia.	5 años	Elaboración de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto oficial y programación de obra.
1	Profesional BIM/CAD	profesional con experiencia en modelación y elaboración de planos eléctricos.	Hoja de vida, diploma académico y certificaciones de experiencia.	3 años	Elaboración de planos, diagramas unifilares, detalles constructivos y consolidación gráfica de los diseños.
1	Profesional SST	Profesional o especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia vigente.	Hoja de vida, licencia SST vigente y certificaciones de experiencia.	3 años	Acompañamiento a visitas técnicas, identificación de riesgos durante inspecciones y cumplimiento normativo SST.
1	Dibujante Técnico	Tecnólogo o técnico con experiencia en modelación y elaboración de planos eléctricos.	Hoja de vida, diploma académico y certificaciones de experiencia.	3 años	Elaboración de planos, diagramas unifilares, detalles constructivos y consolidación gráfica de los diseños.

ACREDITACIÓN DEL PERSONAL:

Adicionalmente de los documentos solicitados en la tabla anterior, cada profesional deberá adjuntar los certificados académicos que acrediten su perfil profesional, así como los documentos mínimos solicitados se deben encontrar vigentes a la presentación de la oferta y los siguientes certificados: Certificado de Antecedentes Judiciales Policía Nacional - Certificado de Antecedentes Disciplinarios – Procuraduría General de la Nación, Certificado de Antecedentes Fiscales Contraloría General de la República -Certificado de delitos Sexuales y certificado REDAM (Registro de Deudores Alimentarios Morosos)

ADJUNTE CON LA OFERTA COMPROMISO FIRMADO POR CADA PERFIL DE PARTICIPACION EN EL PROYECTO

Generalidades que los proponentes deben tener en cuenta:

- El desarrollo del objeto contractual debe ser realizado por el personal ofertado (equipo de trabajo), en caso de requerirse cambio del personal, el contratista deberá entregar los documentos soporte que cumplan con los perfiles y presenten iguales o superiores características a lo ofertado



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



inicialmente. En caso de ocurrir, este personal deberá ser aprobado por la interventoría. Lo anterior, se podrá realizar, sin necesidad de suscribir un contrato modificatorio.

b) Que, en caso de resultar adjudicatario, deberá cumplir todas las normas de seguridad industrial en la ejecución del contrato.

c) Que en caso de resultar adjudicatario deberá asumir la responsabilidad en el manejo del personal empleado, así como la seguridad y responsabilidad de los elementos y materiales que se requieran para el desarrollo de la misma.

d) Que, en caso de resultar adjudicatario, se compromete a cambiar al personal designado en caso de presentarse inconformidades, previa solicitud de la

Supervisor sin generar costo alguno para la entidad. El personal deberá cumplir con las mismas o superiores características ofertadas inicialmente y para ello el contratista deberá entregar la hoja de vida a la supervisión para su verificación y aceptación.

e) Todo el personal que sea empleado por el contratista para el cumplimiento de las obligaciones que adquiera en virtud de la ejecución del contrato, será de su exclusiva cuenta y riesgo y se entenderán directamente con el contratista para efectos de pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás costos inherentes a que haya lugar, puesto que la Entidad", no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores del contratista.

f) Los certificados de trabajo seguro en alturas deberán encontrarse vigentes al momento de la presentación de la oferta y haber sido tomados por intermedio de la empresa oferente, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 4272 de 2021, la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 de 2015. En caso de que los cursos no cumplan con estas condiciones, dichos certificados no serán tenidos en cuenta dentro de la evaluación de la propuesta."

g) El transporte de las piezas o repuestos necesarios para el cumplimiento objeto del contrato hasta el lugar de entrega, los seguros de transporte por robo, destrucción, pérdida de los mismos, serán asumidas por riesgo del contratista y a favor de la entidad contratante de la misma manera todos aquellos costos asociados al cumplimiento del objeto contractual.

Con el fin de brindar mayor claridad, precisión técnica y adecuada interpretación de los conceptos utilizados dentro del presente proceso, se incorpora el siguiente glosario de términos, el cual tiene como propósito facilitar la comprensión uniforme de las definiciones, expresiones técnicas, siglas, metodologías, procedimientos y demás terminología asociada al alcance, ejecución y supervisión del proyecto.

Las definiciones aquí contenidas servirán como referencia interpretativa para todos los actores que intervengan en el proceso contractual, sin perjuicio de las disposiciones técnicas, normativas y legales aplicables al objeto del contrato.

8. MARCO NORMATIVO APLICABLE



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



El contratista deberá garantizar el cumplimiento integral de toda la normatividad relacionada, así como de cualquier actualización normativa, reglamentaria o técnica que entre en vigencia durante la ejecución del contrato y que resulte aplicable al objeto de la consultoría:

COMPONENTE	NORMA	DESCRIPCIÓN	APLICABILIDAD AL PROYECTO
Constitucional	Constitución Política de Colombia (Arts. 2, 49, 209 y 339)	Establece los fines esenciales del Estado, el derecho a la salud, los principios de la función administrativa y la planeación estatal.	Fundamenta la necesidad de fortalecer la infraestructura eléctrica que soporta la prestación de servicios de salud y la adecuada inversión de recursos públicos.
Contratación Estatal	Ley 80 de 1993	Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.	Regula la planeación, estructuración, ejecución y supervisión del contrato de consultoría.
Contratación Estatal	Ley 1150 de 2007	Modifica la Ley 80 de 1993 y establece las modalidades de selección.	Establece las modalidades de selección y los umbrales de cuantía de la Entidad que determinan la procedencia de la Mínima Cuantía.
Contratación Estatal	Ley 1474 de 2011	Estatuto Anticorrupción.	Establece mecanismos de control, supervisión y transparencia contractual. Su artículo 94 crea y regula la modalidad de selección de Mínima Cuantía, aplicable al presente proceso.
Contratación Estatal	Ley 1882 de 2018	Fortalece los procesos de contratación pública.	Aplica a la estructuración, selección objetiva y gestión contractual.
Contratación Estatal	Decreto 1082 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.	Regula estudios previos, análisis del sector, riesgos y procesos de selección.
Ejercicio Profesional	Ley 842 de 2003	Reglamenta el ejercicio de la ingeniería en Colombia.	Exige que los estudios y diseños sean elaborados y suscritos por profesionales con matrícula profesional vigente.
Instalaciones Eléctricas	Resolución 40117 de 2024 – RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.	Norma principal para el diseño, evaluación y modernización de instalaciones eléctricas.
Instalaciones Eléctricas	RETILAP	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.	Define criterios de diseño y niveles mínimos de iluminación requeridos.
Instalaciones Eléctricas	NTC 2050	Código Eléctrico Colombiano.	Establece requisitos técnicos para instalaciones eléctricas de baja tensión.

COMPONENTE	NORMA	DESCRIPCIÓN	APLICABILIDAD AL PROYECTO
Infraestructura Hospitalaria	NTC 2050 – Artículo 517	Instalaciones de asistencia médica.	Regula sistemas eléctricos para áreas hospitalarias y servicios médicos.
Infraestructura Hospitalaria	IEC 60364-7-710	Instalaciones eléctricas en locales de uso médico.	Define requisitos para áreas críticas y equipos biomédicos especializados.
Infraestructura Hospitalaria	NFPA 99	Health Care Facilities Code.	Regula la seguridad eléctrica en instalaciones de salud.
Infraestructura Hospitalaria	NFPA 110	Emergency and Standby Power Systems.	Define criterios para sistemas de energía de emergencia y respaldo hospitalario.
Calidad de Energía	IEEE 519	Control de armónicos y calidad de energía.	Aplica a los estudios de calidad de energía y protección de equipos sensibles.
Sistemas de Potencia	IEEE 80	Diseño seguro de sistemas de puesta a tierra.	Referente para el diseño del sistema de puesta a tierra institucional.
Sistemas de Potencia	IEEE 1100	Powering and Grounding Electronic Equipment.	Protección de equipos electrónicos, biomédicos y sistemas críticos.
Protección Atmosférica	IEC 62305	Protección contra descargas atmosféricas.	Aplicable al análisis de riesgo y diseño de sistemas de apantallamiento.
Calidad de Energía	NTC 5001	Calidad de la energía eléctrica.	Soporte técnico para mediciones y análisis eléctricos especializados.
Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 1562 de 2012	Sistema General de Riesgos Laborales.	Aplica a las actividades de campo y levantamiento técnico.
Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto 1072 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Regula el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Seguridad y Salud en el Trabajo	Resolución 0312 de 2019	Estándares mínimos del SG-SST.	Exigible durante la ejecución de actividades técnicas y visitas de inspección.
Planeación y Presupuesto	Decreto 111 de 1996	Estatuto Orgánico del Presupuesto.	Regula la disponibilidad y ejecución de recursos públicos.
Planeación y Proyectos	Ley 152 de 1994	Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.	Sustenta la planeación y priorización de proyectos de inversión pública.
Planeación y Proyectos	Metodología General Ajustada (MGA) – DNP	Herramienta para formulación y evaluación de proyectos de inversión.	Referente para la estructuración técnica y financiera del proyecto.
Normatividad Sector Defensa	Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional y directrices institucionales vigentes	Lineamientos internos para contratación y ejecución de proyectos.	Regula la gestión contractual y administrativa aplicable al proceso dentro de la Dirección de Sanidad Ejército.

8.1 MARCO LEGAL GENERAL DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL

Los presentes Estudios y Documentos Previos fueron elaborados por el Comité Técnico-Jurídico-Económico de la Dirección de Sanidad Ejército, con el apoyo del estructurador técnico del proceso, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las Leyes de la República de Colombia y en especial por los siguientes:

- ☐ Constitución Política de la República de Colombia.
- ☐ Ley 352 de enero 17 de 1997 “Por la cual se reestructura el Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y de policía Nacional”.
- ☐ Ley 57 de 1887 “Código Civil”.
- ☐ Ley 1564 de 2012 “Código General del Proceso”.
- ☐ Decreto 410 de 1971 “Código de Comercio”.
- ☐ Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- ☐ Ley 100 de 1993 “Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones”
- ☐ Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública”.
- ☐ Ley 1150 de 2007 “Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”.
- ☐ Ley 1474 de 2011 “por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”.
- ☐ Ley 816 de 2003 “Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública”.
- ☐ Ley 1712 de 2014 – Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional
- ☐ Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
- ☐ Ley 828 de 2003 “Por la cual se expiden normas para el Control a la evasión del Sistema de Seguridad Social”.
- ☐ Decreto 1793 del 21 de diciembre de 2021, “Por el cual se liquida el presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2020, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos”.
- ☐ Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- ☐ Decreto 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”.
- ☐ Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 mediante la cual establece un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de



aumentar el bienestar social y generar equidad. Dicho marco delineará un enfoque regionalizado de acuerdo a las realidades socioeconómicas de cada región.

- ☐ Decreto 399 del 13 de abril de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos párrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- ☐ Decreto No. 392 del 26 de febrero de 2018 "Por el cual se reglamentan los numerales 1, y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad.
- ☐ Decreto 579 del 31 de mayo de 2021, "Por el cual se sustituyen los párrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el párrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el párrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica".
- ☐ Decreto 680 del 22 de junio de 2021 "Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública.
- ☐ Decreto 1860 del 24 de diciembre 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 2195 de 2022, Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.
- ☐ Decreto 1041 de 2022 "Por el cual se adiciona un párrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los párrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica"
- ☐ Decreto 1042 de 2022 "Por el cual se realiza la depuración del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"
- ☐ Decreto 142 de 2023 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones"
- ☐ Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022 (por la cual se adopta el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional)
- ☐ Resolución 4213 de 2023 "Por la cual se modifica la resolución 4130 de 2022, que "expide el Manual de Contratación y convenios".
- ☐ Demás normas concordantes o modifiquen, adicionen o reglamenten las anteriores



8.2 NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

El presente estudio se sustenta conforme con lo dispuesto del Decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional", Subsección 5. Mínima cuantía, artículo 2.2.1.2.1.5.1, modificado por el artículo 5° del Decreto 0143 de 2023; el cual establece el contenido mínimo requerido en los estudios previos para la contratación de mínima cuantía, fijando lo siguiente:

1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato y su justificación.
5. El plazo de ejecución del contrato.
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

Parágrafo. Dentro de las condiciones técnicas exigidas se podrán incluir aspectos ambientales y sociales en los términos establecidos en el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del presente decreto".

9. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La presente contratación tiene por objeto la elaboración de estudios y diseños eléctricos especializados para la modernización de la infraestructura eléctrica de la Dirección de Sanidad Ejército, actividad que corresponde a un contrato de consultoría, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, por tratarse de servicios relacionados con la elaboración de estudios, diagnósticos, diseños, proyectos y actividades de carácter técnico e intelectual propias de la ingeniería.

No obstante, dado que el valor estimado del presente proceso no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad, la modalidad de selección procedente es la de Mínima Cuantía, prevista en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, la cual aplica cualquiera que sea el objeto a contratar cuando el presupuesto oficial se encuentra dentro de dicho umbral. En esta modalidad, la adjudicación recae sobre la oferta que, cumpliendo la totalidad de las condiciones técnicas y los requisitos habilitantes exigidos, ofrezca el menor precio.

Así mismo, los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 reglamentan el procedimiento de la Mínima Cuantía, conforme al cual la Entidad publicará una invitación pública con las condiciones técnicas exigidas y seleccionará la oferta de menor precio que cumpla los requisitos habilitantes, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, transparencia, economía, selección objetiva y responsabilidad que rigen la contratación estatal.



10. ANÁLISIS DEL SECTOR DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER

El presente proceso se enmarca dentro del sector de los servicios de consultoría especializada en ingeniería eléctrica, orientados a la elaboración de estudios, diagnósticos, diseños y estructuración técnica de proyectos de infraestructura eléctrica para edificaciones institucionales y de prestación de servicios de salud. Este sector se caracteriza por la participación de firmas consultoras, empresas de ingeniería y profesionales especializados con experiencia en sistemas eléctricos de potencia, infraestructura hospitalaria, calidad de energía, sistemas de respaldo eléctrico y diseño de instalaciones bajo normativas nacionales e internacionales.

La necesidad identificada por la Dirección de Sanidad Ejército surge de la obligación de garantizar que la infraestructura eléctrica existente cuente con las condiciones técnicas necesarias para soportar la operación actual y futura de los servicios administrativos, asistenciales y de apoyo diagnóstico, especialmente ante la incorporación de nuevas tecnologías biomédicas, el crecimiento de la demanda energética y el cumplimiento de los requisitos establecidos por el RETIE, RETILAP, NTC 2050 y demás normas aplicables.

En el mercado nacional existe una oferta suficiente de empresas consultoras y profesionales especializados con capacidad técnica, financiera y organizacional para desarrollar este tipo de estudios y diseños. No obstante, debido a la naturaleza crítica de las instalaciones objeto de análisis y a la complejidad de los sistemas hospitalarios, resulta indispensable que los futuros contratistas acrediten experiencia específica en proyectos de infraestructura eléctrica institucional, hospitalaria o de alta complejidad, garantizando la calidad de los productos entregados y la adecuada estructuración de las futuras inversiones.

10.2 Análisis de la Oferta

La oferta del mercado está conformada por firmas consultoras de ingeniería, empresas de diseño especializado y profesionales independientes que cuentan con experiencia en estudios y diseños eléctricos para edificaciones públicas, hospitales, clínicas, laboratorios, instalaciones militares, centros de datos e infraestructura crítica.

Estas organizaciones disponen de herramientas tecnológicas, software especializado, equipos de medición certificados y personal profesional capacitado para desarrollar estudios de demanda eléctrica, calidad de energía, cortocircuito, coordinación de protecciones, puesta a tierra, protección contra descargas atmosféricas y diseño de sistemas de respaldo energético, aspectos requeridos para el desarrollo del presente proyecto.

Adicionalmente, el mercado nacional ha mostrado un crecimiento sostenido en la demanda de servicios de consultoría asociados a la modernización de infraestructura hospitalaria, eficiencia energética, transición tecnológica y fortalecimiento de sistemas eléctricos para instalaciones críticas, lo que ha permitido consolidar una oferta técnica especializada y competitiva.



10.3 Análisis de la Demanda

La demanda de este tipo de servicios se encuentra principalmente en entidades públicas y privadas que administran infraestructura crítica, entre las cuales se destacan hospitales, clínicas, centros de investigación, entidades del sector defensa, aeropuertos, universidades, complejos industriales y edificaciones institucionales.

En el sector público, las inversiones orientadas al fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria, la ampliación de la capacidad instalada y la incorporación de nuevas tecnologías médicas han incrementado la necesidad de desarrollar estudios y diseños especializados como requisito previo para la ejecución de obras de infraestructura. Lo anterior responde al cumplimiento del principio de planeación establecido en la normatividad contractual colombiana y a la necesidad de reducir riesgos asociados a sobrecostos, modificaciones contractuales y deficiencias constructivas.

Para la Dirección de Sanidad Ejército, la contratación de esta consultoría constituye una herramienta fundamental para estructurar técnica y financieramente futuras inversiones destinadas a garantizar la continuidad del servicio, la seguridad eléctrica de los usuarios y la adecuada operación de los equipos biomédicos y sistemas críticos institucionales.

10.4 Caracterización Económica del Sector

El sector de consultoría en ingeniería eléctrica presenta una estructura de costos basada principalmente en la contratación de talento humano especializado, la utilización de software de ingeniería, la realización de campañas de medición, el procesamiento de información técnica y la elaboración de documentación especializada.

Los costos asociados a este tipo de consultorías dependen de variables como el tamaño de la infraestructura, el número de sistemas a intervenir, la complejidad de los estudios requeridos, la necesidad de mediciones especializadas, la cantidad de productos exigidos y el nivel de detalle de los diseños. Por esta razón, los valores de mercado suelen determinarse mediante la evaluación de horas profesionales, dedicación del equipo de trabajo, equipos de medición, desplazamientos, costos administrativos y utilidades.

La estructura económica del sector permite identificar que la mayor incidencia en el costo del proyecto corresponde al componente profesional especializado, particularmente en disciplinas relacionadas con ingeniería eléctrica, sistemas de potencia, infraestructura hospitalaria, presupuestos de obra y modelación técnica.

El Gobierno Nacional mediante el Decreto 1477 de 30 de diciembre 2025 "Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2026, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos". De igual forma el presupuesto que respalda la presente contratación fue clasificado en recursos 10.



La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el MDN-EJÉRCITO NACIONAL-DIRECCION DE SANIDAD EJERCITO, fue realizada de acuerdo con las necesidades previamente establecidas, y contempladas en el plan anual de compras para el presente proceso.

El Contratista deberá responder por el pago de los impuestos, tasas y similares que cause la suscripción y legalización del contrato, entre ellos:

Retefuente
Reteica
Reteiva

Las retenciones serán practicadas de acuerdo con el Régimen tributario al cual pertenezca el contratista.

Nota 1: Se aclara que en todo caso la carga Impositiva se aplicara de acuerdo con el perfil tributario del adjudicatario y conforme al Estatuto Tributario Vigente.

Nota 2. La entidad se reserva el derecho de liberar el saldo del valor del contrato que no sea ejecutado durante su vigencia.

ANÁLISIS ECONÓMICO

ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONÓMICO

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, de acuerdo con la justificación sobre cada aspecto, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015:

"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal 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. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

Y el respectivo manual de análisis del sector GEES – VERSION 2 DEL 24 DE JUNIO DE 2022

Verificado el objeto, no existe un acuerdo marco de precios vigente para satisfacer la presente necesidad, de acuerdo con lo establecido en la tienda virtual del estado colombiano.

Al respecto, la providencia indica que este acto administrativo enunciaba un conflicto normativo inexistente, por lo que no se podía regular la prevalencia de la modalidad de contratación por selección abreviada cuando hubiere concurrencia con el mecanismo de selección por mínima cuantía.

Lo anterior, puesto que el legislador estableció que la mínima cuantía deberá ser utilizada en todos los eventos en que la contratación no supere el 10% de ésta, independientemente del objeto a contratar. Así, cuando exista un acuerdo de marco de precios para adquirir bienes o servicios de condiciones técnicas uniformes y el monto de la contratación fuera igual o menor al límite de la mínima cuantía, las entidades deben cumplir con el procedimiento previsto para la mínima cuantía. La razón por la que



prevalece la aplicación del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 está fundamentada en los criterios de interpretación jurídica de especialidad y posterioridad de la norma.

Por lo tanto y En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el comité jurídico señala que de conformidad con el objeto del presente proceso el cual es prestación “CONTRATAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS PARA EL CAMBIO DE LA RED ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DEL EJÉRCITO NACIONAL”, es de carácter lícito, se encuentra amparado por los artículos 1518 y 1519 del Código Civil y la normatividad contractual vigente, contribuye a la aplicación al principio de transparencia establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993.

En lo relacionado con la regulación aplicable al objeto del proceso, teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado, el cual supera el 10% de la menor cuantía, es claro para la Fuerza que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en el numeral 5° del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, (adicionando, ley 1450 de 2011, artículo 94. Subrogado. Ley 1474 de 2011, artículo 94), en concordancia con el artículo 2.2.1 .2.1.5.1 del decreto 1082 de 2015. Para el presente proceso pueden participar personas naturales o jurídicas nacionales, consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura o promesa de sociedad futura, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto establecido en el proceso de selección.

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante y en cumplimiento de lo establecido en el Decreto reglamentario N° 1082 del 2015 así:

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que a la letra establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal 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, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.” En concordancia con lo previsto en el Manual de Análisis del Sector G-EES-02 expedido por Colombia Compra Eficiente, se deja constancia en este estudio previo de la viabilidad de tramitar el presente proceso, desde las perspectivas ordenadas en el Artículo transcrito, así:

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	ES EL SECTOR QUE OBTIENE EL PRODUCTO DE SUS ACTIVIDADES DIRECTAMENTE DE LA NATURALEZA, SIN NINGÚN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN. DENTRO DE ESTE SECTOR SE ENCUENTRAN LA AGRICULTURA, LA GANADERÍA, LA SILVICULTURA, LA CAZA Y LA PESCA. NO SE INCLUYEN DENTRO DE ESTE SECTOR A LA MINERÍA Y A LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO, LAS CUALES SE CONSIDERAN PARTE DEL SECTOR INDUSTRIAL.	AGROPECUARIO, CAZA Y PESCA
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	COMPRENDE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE UN PAÍS RELACIONADAS CON LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL DE LOS ALIMENTOS	SECTOR MINERÍA

	Y OTROS TIPOS DE BIENES O MERCANCÍAS, LOS CUALES SE UTILIZAN COMO BASE PARA LA FABRICACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS. SE DIVIDE EN DOS SUB-SECTORES: INDUSTRIAL EXTRACTIVO E INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: EXTRACCIÓN MINERA Y DE PETRÓLEO. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: ENVASADO DE LEGUMBRES Y FRUTAS, EMBOTELLADO DE REFRESCOS, FABRICACIÓN DE ABONOS Y FERTILIZANTES, VEHÍCULOS, CEMENTOS, APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS, ETC.	SECTOR CONSTRUCCIÓN
		SECTOR INDUSTRIA MANUFACTURERA
		SECTOR ELÉCTRICO, GAS Y VAPOR
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	INCLUYE TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES QUE NO PRODUCEN UNA MERCANCÍA EN SÍ, PERO QUE SON NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA. COMO EJEMPLOS DE ELLO TENEMOS EL COMERCIO, LOS RESTAURANTES, LOS HOTELES, EL TRANSPORTE, LOS SERVICIOS FINANCIEROS, LAS COMUNICACIONES, LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN, LOS SERVICIOS PROFESIONALES, EL GOBIERNO, ETC.	SECTOR TRANSPORTE
		SECTOR COMUNICACIONES Y PERSONALES
		SECTOR COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES
		SECTOR FINANCIERO

El sector en el cual se encuentran inmersos los servicios requeridos en el presente proceso es el sector terciario el cual presenta diferentes clases dentro del mismo, las cuales son relevantes para ubicar la necesidad establecida en el presente proceso contractual, de acuerdo con las siguientes discriminaciones:

Esta división y diferenciación es acorde a lo planteado por los estudios en economía clásica. Cada uno de estos sectores posee actividades económicas en común dentro de cada grupo y se diferencia de los demás.



AGENTES ECONÓMICOS

Los agentes económicos son actores que toman decisiones en un mercado que afectan el sistema económico en general. El concepto surge con el deseo de simplificar las actividades económicas y poder explicarlas de una manera más fácil y sencilla. Cuando hablamos de actividades económicas nos referimos a todas aquellas relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios.



CLASES DE AGENTES ECONÓMICOS

- **FAMILIA Y/O HOGARES:** Es un agente económico que constituye una unidad básica de consumo, estas están conformadas por aquellas personas que viven juntas tengan un parentesco o no, además puede considerarse familia a aquel que vive solo. Las familias adoptan un doble papel en la economía de mercado: son unidades elementales de consumo y las propietarias de los recursos productivos. Estas consumen bienes y servicios queriendo satisfacer sus necesidades, ahorran buscando un mejor futuro y ofrecen trabajo sacrificando ocio con el fin de obtener y consumir otros bienes.
- **EMPRESAS:** Es un agente económico que constituye la unidad básica de producción, es decir producen los bienes y servicios con el objetivo de conseguir mayores beneficios, agregando valor y riqueza a la economía. Dichos bienes y servicios son el resultado de su actividad económica, los cuales venden a los consumidores que pueden ser las familias, otras empresas o el estado.
- **GOBIERNO O ESTADO:** Es un agente económico cuya intervención es más compleja debido a que regula la actividad económica y legal que rige a los demás agentes. Al igual que las familias, el estado es propietario de factores productivos que ofrece a las empresas, de las que también demanda gran cantidad de bienes y servicios. Una de sus principales funciones es cobrarles impuestos a los demás agentes económicos con el objetivo de invertirlos en educación, salud, infraestructura vial, cuidado del medio ambiente, servicios públicos, entre otros que maximizan el bienestar económico de todos.

¿Cómo se relacionan los agentes económicos? Intercambio de bienes

Los agentes económicos se relacionan entre sí por medio del tipo de bienes y servicios que intercambian, estos están estrechamente relacionados con las principales actividades en las que cada uno participa.

- **ACTIVIDADES DE CONSUMO:** En la actividad de consumo los hogares participan comprando bienes de consumo o productos que se adquieren para el uso final por parte del consumidor y satisfacen algunas necesidades de estos, los bienes de consumo no pueden ser empleados para obtener otros bienes o ser vendidos; un ejemplo de ello son los alimentos, ropa, joyas, entre otros.
- **ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN:** Para realizar la actividad de producción las empresas y el gobierno compran bienes intermedios, estos son bienes/productos semi-terminados usados como insumos en la producción de otros bienes o en ocasiones como productos terminados. En el proceso de producción, los productos o bienes intermedios forman parte del producto final, un ejemplo de ello se da en la producción de automóviles donde partes como puertas y llantas cumplen la función de bienes

intermedios en cuanto ayuden a la producción de un automóvil o simplemente producto terminado los cuales pueden ser vendidos como repuestos.

Esta actividad se identifica en el sector de comercio: el comercio ocupa el cuarto puesto en el PIB desde hace 4 años, después de la agricultura, la industria manufacturera y los servicios financieros. El periódico El País destacó que en el sector comercio, los servicios que más vendieron en Colombia los últimos trimestres de este año fueron restaurantes, bares y hoteles.

Para el presente estudio se realizará enfoque en el sector terciario el transporte de carga objeto de análisis así

Al respecto la entidad se permite informar que el contrato se desarrolla dentro de condiciones actuales y futuras en el plazo de ejecución, que van a presentar alteraciones y cambios en variables tales como el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de Inflación, variaciones en el comercio, medidas y trámites de Importaciones y exportaciones, Oferta o demanda de los bienes requeridos por el contratista para el cumplimiento a cabalidad del contrato, la disponibilidad y demás cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios. Por lo cual, será responsabilidad del oferente hacer sus estimaciones y elaborar sus modelos de predicción según las obligaciones pactadas. De igual forma el contratista deberá contemplar los costos de los instrumentos de cobertura que debe emplear durante la ejecución del contrato para una adecuada gestión de los riesgos macroeconómicos. Las pérdidas surgidas por la falta de diligencia en la gestión de este tipo de riesgos serán a cargo del contratista.

INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR -IPC

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) mide la variación de los precios de una canasta de bienes y servicios en el tiempo, es decir, refleja la inflación que enfrenta el consumidor final.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (abril)

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,66	0,78	3,30	3,87	5,16	5,68

Fuente: DANE, IPC

En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,87% y la anual 5,68%.

En abril de 2026 la variación anual del IPC fue 5,68%, es decir, 0,52 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



no alcohólicas (1,51%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%).

1.1 Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

1.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2026, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%) y por último, Transporte (0,81%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,70%), Salud (0,70%), Bienes y servicios diversos (0,63%), Recreación y cultura (0,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,45%), Restaurantes y hoteles (0,34%), Educación (0,07%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,06	1,10	0,21	1,51	0,29
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,53	0,02	1,06	0,04
Transporte	12,93	0,49	0,07	0,81	0,11
TOTAL	100,00	0,66	0,66	0,78	0,78
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,70	0,22
Salud	1,71	0,38	0,01	0,70	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,61	0,03	0,63	0,03
Recreación y cultura	3,79	0,45	0,01	0,58	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,38	0,01	0,54	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,40	0,01	0,45	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,63	0,07	0,34	0,04
Educación	4,41	0,03	0,00	0,07	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,19	0,00	-0,05	0,00

Fuente: DANE, IPC

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,65 puntos porcentuales a la variación total.

1.1.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En abril de 2026 en comparación con marzo de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: frutas frescas (5,52%), combustibles para vehículos (2,48%), arriendo imputado (0,55%), arriendo efectivo (0,61%), servicios relacionados con la copropiedad (3,82%), carne de res y derivados (1,68%), papas (8,05%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,36%), huevos (3,92%) y gas (2,13%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: vehículo particular nuevo o usado (-0,37%), plátanos (-1,41%), naranjas (-3,83%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-2,29%) y legumbres secas (-0,70%).

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Abril 2026**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Frutas frescas	5,52	0,08
Combustibles para vehiculos	2,48	0,08
Arriendo imputado	0,55	0,07
Arriendo efectivo	0,61	0,06
Servicios relacionados con la copropiedad	3,82	0,05
Carne de res y derivados	1,68	0,04
Papas	8,05	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,36	0,03
Huevos	3,92	0,03
Gas	2,13	0,02

Fuente: DANE, IPC.

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

2.1 Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

2.1.1 Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - abril), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,87%): Educación (5,89%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,87%), Restaurantes y hoteles (5,62%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,77%) y por último, Salud (3,97%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (3,85%), Bienes y servicios diversos (3,44%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,12%), Información y comunicación (2,98%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,25%), Recreación y cultura (2,06%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,52%).



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	Variación (%)	2026
			Contribución Puntos Porcentuales		Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,68	0,23	5,89	0,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,25	0,79	5,87	1,10
Restaurantes y hoteles	9,43	3,98	0,44	5,62	0,64
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,32	0,09	4,77	0,19
Salud	1,71	3,00	0,05	3,97	0,07
TOTAL	100,00	3,30	3,30	3,87	3,87
Transporte	12,93	4,25	0,57	3,85	0,52
Bienes y servicios diversos	5,36	2,33	0,12	3,44	0,18
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,59	0,04	3,12	0,05
Información y comunicación	4,33	-0,61	-0,02	2,98	0,08
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,88	0,90	2,25	0,70
Recreación y cultura	3,79	1,39	0,04	2,06	0,06
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,97	0,03	1,52	0,05

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

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - abril), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,19 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución de las subclases en el año corrido
En abril de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: transporte urbano (10,29%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (5,95%), frutas frescas (20,97%), arriendo imputado (1,95%), arriendo efectivo (2,03%), carne de res y derivados (6,44%), servicio doméstico (12,32%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (5,19%), servicios relacionados con la copropiedad (9,55%) y papas (36,51%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: combustibles para vehículos (2,18%), vehículo particular nuevo o usado (-1,02%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-17,24%), arroz (-1,94%) y legumbres secas (-3,79%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Abril 2026

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	10,29	0,49
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	5,95	0,46
Frutas frescas	20,97	0,27
Arriendo imputado	1,95	0,25
Arriendo efectivo	2,03	0,19
Carne de res y derivados	6,44	0,16
Servicio doméstico	12,32	0,13
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	5,19	0,12
Servicios relacionados con la copropiedad	9,55	0,12
Papas	36,51	0,12

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

3.1 Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

3.1.1 Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 5,68% en comparación con abril de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,61%), Salud (8,21%), Educación (7,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,91%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,71%), Bienes y servicios diversos (6,11%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,79%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,68%). Entre tanto, las divisiones Transporte (4,95%), Información y comunicación (4,88%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,11%), Prendas de vestir y calzado (2,67%) y por último, Recreación y cultura (2,52%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026		
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	
Restaurantes y hoteles	9,43	7,71	0,84	9,61	1,07	
Salud	1,71	5,31	0,09	8,21	0,14	
Educación	4,41	7,38	0,30	7,58	0,31	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,64	0,08	6,91	0,12	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,61	0,87	6,71	1,27	
Bienes y servicios diversos	5,36	3,66	0,19	6,11	0,32	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,74	0,11	5,79	0,23	
TOTAL	100,00	5,16	5,16	5,68	5,68	
Transporte	12,93	5,29	0,71	4,95	0,67	
Información y comunicación	4,33	-1,51	-0,04	4,88	0,13	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,09	1,88	4,11	1,28	
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,84	0,06	2,67	0,08	
Recreación y cultura	3,79	2,29	0,07	2,52	0,08	

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

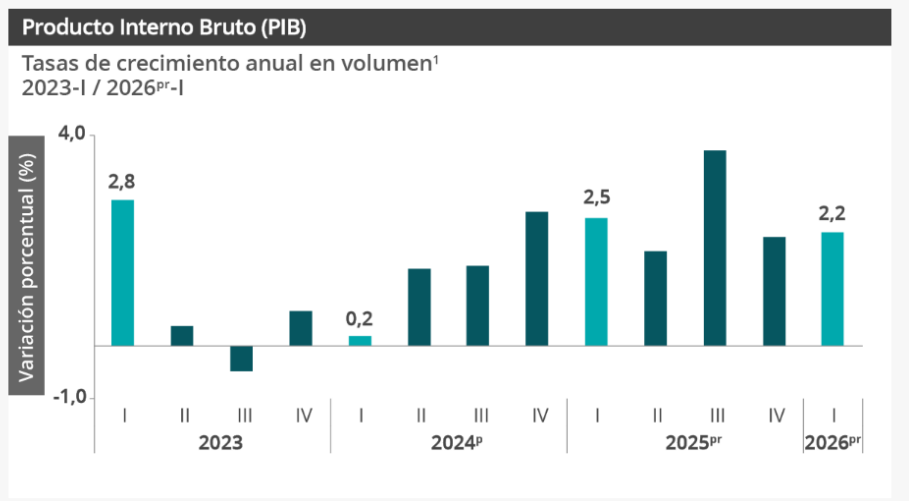
Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,60 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida del valor de la actividad económica de un país. Básicamente calcula cual fue la producción en bienes y servicios que se hizo en un periodo de tiempo específico, generalmente en un trimestre o en un año, en las fronteras de un país. El Departamento Nacional de Estadística (DANE) es el encargado de calcular el PIB en Colombia trimestralmente.

Para entender de qué se trata esta medición y qué consecuencias tiene para sus finanzas la caída o bajada de esta.

El consumo de los colombianos es lo que más pesa en el crecimiento económico. En efecto, lo que comúnmente se llama “gasto de los hogares”, representa las 2/3 partes del PIB. El cálculo incluye el consumo de bienes (por ejemplo, comprar un carro, leche, pan); el consumo de servicios (corte en la peluquería, un servicio financiero); inversión (gasto de las empresas para mayor producción en las mismas); el gasto del Gobierno; y compras en el exterior e interior del país (exportadores e importadores).

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

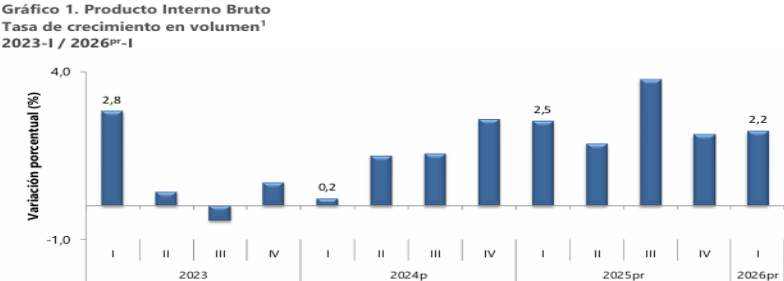
Industrias manufactureras crece 2,3%.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.



Fuente: DANE, PIB_T
¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
^ppreliminar
^{pr}provisional

Comercio al por mayor y al por menor

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 6,0%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,7%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,9%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,4%.

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto crece 5,9% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 19). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 9,4% (contribuye 2,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 12,2% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades Inmobiliarias crece 7,2% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 2,2% a precios corrientes. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Explotación de minas y canteras crece 17,7%.
- Actividades financieras y de seguros crece 5,2%.
- Industrias manufactureras crece 4,2%.



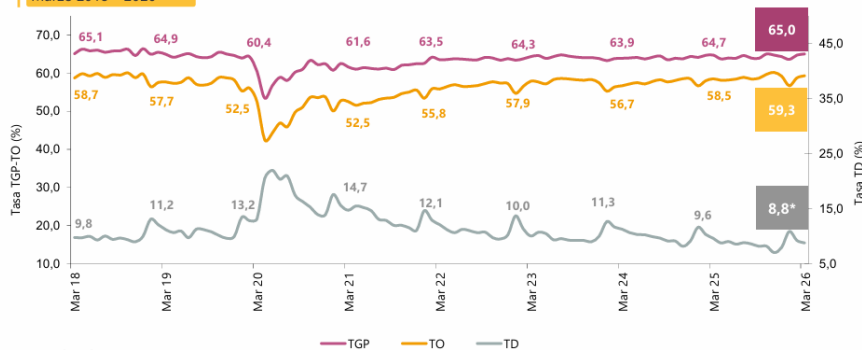
Indicadores relevantes

6 de mayo 2026

f /DANEColombia @DANEColombia @DANEColombia @DANEColombia DANE_Colombia

Tasa Global de Participación (TGP), Tasa de Ocupación (TO) y Tasa de Desocupación (TD)

Total nacional
Marzo 2018 – 2026



* Variación estadísticamente significativa.

Fuente: DANE, GEH.

Notas:

• Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

• Cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo los totales pueden diferir ligeramente del anexo estadístico.

• Para estar en línea con el marco conceptual propuesto en la "Resolución 1 sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo" de la 19 CIE, se hace ajuste de los términos Desocupados y Tasa de desempleo por Población desocupada y Tasa de Desocupación.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co

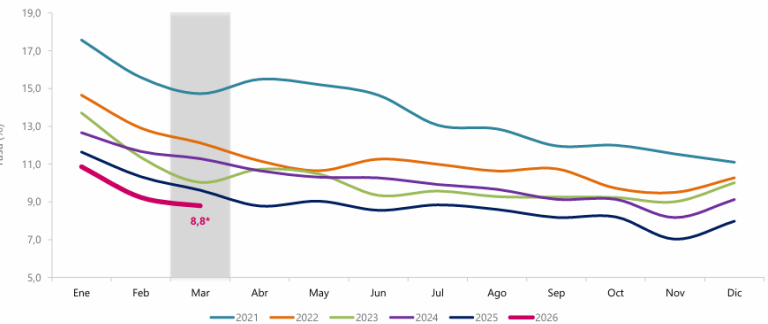


ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS DEL PROCESO DE MINIMA CUANTIA MC- 044-DISAN-EJC-2026 CUYO OBJETO ES “CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS INTEGRALES REQUERIDOS PARA LA MODERNIZACIÓN, REPOTENCIACIÓN Y CAMBIO DE LA RED ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DEL EJÉRCITO NACIONAL (DISAN).”

Tasa de desocupación (TD)

Total nacional

Mensual (2021 – 2026)



*Variación estadísticamente significativa.

Fuente: DANE, GER.

Notas:

• Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

• Cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo los totales pueden diferir ligeramente del anexo estadístico.

• Para estar en línea con el marco conceptual propuesto en la “Resolución 1 sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo” de la 19 CET, se hace ajuste de los términos Desocupados y Tasa de desempleo por Población desocupada y Tasa de Desocupación.

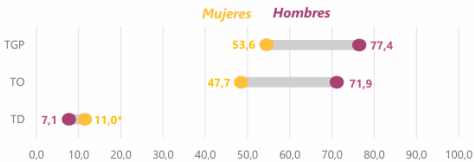
Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) según sexo y brecha

Marzo 2026

Total nacional



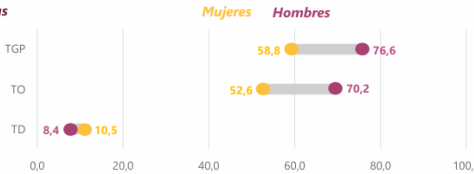
3,9 p.p.
Brecha TD



Total 13 ciudad y áreas metropolitanas



2,1 p.p.
Brecha TD



*Variación estadísticamente significativa.

Fuente: DANE, GER.

p.p.: puntos porcentuales.

Notas:

• La brecha para la tasa de desocupación (TD) está calculada como la diferencia entre la tasa de desocupación de las mujeres menos la tasa de desocupación de los hombres.

• Cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo, la brecha puede diferir ligeramente del anexo.

• 13 ciudades y áreas metropolitanas: Bogotá D.C., Medellín A.M., Cali A.M., Barranquilla A.M., Bucaramanga A.M., Marizales A.M., Pereira A.M., Cúcuta A.M., Pasto, Baguel, Montería, Cartagena y Villavicencio.

• Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

• Para estar en línea con el marco conceptual propuesto en la “Resolución 1 sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo” de la 19 CET, se hace ajuste de los términos Desocupados y Tasa de desempleo por Población desocupada y Tasa de Desocupación.

Población ocupada, desocupada, fuera de la fuerza de trabajo y distribución porcentual de la población en edad de trabajar

Marzo (2025 - 2026)



Total nacional

41.061

Población en edad de trabajar



24.352

Población ocupada

+650*

Variación absoluta



2.348

Población desocupada

-174

Variación absoluta



14.362

Población fuera de la fuerza de trabajo

+72

Variación absoluta

*Variación estadísticamente significativa.

Notas:

• Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

• Los resultados de la variación absoluta pueden diferir por los efectos de redondeo.

• Las cifras de la población están en miles de personas.

• 13 ciudades y áreas metropolitanas: Bogotá D.C., Medellín A.M., Cali A.M., Barranquilla A.M., Bucaramanga A.M., Marizales A.M., Pereira A.M., Cúcuta A.M., Pasto, Baguel, Montería, Cartagena y Villavicencio.

• Para estar en línea con el marco conceptual propuesto en la “Resolución 1 sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo” de la 19 CET, se hace ajuste de los términos Desocupados y Tasa de desempleo por Población desocupada y Tasa de Desocupación.

Fuente: DANE, GER.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



Exportaciones de Colombia, según grupos de productos CUCI Rev. 3

Total nacional

Marzo (2026/2025)p

Principales grupos de productos	Marzo				Enero - Marzo			
	Millones de dólares FOB							
	2025 ^p	2026 ^p	Variación (%)	Contribución a la variación	2025 ^p	2026 ^p	Variación (%)	Contribución a la variación
Total	4.397,8	5.315,9	20,9	20,9	11.954,8	13.809,5	15,5	15,5
Agropecuarias, alimentos y bebidas ¹	1.394,8	1.299,6	-6,8	-2,2	3.683,2	3.980,9	8,1	2,5
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	1.769,5	2.208,7	24,8	10,0	4.837,2	5.097,8	5,4	2,2
Manufacturas ³	889,5	950,6	6,9	1,4	2.439,8	2.413,0	-1,1	-0,2
Otros sectores ⁴	344,0	857,1	149,2	11,7	994,6	2.317,8	133,1	11,1

Fuente: DIAN - Exportaciones

Notas:

Cifras en millones de dólares FOB

1- Incluye las secciones de la CUCI 0, 1, 2 y 4, excluidos los capítulos 27 y 28

2 - Incluye la sección 3 de la CUCI y los capítulos 27,28 y 68

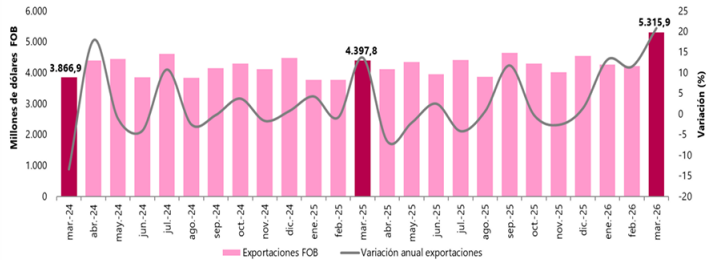
3 - Incluye las secciones de la CUCI 5, 6, 7 y 8, excluidos el capítulo 68 y el grupo 891

4 - Incluye la sección 9 de la CUCI y el grupo 891

p Cifras provisionales

Valor FOB de las exportaciones y variación anual

Marzo (2024/2026)p



Fuente: DANE - Exportaciones

Exportaciones según principal país de destino

Marzo (2025/2026)p

PAIS	Millones de dólares FOB	
	Marzo	
	2025	2026
Total	4.397,8	5.315,9
Estados Unidos	1.427,7	1.455,1
Panamá	510,4	500,3
India	41,4	451,0
Países Bajos	172,6	285,8
Italia	77,4	273,2
México	130,0	221,8
Brasil	131,2	204,4
Canadá	95,5	164,4
China	203,2	103,0
Perú	115,6	99,1
Venezuela	94,5	97,7
Chile	82,7	93,1
España	84,6	86,3
Turquía	25,6	84,7
Alemania	75,9	73,2
Resto de países	1.129,5	1.122,7

Fuente: DANE - Exportaciones



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



SC8310-1

Importaciones de Colombia, según grupos de productos CUCI Rev. 3 ^(D)
Total nacional
Febrero 2026/2025p

Principales grupos de productos	Febrero				Enero - Febrero			
	2025p	2026p	Variación (%)	Contribución a la variación	2025p	2026p	Variación (%)	Contribución a la variación
Total	5.326,1	5.741,4	7,8	7,8	10.705,0	11.644,4	8,8	8,8
Agropecuarias, alimentos y bebidas ¹	804,7	785,2	-2,4	-0,4	1.581,6	1.664,8	5,3	0,8
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	685,2	611,6	-10,8	-1,4	1.265,7	1.045,4	-17,4	-2,1
Manufacturas ³	3.833,1	4.339,8	13,2	9,5	7.853,0	8.924,7	13,6	10,0
Otros sectores ⁴	3,0	4,9	62,7	0,0	4,7	9,4	102,7	0,0

Fuente: DIAN - DANE
Notas:
Cifras en millones de dólares CIF
1 - Incluye las secciones de la CUCI 0, 1, 2 y 4, excluidos los capítulos 27 y 28
2 - Incluye la sección 3 de la CUCI y los capítulos 27,28 y 68
3 - Incluye las secciones de la CUCI 5, 6, 7 y 8, excluidos el capítulo 68 y el grupo 891
4 - Incluye la sección 9 de la CUCI y el grupo 891
^{*} Cifras provisionales
^{*}Variación superior a 500%

Balanza comercial, según países
Febrero (2025 – 2026)

PAIS	Balanza Comercial (Millones de dólares FOB)	
	2025	2026
Total	-1.241,0	-1.235,0
China	-1.189,7	-1.614,5
México	-128,2	-155,9
Vietnam	-76,3	-126,1
Japón	-52,7	-124,5
Alemania	-80,9	-97,5
Brasil	-66,4	-56,4
Argentina	-46,2	-48,3
Trinidad y Tobago	-66,0	-39,1
India	13,4	66,6
Venezuela	78,6	72,3
Emiratos Árabes Unidos	67,1	87,3
Canadá	15,7	108,5
Estados Unidos	-199,4	126,3
Italia	-54,9	152,4
Panamá	219,4	316,6
Resto de países	325,5	97,1

Fuente: DIAN - DANE

Resultados trimestrales (primer trimestre 2026/ cuarto trimestre 2025)

1.1 Variación y contribución trimestral por grupos de costos

En el primer trimestre (enero-marzo) de 2026, el ICTIP presentó una variación trimestral de 7,12%, en comparación con el cuarto trimestre (octubre-diciembre) de 2025. El grupo Costos fijos (15,54%) registró la única variación por encima del promedio nacional. Por otra parte, los grupos, Peajes y uso de terminales (6,37%), Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (2,49%), Insumos (1,02%) y Combustibles (0,58) presentaron variaciones por debajo del promedio nacional.

Tabla 1. ICTIP Variación trimestral según grupos de costos
Primer trimestre (enero-marzo) 2025 – 2026

Grupo de costos	Peso %	2026		2025	
		Variación %	Contribución Puntos porcentuales	Variación %	Contribución Puntos porcentuales
Combustibles	31,00	0,58	0,17	1,93	0,56
Insumos	8,78	1,02	0,09	0,99	0,09
Costos fijos	32,99	15,54	5,34	6,25	2,15
Peajes y uso de terminales	20,39	6,37	1,37	6,74	1,41
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparacion del vehiculo	6,84	2,49	0,16	3,19	0,21
Total	100,00	7,12	7,12	4,42	4,42

Fuente: DANE, ICTIP.

El mayor aporte a la variación trimestral del ICTIP (7,12%), se registró en el grupo de Costos fijos, el cual aportó 5,34 puntos porcentuales.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



SC8310-1

1.2 Variación y contribución trimestral por clases de costos

Por clases de costos, al comparar el primer trimestre (enero-marzo) de 2026 con el cuarto trimestre (octubre-diciembre) de 2025, los principales aportes positivos a la variación trimestral fueron: Mano de obra conductor(es) y ayudante(s) (22,02%), Peajes (6,89%), Uso de terminales (5,63%), Costo del vehículo y su apalancamiento (4,42%) y Seguros (5,90%).

Tabla 2. ICTIP Variación y contribución trimestral según las principales clases de costos
Primer trimestre (enero-marzo) 2026

Clases de Costos	Variación	Contribución
	Trimestral (%)	Puntos Porcentuales
Mano de obra conductor(es) y ayudante(s)	22,02	4,70
Peajes	6,89	0,87
Uso de terminales	5,63	0,50
Costo del vehículo y su apalancamiento	4,42	0,40
Seguros	5,90	0,20
Combustibles	0,58	0,17
Servicios de mantenimiento y reparación del motor, inyección, caja de velocidades, embrague y dirección	5,35	0,08
Servicios de estación	4,97	0,07
Impuestos y revisiones	7,48	0,03
Servicios de mantenimiento y reparación de los frenos y eléctricos	4,21	0,02

Fuente: DANE, ICTIP.

2. Resultados anuales (primer trimestre 2026 / primer trimestre 2025)

2.1 Variación y contribución anual por grupos de costos

En el primer trimestre (enero-marzo) de 2026, el ICTIP presentó una variación anual de 7,83% en comparación con el primer trimestre (enero-marzo) de 2025. El grupo Costos fijos (14,30%) registró la única variación por encima del promedio nacional. Por otra parte, los grupos Peajes y uso de terminales (7,30%), Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (3,56%), Combustibles (3,25%), e Insumos (1,33%) presentaron variaciones por debajo del promedio nacional.

Tabla 3. ICTIP Variación y contribución anual según grupos de costos
Primer trimestre (enero-marzo) 2025 – 2026

Grupo de costos	Peso %	Variación %	2026	Variación %	2025
			Contribución Puntos porcentuales		Contribución Puntos porcentuales
Combustibles	31,00	3,25	0,92	12,08	3,31
Insumos	8,78	1,33	0,12	0,70	0,07
Costos fijos	32,99	14,30	5,00	6,28	2,22
Peajes y uso de terminales	20,39	7,30	1,57	9,24	1,95
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación del vehículo	6,84	3,56	0,23	2,84	0,19
Total	100,00	7,83	7,83	7,74	7,74

Fuente: DANE, ICTIP.

El mayor aporte a la variación anual del ICTIP (7,83%) se registró en el grupo de Costos fijos, el cual aportó 5,00 puntos porcentuales.

2.2 Variación y contribución anual por clases de costos



Por clases de costos, al comparar el primer trimestre (enero-marzo) de 2026 con el primer trimestre (enero-marzo) de 2025, los principales aportes positivos a la variación anual fueron: Mano de obra conductor(es) y ayudante(s) (22,20%), Peajes (8,50%), Combustibles (3,25%), Seguros (22,59%) y Uso de terminales (5,63%).

**Tabla 4. ICTIP Variación y contribución anual según principales clases de costos
Primer trimestre (enero-marzo) 2026**

Clases de Costos	Variación Anual (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Mano de obra conductor(es) y ayudante(s)	22,20	4,76
Peajes	8,50	1,06
Combustibles	3,25	0,92
Seguros	22,59	0,68
Uso de terminales	5,63	0,50
Servicios de estación	8,49	0,11
Servicios de mantenimiento y reparación del motor, inyección, caja de velocidades, embrague y dirección	6,67	0,10
Filtros	2,96	0,03
Impuestos y revisiones	7,50	0,03
Lubricantes	1,16	0,03

Fuente: DANE, ICTIP.

Ficha Metodológica

1. Qué es el ICTIP: es un indicador que permite medir la variación promedio de los costos de una canasta representativa de los bienes y los servicios requeridos para garantizar la movilización de un vehículo prestador del servicio del transporte intermunicipal de pasajero en el país.
2. Unidad de observación: los establecimientos donde el propietario del vehículo adquiere bienes y servicios para su consumo.
3. Universo del estudio: Son todos los establecimientos de comercio y servicios dedicados a la venta de partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación, dirigidos a los vehículos de transporte intermunicipal de pasajeros, así como: bombas de estación, aseguradoras, secretarías de hacienda, alcaldías, casetas de peajes, corredores de seguros y empresas de transporte intermunicipal de pasajeros, tanto como los que ofertan llantas, filtros, combustibles, partes, piezas, servicios de estación y mantenimiento, parqueadero, y reparación, dirigidos a los vehículos de transporte intermunicipal de pasajeros, así como: compañías de financiamiento comercial, ubicados dentro del territorio nacional.
4. Tipo de investigación: encuesta no probabilística.
5. Periodicidad de publicación: trimestral.
6. Período de referencia: es el mes cuando se recoge la información. (El ICTIP es calculado mensualmente). Se trata de un índice encadenado que permite el cálculo de la variación trimestral.
7. Período de observación: veinte a veintidós días hábiles por mes.
8. Período base del índice: IV trimestre de 2015=100.
9. Cobertura geográfica: veintitrés ciudades: Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Duitama, Florencia, Ibagué, Manizales, Medellín, Montería, Neiva, Pasto, Pereira, Popayán, Riohacha, Santa Marta, Sincelejo, Tunja, Valledupar y Villavicencio.
10. Desagregación: total nacional, por seis clases de vehículos (automóvil, campero, camioneta, microbús, buseta y bus) y modelos de vehículos (bus: más de 19 años, entre 10 y 19 años y menos de 10 años, automóvil, camioneta, microbús y buseta: más de 15 años y menos de 16 años y campero: todos los modelos), para la estructura fija a nivel de grupos, subgrupos, y clases de costos.
11. Forma de cálculo: variante a los índices tipo Laspeyres, que utiliza medias geométricas en el nivel básico y promedios aritméticos ponderados en los niveles agregados.
12. Componentes de la estructura: nivel fijo y nivel flexible. Nivel fijo: aplica el índice, asociado



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



a una ponderación de costos fijo, y se actualiza a partir de encuestas de caracterización y básicas de transporte. Se compone por tres categorías: grupo de costos, subgrupo de costos y clase de costos. Nivel flexible: se modifica por cambios en los patrones de consumo: se cotiza sobre una gama más amplia de artículos y se actualiza con mayor rapidez el patrón para el seguimiento de precios y está compuesto por artículos.

ANÁLISIS DE MIPYMES

En Colombia el segmento empresarial se clasifica en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, y demás Decretos y Resoluciones que actualmente se encuentran vigentes.

Artículo 2.2.1.13.2.2. Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

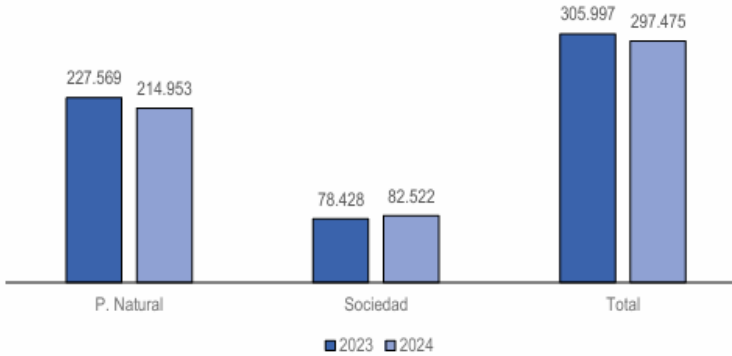
La ministra de Comercio, Industria y Turismo, Diana Marcela Morales, destacó que el resultado de 2025, es una señal de que el Gobierno del Cambio avanza en su objetivo de transitar a una economía inclusiva, sostenible y basada en el conocimiento.

Clasificación de Empresas MIPYME — Colombia			
Decreto MinCIT N.º 957 de 2019 - Criterio: Ingresos por Actividades Ordinarias Anuales			
UVT 2026 = \$52.374 · Resolución DIAN 000238 de diciembre 2025			
⚠ Los ingresos se toman al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior. Si la empresa opera en más de un sector, aplica el de mayor ingreso. Si no corresponde a un sector específico, se usa el manufacturero.			
Categoría	Tope en UVT	Equivalente en Pesos 2026	Condición
SECTOR MANUFACTURERO (INDUSTRIA)			
Microempresa	≤ 23.563 UVT	≤ \$1.234.726.122	Ingresos ≤ tope
Pequeña Empresa	23.564 – 204.995 UVT	\$1.234.778.496 – \$10.736.293.530	Supera micro, ≤ tope pequeña
Mediana Empresa	204.996 – 1.736.565 UVT	\$10.736.345.904 – \$90.978.382.410	Supera pequeña, ≤ tope mediana
Gran Empresa	> 1.736.565 UVT	> \$90.978.382.410	Supera el rango de mediana

SECTOR SERVICIOS			
Microempresa	≤ 32.988 UVT	≤ \$1.728.527.112	Ingresos ≤ tope
Pequeña Empresa	32.989 – 131.951 UVT	\$1.728.579.486 – \$6.911.778.474	Supera micro, ≤ tope pequeña
Mediana Empresa	131.952 – 483.034 UVT	\$6.911.830.848 – \$25.307.562.516	Supera pequeña, ≤ tope mediana
Gran Empresa	> 483.034 UVT	> \$25.307.562.516	Supera el rango de mediana
SECTOR COMERCIO			
Microempresa	≤ 44.769 UVT	≤ \$2.346.058.506	Ingresos ≤ tope
Pequeña Empresa	44.770 – 431.196 UVT	\$2.346.110.880 – \$22.599.998.904	Supera micro, ≤ tope pequeña
Mediana Empresa	431.197 – 2.160.692 UVT	\$22.600.051.278 – \$113.213.871.608	Supera pequeña, ≤ tope mediana
Gran Empresa	> 2.160.692 UVT	> \$113.213.871.608	Supera el rango de mediana
Base legal: Decreto 957 del 5 de junio de 2019 (MinCIT) - Art. 2.2.1.13.2.1 Decreto 1074 de 2015 UVT 2026: \$52.374 (Resolución DIAN 000238 — dic. 2025)			

La Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras) presenta el informe sobre la dinámica de creación de empresas en el país para 2024. Las estadísticas incluidas en este informe provienen del Registro Único Empresarial y Social (RUES), el cual permite analizar las características de la demografía empresarial en Colombia. En 2024 se registraron 297.475 nuevas empresas, lo que representa una ligera disminución del 2,8% en comparación con las 305.997 creadas en 2023. Del total registrado, el 72,3% correspondió a personas naturales y el 27,7% a sociedades.

Gráfico 1. Creación de empresas según organización jurídica



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

La creación de empresas por personas naturales disminuyó un 5,5%, pasando de 227.569 en 2023 a 214.953 en 2024. Por el contrario, las sociedades mostraron un crecimiento del 5,2%, aumentando de 78.428 en 2023 a 82.522 en 2024.

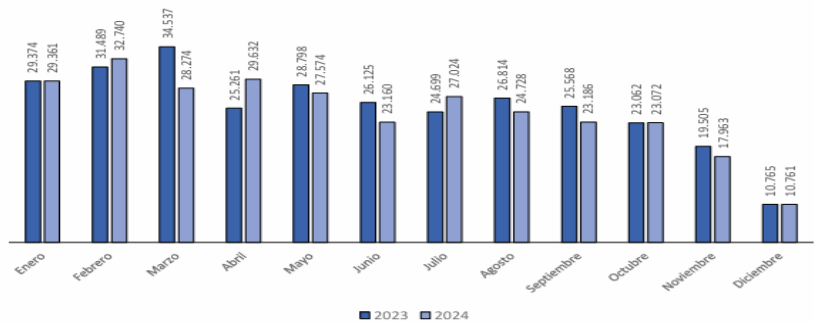


Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



SCB310-1

Gráfico 2. Creación de empresas por mes



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Este aumento en la constitución de sociedades es una señal positiva para el fortalecimiento del tejido empresarial nacional, ya que las sociedades presentan una mayor tasa de supervivencia a cinco años (44%) en comparación con las personas naturales (30%). Además, la tasa de movilidad empresarial de las sociedades (18%) supera considerablemente la de las personas naturales (0,7%), lo que indica una mayor capacidad de estas empresas para crecer y consolidarse en el mercado.

Por otro lado, se ha encontrado que la creación de sociedades suele responder a emprendimientos por oportunidad, que se caracterizan por una visión estratégica y un enfoque en el valor agregado, elementos que favorecen su sostenibilidad a largo plazo. Los sectores con mayor crecimiento en la constitución de sociedades fueron servicios (7%) y comercio (6%).

Todos los demás sectores, excepto el de extracción, también presentaron variaciones positivas. En términos de empleo, el 45% de las nuevas empresas creadas en 2024 generaron al menos un puesto de trabajo. De estas empresas generadoras de empleo, el 38% pertenecen al comercio al por mayor y al por menor, el 17% al sector de alojamiento y servicios de comida, el 10% a industrias manufactureras, el 6% a actividades profesionales, científicas y técnicas, y otro 5% al sector de la construcción.

Creación de empresas por tamaño

Al analizar la evolución de la creación de empresas entre 2023 y 2024, clasificada según el tamaño definido por el valor de sus activos, se observa una disminución del 2,8% en la creación de microempresas, del 8,0% en pequeñas, del 20,4% en medianas y del 9,1% en grandes. La reducción total del 2,8% está explicada en su totalidad por las microempresas, dado que las pequeñas, medianas y grandes tienen una participación marginal en el total de empresas creadas. La significativa concentración de las microempresas, que representan más del 99% del total, destaca su papel crucial en la dinámica empresarial del país.

Tabla 1. Creación de empresas por tamaño

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	304.882	296.456	-2,8%	-2,8%
Pequeña	1.050	966	-8,0%	0,0%
Mediana	54	43	-20,4%	0,0%
Grande	11	10	-9,1%	0,0%
Total	305.997	297.475	-2,8%	-2,8%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por organización jurídica

En 2024, se constituyeron 82.522 empresas como sociedades, lo que representa un incremento del 5,2% frente a las 78.428 creadas en 2023. De estas, 81.671 correspondieron a microempresas, 814 a pequeñas, 29 a medianas y 8 a grandes. El crecimiento estuvo liderado por las microempresas, cuya creación aumentó un 5,4%. Este resultado reafirma su papel predominante en la estructura empresarial del país. En contraste, las pequeñas y



medianas empresas, aunque representan una proporción menor, registraron caídas del 7,8% y 14,7%, respectivamente, en la creación de nuevas sociedades.

Tabla 2. Nuevas sociedades por tamaño

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	77.505	81.671	5,4%	5,3%
Pequeña	883	814	-7,8%	-0,1%
Mediana	34	29	-14,7%	0,0%
Grande	6	8	33,3%	0,0%
Total	78.428	82.522	5,2%	5,2%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

La variación positiva en el número de sociedades es liderada principalmente por el sector servicios y comercio, donde se registraron aumentos del 7% y 6% respectivamente en la creación de empresas. En contraste, el sector de extracción fue el único que mostró una disminución en el número de nuevas sociedades creadas. Por otro lado, en el 2024 se crearon 214.953 empresas constituidas como personas naturales, lo que representa una disminución del 5,5% en comparación con las 227.569 creadas en el 2023. De las empresas constituidas como personas naturales en 2024, 214.7522 corresponden a microempresas, 152 pequeñas, 14 medianas y 2 grandes.

Tabla 3. Nuevas empresas de personas naturales por tamaño

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	227.377	214.785	-5,5%	-5,5%
Pequeña	167	152	-9,0%	0,0%
Mediana	20	14	-30,0%	0,0%
Grande	5	2	-60,0%	0,0%
Total	227.569	214.953	-5,5%	-5,5%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por sectores económicos

Durante 2024, el sector de agricultura registró un aumento en la creación de empresas de 1,4%. Sin embargo, su impacto en la variación total fue limitado y cercano a 0%. Por otro lado, el sector de extracción registró la mayor contracción porcentual, con una caída del 17,5%. No obstante, debido a su reducido tamaño relativo, su impacto en el total fue limitado (-0,1%). En contraste, los servicios que representan el mayor peso relativo en la creación de empresas experimentaron una contracción del 1,5%, contribuyendo negativamente con un -0,7% a la variación total. Finalmente, el sector comercio tuvo la mayor contribución negativa en la creación de empresas con una caída de 4,8% respecto a 2023.



Tabla 4. Empresas creadas por sector económico

Sector	2023	2024	Variación %	Contribución
Agricultura	5.243	5.315	1,4%	0,0%
Construcción	13.424	13.281	-1,1%	0,0%
Resto	8.002	7.828	-2,2%	-0,1%
Extracción	1.044	861	-17,5%	-0,1%
Industria	29.616	29.137	-1,6%	-0,2%
Servicios	131.645	129.618	-1,5%	-0,7%
Comercio	117.023	111.435	-4,8%	-1,8%
Total	305.997	297.475	-2,8%	-2,8%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social. Nota: El sector resto incluye: administración pública y defensa, educación, actividades de los hogares, actividades de atención a la salud humana y no clasificados.

El subsector de actividades inmobiliarias registró un incremento del 8,6%, lo que se traduce en una contribución positiva del 0,2% al total, destacándose como uno de los subsectores con un crecimiento significativo. En paralelo, el subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas experimentó un crecimiento más modesto del 2,6%, pero con una contribución de 0,2%. Por su parte, las actividades de los hogares individuales como productores mostraron un aumento notable del 22,6%, aunque su contribución al total es muy pequeña (0,0%).

En contraste, la explotación de minas y canteras experimentó la mayor caída, con una disminución del 17,5%, lo que resultó en una contribución negativa de -0,1%. El subsector de alojamiento y servicios de comida también sufrió una caída del 0,4%, con una pérdida en su contribución de -0,1%.

Sin embargo, las caídas más pronunciadas se dieron en otros subsectores: Actividades de servicios administrativos y de apoyo cayeron un 5,6%, con una contribución negativa de 0,3%; Otras actividades de servicios cayeron un 7,0%, con una contribución negativa de -0,4%; y comercio al por mayor y al por menor experimentó una caída del 4,8% con una contribución de -1,8% en la variación total.

Tabla 5. Empresas creadas por subsectores económicos

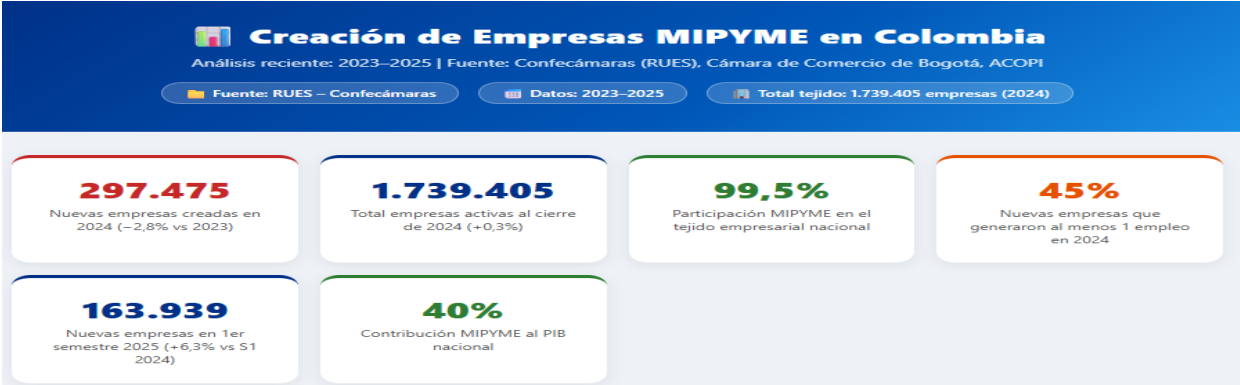
Actividad económica	2023	2024	Variación %	Contribución
Actividades inmobiliarias	6.006	6.521	8,6%	0,2%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	18.763	19.260	2,6%	0,2%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	6.288	6.372	1,3%	0,0%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5.243	5.315	1,4%	0,0%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	4.678	4.722	0,9%	0,0%
Actividades de los hogares individuales	31	38	22,6%	0,0%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	104	100	-3,8%	0,0%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	468	433	-7,5%	0,0%
Actividades financieras y de seguros	2.762	2.679	-3,0%	0,0%
Información y comunicaciones	6.271	6.184	-1,4%	0,0%
Educación	2.881	2.754	-4,4%	0,0%
Construcción	13.424	13.281	-1,1%	0,0%
Alojamiento y servicios de comida	49.868	49.687	-0,4%	-0,1%
Explotación de minas y canteras	1.044	861	-17,5%	-0,1%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	1.729	1.545	-10,6%	-0,1%
Industrias manufactureras	29.616	29.137	-1,6%	-0,2%
Transporte y almacenamiento	8.632	8.036	-6,9%	-0,2%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	14.666	13.842	-5,6%	-0,3%
Otras actividades de servicios	16.192	15.059	-7,0%	-0,4%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	117.023	111.435	-4,8%	-1,8%
Total	305.997	297.475	-2,8%	-2,8%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co





Tendencia Reciente: 1er Semestre 2025

Tamaño	S1 2024	S1 2025	Variación %
Microempresa (P. Natural)	125.760	129.009	+2,6%
Pequeña (P. Natural)	79	36	-54,4%
Mediana (P. Natural)	9	3	-66,7%
Total P. Naturales	125.849	129.048	+2,5%

Los sectores más dinámicos en el 1er semestre de 2025 fueron **otras actividades de servicios (+8,8%)** y **alojamiento y servicios de comida (+2,2%)**.

Fuente: Confecámaras, Informe Dinámica de Creación de Empresas – 1er Semestre 2025.

Distribución Geográfica de las MIPYME en Colombia

El **66%** del total de MIPYME se concentra en 6 regiones del país. La mayor densidad empresarial coincide con los centros urbanos de mayor actividad económica.

Bogotá D.C. ~425.194 empresas activas (2024) Micro: 397.107 · Pequeñas: 23.390 · Medianas: 7.185 Sectores: Servicios 54% · Comercio 32% · Industria 14% 41% de las sociedades MIPYME del país ~29%	Antioquia ~294.359 MIPYME registradas P. Naturales: 164.204 · Sociedades: 130.155 Micro: 91% · Pequeña: 6,3% · Mediana: 1,9% 13% de las sociedades MIPYME del país ~17%
Valle del Cauca ~239.332 MIPYME registradas P. Naturales: 144.996 · Sociedades: 94.336 Concentración en Cali: 80% de las Pymes del dpto. 9% de las sociedades MIPYME del país ~14%	Atlántico ~137.081 MIPYME registradas P. Naturales: 72.567 · Sociedades: 64.514 Principal polo: Barranquilla 6% de las sociedades MIPYME del país ~8%
Santander ~134.980 MIPYME registradas P. Naturales: 98.077 · Sociedades: 36.903 Principal polo: Bucaramanga Fuerte actividad en industria y comercio ~8%	Cundinamarca ~116.723 MIPYME registradas P. Naturales: 86.029 · Sociedades: 30.694 Complemento del ecosistema empresarial de Bogotá 6% de las matrículas de P. Naturales del país ~7%

➤ **Regiones con menor densidad empresarial:** Los departamentos con menor número de MIPYME son Vaupés (~709), Guainía (~1.161) y Vichada (~2.413); territorios de los antiguos llamados “territorios nacionales”. San Andrés y Providencia registra ~6.640 MIPYME.

Fuente: Confecámaras, Cámara de Comercio de Bogotá (2024), ACOPI, Revista Semana.

Contexto y Datos Clave del Sector MIPYME

Indicador	Valor
Total MIPYME en Colombia (2024)	~1.739.405
Microempresas	~1,5 millones (>99% del total MIPYME)
Pequeñas empresas	~103.118
Medianas empresas	~27.317
Aporte al PIB	~40%
Generación de empleo	~79% del empleo formal
Tasa supervivencia 5 años (sociedades)	44%
Tasa supervivencia 5 años (P. Natural)	30%
Tasa de movilidad (crecimiento) — Sociedades	18% vs 0,7% P. Natural

Fuente: Confecámaras, ACOPI, BBVA Research, CCB (2024).

GREMIOS Y ASOCIACIONES DEL SECTOR
Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)

Principal interlocutor gremial del sector ante el Gobierno Nacional. La Cámara Colombiana de la Infraestructura fue creada el 10 de junio de 2003 como resultado de la fusión de cuatro gremios tradicionales: la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC), la Asociación Colombiana de Empresas de Ingeniería y Consultoría (AICO), la Asociación de Consultores de Colombia (ASCOL) y la Asociación Colombiana de Concesionarios de Infraestructura y Servicios (CONCESIA).

La CCI agrupa cuatro segmentos de la cadena de valor: concesionarios, constructores, consultores y proveedores. El segmento de consultores alberga directamente a las firmas de estudios y diseños de ingeniería que participan en procesos de contratación pública.

Otras Asociaciones Relevantes

ACOFI (Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería): Representa la academia y regula la oferta de formación. A agosto de 2024, en Colombia hay 1.221 programas profesionales de ingeniería activos registrados en 188 Instituciones de Educación Superior, en 79 municipios de 28 departamentos del país.

COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería): Entidad de inspección, vigilancia y control del ejercicio profesional de la ingeniería. Otorga tarjetas profesionales y certifica especialidades. Su verificación es indispensable en la acreditación de personal clave en procesos de concurso de méritos.

Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI): Orden honorífica con más de 140 años de trayectoria, promotora de política pública en ingeniería y referente técnico en el debate normativo del sector.

CAMACOL (Cámara Colombiana de la Construcción): Actores relacionados con diseño y construcción edificatoria, con incidencia en normas técnicas y regulación de estudios para obras de edificación.

SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR EN COLOMBIA (2024–2025)

Comportamiento Macroeconómico

La economía colombiana creció 2,6% en 2025 frente a 2024 (DANE, febrero de 2026). En el primer trimestre de 2026, el PIB registró un crecimiento del 2,2% respecto al mismo periodo de 2025. Sin embargo, el comportamiento interno del sector de la construcción fue heterogéneo:

Subsector / Actividad	Variación 2025 vs 2024
PIB total de la economía colombiana	+2,6%
Sector construcción (total)	-2,8%
Edificaciones residenciales y no residenciales	-7,5%
Actividades especializadas para la construcción	-3,2%
Carreteras, vías férreas, obras de ingeniería civil	+8,3%

Este comportamiento es determinante para el análisis del sector de estudios y diseños: mientras el segmento edificador se contrajo significativamente, las obras de ingeniería civil que generan la mayor demanda de estudios y diseños técnicos crecieron 8,3%, evidenciando la resiliencia y dinamismo del subsegmento de consultoría de infraestructura.

La inversión privada en 2024 creció 7,6% en comparación con 2023, impulsada por la adquisición de maquinaria y equipos y por proyectos de infraestructura de gran envergadura como las vías de quinta generación (5G) y el Metro de Bogotá. No obstante, la inversión total permanece estancada alrededor del 17% del PIB, por debajo de los promedios históricos, lo que limita el potencial de crecimiento sostenido.

Dinámica de la Demanda de Estudios y Diseños

En 2025, múltiples administraciones públicas priorizaron sus recursos de inversión en contratos de estudios y diseños como fase previa a la ejecución de obra, con el propósito de garantizar proyectos completos, bien programados y ejecutables en vigencias siguientes. Esta tendencia responde al modelo de planeación en dos



etapas (estudio-diseño / ejecución de obra) promovido por los organismos de control como mecanismo para reducir sobrecostos y adiciones contractuales.

Los principales generadores de demanda de estudios y diseños en el sector público colombiano son:

Entidad Demandante	Tipo de Estudios Predominante
INVÍAS (Instituto Nacional de Vías)	Viales, geotécnicos, hidráulicos — red primaria nacional
ANI (Agencia Nacional de Infraestructura)	Diseños de concesiones viales y férreas (4G y 5G)
IDU (Instituto de Desarrollo Urbano de Bogotá)	Viales urbanos, espacio público, movilidad
Ministerio de Vivienda	Acueducto, alcantarillado, infraestructura social y vivienda
Fuerzas Militares / Ministerio de Defensa	Infraestructura castrense, edificaciones militares, instalaciones de salud
Gobernaciones departamentales	Vías secundarias, equipamientos departamentales
Municipios	Equipamientos comunitarios, redes de servicios públicos
Empresas de Servicios Públicos (EPM, EAAB, otros)	Redes de acueducto, energía, gas y saneamiento

Tendencias Tecnológicas del Sector

El sector de consultoría de ingeniería en Colombia atraviesa una transición tecnológica que impacta los perfiles técnicos requeridos y los métodos de producción de los entregables:

BIM (Building Information Modeling): Adoptado progresivamente para estudios y diseños de obras de mayor complejidad. INVÍAS y el IDU ya lo exigen en procesos seleccionados. Supone un cambio en el modelo de entrega de documentación técnica.

Topografía con drones y LiDAR: Reduce tiempos y costos en levantamientos para diseños viales y de infraestructura, con mayor precisión en zonas de difícil acceso.

Modelación hidráulica e hidrológica digital: Herramientas como HEC-RAS y SWMM se consolidan como estándar en estudios de drenaje, caudales y vulnerabilidad hídrica.

Ingeniería sísmica avanzada: Impulsada por la actualización de la NSR-10 y la obligatoriedad del refuerzo estructural en edificaciones esenciales, incluyendo instalaciones de salud y educativas de las Fuerzas Militares.

Diseño geotécnico asistido: Modelación de suelos y análisis de estabilidad con software especializado (Plaxis, GeoStudio) como requisito en proyectos de infraestructura de alta complejidad.

OFERTA: ESTRUCTURA DEL MERCADO DE PROVEEDORES

Tipología de Proponentes

El mercado de estudios y diseños de ingeniería en Colombia presenta una estructura heterogénea y atomizada, con tres grandes segmentos de oferta:

a) Grandes firmas consultoras nacionales con trayectoria en el sector público

Empresas con más de 20 años de experiencia, capital humano especializado multidisciplinario, amplio portafolio de proyectos ejecutados y capacidad de abordar contratos de alta complejidad técnica y financiera. Son referentes del mercado firmas como: Ingetec S.A., Hidroconsultas, Consultoría



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



Colombiana S.A. (CONCOL), Incoplan S.A., Integral S.A., Estudios Técnicos S.A. (ETSA), Terratest Colombia, GEA Consultoría e Ingeniería, entre otras.

b) Firmas medianas especializadas por disciplina

Empresas de ingeniería civil, estructural, eléctrica o hidráulica con especialización en una o dos disciplinas técnicas. Participan activamente en procesos de menor cuantía y en calidad de integrantes de consorcios para procesos de mayor envergadura. Su rol es fundamental en la atención de demanda local y regional.

c) MiPymes y profesionales independientes

Las Pymes de ingeniería tienen un papel relevante especialmente en el desarrollo de la red secundaria y terciaria de infraestructura, así como en el mantenimiento de obras de menor escala. En contratación pública, este segmento participa frecuentemente como subcontratistas especializados o como integrantes de consorcios y uniones temporales, y se beneficia de las medidas de fomento establecidas en la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021.

Características Estructurales de la Oferta

Concentración geográfica: La oferta de firmas consultoras de mayor capacidad se concentra en Bogotá D.C., Medellín, Cali y Barranquilla, desde donde se atienden proyectos en todo el territorio nacional.

Modalidad asociativa: En procesos de alta complejidad es habitual la figura del consorcio o unión temporal, que permite a firmas medianas complementar capacidades técnicas y financieras para cumplir requisitos habilitantes.

Participación de firmas extranjeras: En proyectos de gran envergadura (infraestructura de 4G y 5G, grandes obras hidráulicas) participan firmas internacionales como AECOM, WSP, Stantec, Louis Berger Group o TYPESA, generalmente asociadas con empresas colombianas.

Registro en RUP: Los proponentes nacionales deben mantener vigente su inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio con el clasificador correspondiente (CIIU 7112 y los códigos UNSPSC aplicables).

Capacidad financiera: El segmento está dominado por empresas de capital de trabajo moderado, con alta proporción de activos intangibles (capital humano, software especializado, acervos de información técnica). Los indicadores financieros deben calibrarse con referencia a los parámetros sectoriales del SIIE para CIIU 7112.

ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA

Condiciones de Competencia en el Mercado

El mercado de estudios y diseños de ingeniería en Colombia presenta condiciones de competencia diferenciadas según el tamaño y especialización del proceso:

Tipo de Proceso	Nivel de Competencia	Perfil del Oferente Típico
Alta complejidad (>\$500 millones)	Oligopólica 3 a 8 proponentes	Grandes firmas nacionales e internacionales
Complejidad media (\$100–500 millones)	Moderada 5 a 15 proponentes	Firmas medianas y consorcios
Menor cuantía (<\$100 millones)	Alta 10 a 30 proponentes	MiPymes, profesionales, firmas locales

En el ámbito de la contratación pública del sector defensa y salud militar, la demanda de estudios y diseños se asocia principalmente a proyectos de infraestructura hospitalaria y castrense, donde concurren tanto firmas especializadas en ingeniería hospitalaria como firmas generalistas de ingeniería civil.

Factores Positivos del Mercado



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



El crecimiento del 8,3% en obras de ingeniería civil en 2025 genera un incremento consistente en la demanda de estudios y diseños previos a ejecución.

La política nacional de planeación anticipada (estudio-diseño-obra como fases independientes y contractualmente separadas) amplía el mercado de consultoría de manera estructural.

Los grandes proyectos de infraestructura estratégica —Metro de Bogotá, programa 5G, regiotram, acueductos rurales, infraestructura hospitalaria militar— generan demanda sostenida de firmas especializadas.

La inversión privada creció 7,6% en 2024, jalonada por infraestructura, lo que amplía la demanda también en el mercado privado.

PERSPECTIVAS ECONÓMICAS RECIENTES EN COLOMBIA

Las empresas que pueden proveer los bienes requeridos en el presente proceso de contratación pertenecen a las siguientes actividades económicas, según la Clasificación de Actividades Económicas CIIU Revisión 4 adaptada para Colombia, y teniendo en cuenta los códigos de las actividades del presente proceso objeto de estudio CIIU M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, según el objeto del proceso y los lineamientos de este se analiza la composición sectorial a nivel nacional, departamental y sobre el sector que para este caso nos ocupa, se consultó el SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION SOCIETARIA (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades bajo las actividades económicas relacionadas con última actualización a vigencia 2024, encontrando 509 empresas en los siguientes registros:

No.	NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento de la dirección del domicilio
1	800073584	ANTEA COLOMBIA SAS EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
2	800107832	KENT ENERGY COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
3	800169794	INGENIERIA, SUMINISTROS, MONTAJES Y CONSTRUCCIONES S.A.S I.S.M.S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
4	800241849	CDI SA EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
5	802016387	RATTAN HOLDING S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
6	804007055	K2 INGENIERIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
7	811015529	SERVICIOS AMBIENTALES Y GEOGRAFICOS S.A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA



8	811042087	COMPAÑIA INTEGRAL DE NEGOCIOS DE COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
9	811043176	INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
10	830083572	HIDROSUELOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
11	830085844	WOOD ENGINEERING AND CONSULTANCY COLOMBIA S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
12	830087219	PROFESIONALES CONTABLES EN ASESORIA EMPRESARIAL Y DE INGENIERIA SAS -PROASEM SAS.SSS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
13	830100540	INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
14	830507705	RELIABILITY MAINTENANCE SERVICES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
15	860001074	WSP INGENIERIA COLOMBIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
16	860046927	T.EN COLOMBIA S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
17	860048081	MONTINPETROL SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
18	860072045	HL INGENIEROS S.A. EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
19	890922265	HATCH S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
20	900018793	INTERTEK INDUSTRY SERVICES COLOMBIA LIMITED	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
21	900180705	FEM INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
22	900309576	PETROSEISMIC SERVICES SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



23	900323811	WORLEY COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
24	900324784	CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
25	900388146	GOC SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
26	900396394	PI EPSILON PROYECTOS DE INGENIERIA ESPECIALIZADA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
27	900436515	GESTION INTEGRAL DEL SUELO SL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
28	900458019	FREYSSINET GEOQUEST COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
29	900491846	AZIMUT ENERGIA SASAsesoría y consultoría energética Gestión energéticaM7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnicaAnual17/01/2012Activo08, Sociedades por acciones Simplificadas07. Actividad economica diferente a las anteriores	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
30	900791211	COLVALOR PROPIEDADES COLOMBIANAS S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
31	900799375	NYCE COLOMBIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
32	900839160	HL INFRAESTRUCTURA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
33	900872002	GREENERGY COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
34	900967937	SERVICIOS DE INTERVENTORIA INTEGRAL S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
35	901230477	ACINCO INGENIERIA S.A.S EMPRESA DE BENEFICIO EINTERES COLECTIVO - BIC -	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



36	901420837	CCECC FUZHOU SURVEY AND DESIGN INSTITUTE COLOMBIA SUCURSAL	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
37	901520206	ODINSA VIAS S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
38	901522596	ASESORIA CONSULTORIA E INTERVENTORIA COLOMBIANA SAS EMPRESA DE BENEFICIO E INTERES COLECTIVO	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
39	901645491	ODINSA AEROPUERTOS S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
40	802015564	DESARROLLOS Y PROYECTOS S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
41	811000056	INGENIERIA INMOBILIARIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
42	830126461	HITOS URBANOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
43	830501720	DESARROLLOS Y CONSTRUCCIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
44	830513773	APPLUS NORCONTROL COLOMBIA LIMITADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
45	860000656	HMV INGENIEROS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
46	860002837	OSPINAS & CIA. S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
47	860008018	ESTUDIOS TECNICOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
48	860028712	CONSTRUCCIONES PLANIFICADAS S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
49	860031361	CONSULTORIA COLOMBIANA S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
50	860034335	Gomez Cajiao y Asociados SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



51	860055182	WSP COLOMBIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
52	860059851	ACI PROYECTOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
53	860077099	PAYC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
54	860527800	CONSTRUCCIONES OBYCON SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
55	860535490	TELVAL S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
56	890903055	INTEGRAL S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
57	890910447	SEDIC SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
58	890937250	UNION ELECTRICA S.A. EN PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE EMERGENCIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
59	900113435	SUMMUM PROJECTS S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
60	900179369	CONFIPETROL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
61	900504398	3B PROYECTOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
62	900765896	HMV CONSULTORÍA S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
63	900869209	OMIA INVERSIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
64	800003776	DICONSULTORIA SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
65	800007208	GRUPO POSSO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.

66	800010028	DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
67	800015774	B & C S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
68	800022797	PUCCINI THERAN LIMITADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
69	800022961	RM SECURITY PRODUCTS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
70	800028455	VELNEC SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
71	800032277	ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
72	800032486	INPROTEKTO LIMITADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
73	800039398	INGEAL S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
74	800053619	CUPULA S.A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
75	800058709	GRUPO LOPERA INGENIEROS SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	RISARALDA
76	800058809	FCR SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
77	800063546	IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
78	800066663	VELZEA SAS ESP	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
79	800067737	INSPEQ INGENIERIA LIMITADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
80	800078300	CIVALCO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.

81	800081740	EPROQMECANICA LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
82	800085328	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
83	800086501	EDL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
84	800091140	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
85	800093483	TECNICA INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
86	800093661	GEOAMBIENTAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
87	800097991	INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION INCOPLAN SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
88	800117971	INEICA LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
89	800141159	INARE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
90	800147194	GEMI SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
91	800168477	ARQ SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
92	800169622	IINGEPLAN.CO SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
93	800172871	GEOCOL CONSULTORES S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
94	800179722	NYL ELECTRONICA SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
95	800181867	ITECO CONSULTORES SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



96	800187841	ESCALAR INMOBILIARIA SAS GERENCIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
97	800191462	PROYECTOS Y SERVICIOS S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
98	800200436	AB PROYECTOS SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
99	800217575	ALTAIR INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
100	800217706	CONSTRUCTORA SILMA LIMITADA REORGANIZACION EN	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
101	800217972	SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES TELEMATICA, SISTEMAS Y CONTROL DE CORROSIÓN SAS -TELMACOM SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
102	800217975	SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
103	800219705	ROCA + SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
104	800220798	ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES - ARQCIVILES S A S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
105	800221051	HERNANDEZ PANTOJA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	RISARALDA
106	800223144	EYR ESPINOSA RESTREPO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
107	800227395	SERVICIOS ELECTRONICOS PARA LA INDUSTRIA SEI LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
108	800235267	TF AUDITORES Y ASESORES SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
109	800247715	I+CONSULTORES S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA

110	800252554	CONSULTORIA INTERVENTORIA TECNICAS CIVILES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
111	800252568	KAMATI LTDA BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
112	800256897	GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
113	802001831	INDUTRONICA DEL CARIBE S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
114	802002629	SUPERTEG DEL CARIBE S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
115	802009374	ECO PLANET LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
116	802009745	INGENERIA Y PROYECTOS DECONSTRUCCION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
117	802010096	PROCELEM INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
118	802019927	SISTELAT SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
119	802024876	JET INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
120	802025044	INTELPRO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
121	804002564	MOVIPETROL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
122	804002601	C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
123	804005810	EMPRESA DE SOLUCIONES, SERVICIOS E INNOVACION ESSI S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
124	804007332	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER



125	804009092	REVISIONES TECNICAS EN GAS RTG SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
126	804010528	PI SAS - PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
127	804011804	COPOWER LIMITADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
128	804012755	SITELSA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
129	804013207	GEOTECNOLOGIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
130	804014238	DISEÑO E INGENIERIA DE MAQUINARIA AVICOLA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
131	804015242	CONSTRUSUELOS COLOMBIA SAS REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
132	804016472	MOVIPETROL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
133	804016628	CAF PROAMBIENTE LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
134	805009710	CIM COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
135	805022607	DESARROLLOS ELÉCTRICOS Y CIVILES S.A.S - DEC S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
136	805030943	CONSTRUCTORA PALMETTO S.A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
137	806010696	AMERICAN LIGHTING S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
138	806015072	RB CONSULTORIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
139	809000735	DCI INGENIEROS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



140	810002601	MPC Y ASOCIADOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALDAS
141	811003170	VIECO INGENIERIA DE SUELOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
142	811004340	GESTION EN INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
143	811016508	LUIS GUILLERMO RESTREPO Y CIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
144	811017887	soluciones de trafico sas	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
145	811033850	INGECONCRETO S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
146	811036279	ESTRUCRURAS INTERVETORIAS PROYECTOS SAS Y	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
147	811046878	AQUA & TERRA CONSULTORES ASOCIADOS S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
148	813000608	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGIAS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	HUILA
149	822003568	INGECINCO LTDA.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	META
150	823001405	JERICO INGENIERIA Y PROYECTOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
151	827001025	SOLUCIONES DE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SAN ANDRES Y PROVIDENCIA
152	829000918	GAMMA RITE LIMITADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
153	829002043	INGENIERIA TOTAL SAS EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
154	830005444	CIVILTEC INGENIEROS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



155	830007339	C&CO SERVICES SAS EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
156	830009940	IIE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
157	830010109	GRUPO METRO COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
158	830016526	RADIAN COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
159	830018821	TECNOLOGIA DE NUEVAS MEDICIONES COLOMBIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
160	830019851	DEMO INGENIERIA LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
161	830023404	ACT TELEMATICA SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
162	830023696	CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS SC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
163	830023761	2C INGENIEROS SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
164	830025968	AUTOMATIZACION AVANZADA SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
165	830026612	EMEC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
166	830034128	SEEL SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
167	830042755	DOMINGUEZ SALCHEZ SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
168	830042921	PROING SAS PROYECTOS E INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CUNDINAMARCA
169	830043188	BIOTECN INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



170	830043424	LABORATORIOS CONTECON URBAR S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
171	830045278	CASTRO URIBE INGENIEROS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
172	830049115	AVALUOS INTEGRALES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
173	830053662	TES AMERICA ANDINA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
174	830054097	STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
175	830054864	INGENIERIA Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA IPI SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
176	830059237	COINTELCO SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
177	830061122	HERA COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
178	830061316	CONSULCONS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
179	830062201	AQUADATOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
180	830063017	TECTUM CONSTRUCCIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
181	830065430	REDES E INGENIERIA ELECTRICA LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
182	830065444	PARQUE DE MAQUINARIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
183	830066044	COMMERCIAL OPERATIONS COMPANY S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
184	830066396	REFRATERMIC SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



185	830066664	ALFONSO URIBE S & CIA S A S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
186	830068345	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
187	830068724	ARA INGENIERIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
188	830069215	S2R INGENIEROS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
189	830077054	INVERTANZA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
190	830078702	CONSTRUSAN INGENIEROS CIVILES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
191	830078903	ORBE CONSULTORIA EN ARQUITECTURA E INGENIERIA S A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
192	830082693	Arcomat SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
193	830083649	SPIRAL INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
194	830087225	JASEN CONSULTORES S A S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
195	830094833	CAUDALES DE COLOMBIA SAS ESP	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
196	830095451	IT Services SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
197	830097620	ALDEA PROYECTOs sas EN REORGANIZACIÓN	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
198	830106672	INDUSTRIA Y TECNOLOGIA SYMTEK SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
199	830110454	BRICCON S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



200	830117370	SERVIMETERS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
201	830117841	AVANZADA SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
202	830119382	BOEING INTERNATIONAL CORPORATION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
203	830120862	LR PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
204	830133692	PCS AUTOMATIZACION Y CONTROL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
205	830140829	CONSULTORA LATINIAMERICANA DE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
206	830501913	GELVEZ & RAMIREZ INGENIERIA Y DESARROLLO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
207	830504035	ARDECO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
208	830504592	INGENIERIA Y GESTION VIAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
209	830509674	INGARK SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
210	830510830	ELEMENT LOGIC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
211	830513942	CORVEZ SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CHOCO
212	830515117	GNG INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
213	832004321	GLOBAL - ENGINEERING - INTELLIGENCE CONSULTING S.A.S. EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
214	844005086	DUVAL LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CASANARE

215	860001986	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
216	860031282	GESTION Y DISEÑOS ELECTRICOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
217	860040871	Plinco sa	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
218	860041968	COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
219	860043799	HIDROMECAICAS LTDA INGENIERIA GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
220	860050146	iINGECONTROL SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
221	860065452	INGENIERIA TECNICA Y CIENTIFICA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
222	860067236	ASESORIAS INGENIERIA DE CALIDAD EMAC LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
223	860067561	JOYCO SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
224	860067745	ESTUDIOS Y PROYECYTOS AMBIENTALES Y MECANICOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
225	860069446	HIDROCONSULTA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
226	860351432	PRODUCEL INGENIEROS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
227	860354402	J FELIPE ARDILA V & CIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
228	860402221	VIBRAN SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
229	860403102	PROYECTOS INTERVENTORIAS SAS E	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



230	860451253	CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS- BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
231	860505064	GUTIERREZ DIAZ SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
232	860522801	INGENIERIA INSAN SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
233	890104625	ECOVIAS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
234	890211924	ICL INGENIERIA DE CORROSION LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
235	890300498	CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
236	890316966	CONSULTORIA TECNICA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
237	890329022	ISE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
238	890329571	ANALISIS AMBIENTAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
239	890404975	ELECTRICA INGENIERIA ELECTRING SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
240	890908097	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
241	890919661	SG PROPIEDAD RAIZ SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
242	890920656	INTERVE S.A.S REALIZACION DE TODA CLASE DE PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultor INTERVE S.A.S ACTIVA 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS 07. ACTIVIDAD ECONÓMICA DIFERENTE A LAS ANTERIORES	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA

243	890922907	SERVIMINAS S A S EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
244	892003659	BOSQUES SUELOS Y AGUAS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	META
245	900012579	VECTOR GEOPHYSICAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CUNDINAMARCA
246	900023107	ASESORES DEL CARIBE COLOMBIANA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
247	900025906	VIALTOP S A S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
248	900028247	CONSTRUCCION, FINANZAS Y TECNOLOGIA S.A. - COFINTEC S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
249	900041179	JHS INGENIERIA LIMITADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
250	900049245	GEOLOGIA REGIONAL Y PROSPECCION SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA GRP SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
251	900058982	PLANTAR FUTRUO INVERIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
252	900070165	DIXPRO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
253	900074453	POWERLINE WIRELESS COMMUNICATIONS SAS EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
254	900074967	VARITEL PROYECTOS E INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
255	900081535	ASESORIA Y SERVICIOS INVERSIONES INMOBILIARIAS INTEGRALES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
256	900081985	GEODIM SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
257	900097377	ELECTROMAC SAS EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR

258	900099170	GYR INGENIERIA S.A.S. BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
259	900103929	ECODES INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
260	900106202	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERTIFICACION SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	RISARALDA
261	900107155	TELEMETRIA INDUSTRIAL TELEMETRIK SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
262	900108928	DCARAVAN SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
263	900115223	CIVAREL INGENIERIA LTDA EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
264	900124509	ENTERPRISE SOLUTIONS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
265	900129770	INSUELECTRI SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
266	900130567	GSA INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
267	900138461	INTEGRA GERENCIA Y CONSTRUCCION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
268	900154758	CYMADE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	TOLIMA
269	900157444	ESTRUCTURAS Y AGUAS I.C. S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
270	900159278	PROCTEK S,A,S,	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CUNDINAMARCA
271	900161993	sondeos geofisicos sas	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
272	900165846	INPROYEC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA



273	900171000	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
274	900175904	SOLCICOL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CUNDINAMARCA
275	900176735	INVERSIONES PROMONOVA SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
276	900181969	HYBRYTEC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
277	900182037	MASTERPLAN INGENIERIA Y CIA LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
278	900183504	RGA SOLUCIONES LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
279	900186191	ALIAR INVERSIONES Y PROYECTOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
280	900189239	IMEIM LTDA EN REORGANIZACION SOCIAL	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
281	900193350	PMO CONSULTORIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
282	900194642	GESPROYECT SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
283	900198610	EI&T INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
284	900198755	INGENIEROS CIVILES & CONSTRUCTORES CONSULTORES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	META
285	900198771	DOING ESTUDIO DE INGENIERIA S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
286	900199790	AGRODINCO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	MAGDALENA
287	900201108	GEOTAM SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



288	900206480	INGETEC INGENIERIA & DISEÑO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
289	900206483	INGETEC GERENCIA & SUPERVISION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
290	900209807	SLACOL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CUNDINAMARCA
291	900211067	GP STRATEGIES COLOMBIA LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
292	900214218	AQSTICA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
293	900226256	SOLUTIONS INC SAS EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
294	900226951	SOCIEDAD INDUSTRIAL DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS SL LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
295	900226975	SAEXPLORATION INC SUCURSAL COLOMBIANA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
296	900230949	DEEK MACHINE SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
297	900232333	ULTRATEK SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
298	900233015	ENTERPRISE MANAGEMENT SERVICES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
299	900241197	INVERSIONES LAS ARKAS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
300	900248366	ILP INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
301	900250217	EPYPSA COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
302	900268616	COMPAÑIA URBANIZADORA TORO Y CONSTRUCTORA Y EDIFICADORA ORTIZ SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



303	900268896	AXON GROUP LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
304	900269775	SIGA INGENIERIA Y CONSULTORIA SA SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
305	900277518	EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA EMSIC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
306	900278445	SETRI SUSTENTABILIDAD BIC SAS SETRI SUSTENTABILIDAD BIC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
307	900293361	GEOMARES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
308	900293698	SICMECI S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
309	900295767	EYR SERVICIOS GEOTECNICOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
310	900298552	TUBODRILLING INSPECTION COMPANY S A S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
311	900308132	Hepta Proyectos SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
312	900311747	DARDAOIL SERVICES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
313	900316599	PS INTERNATIONAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
314	900319286	JORGE FANDIÑO SAS EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
315	900321674	CUMBRE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
316	900325960	SOLUCIONES INTEGRALES EN PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
317	900333415	SAFT DE COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.

318	900335275	Ingeniería y Servicios Técnicos SERINGTEC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
319	900343521	iSERVICIOS DE INGENIERIA LOGISTICA ISL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
320	900346779	A&A CONSULTORIA E INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
321	900353914	AMGO CONSTRUCCIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
322	900373106	INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
323	900380666	SONDEOS ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
324	900381226	IV INGENIEROS CONSULTORES, SUCURSAL COLOMBIA SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
325	900382494	RAL CONSTRUCCIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
326	900394870	INGENIERIA CIVIL & AMBIENTAL - INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. EN PROCESO DE REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
327	900395688	ENERGY GEOPHYSICAL SERVICES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
328	900396476	PROYECTOS AMIGABLES DE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
329	900400115	GEOTERRA CONSULTORES GEOTECNICOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
330	900408146	RYR SUMINISTROS E INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	NARINO
331	900412645	INGENIERIA DISEÑOS Y MONTAJES INDISMONT S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CUNDINAMARCA
332	900413753	CONSTRUCEC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CORDOBA



333	900418767	JCL DESING & CONSTRUCTION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
334	900419340	CR CONSTRUCTORA EL ROBLE S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
335	900421178	MEJORAMIENTO INDUSTRIAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
336	900421539	GILGAL INTERNACIONAL S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOYACA
337	900423160	INGENIERIA GESTION INMOBILIARIA Y CATASTRO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
338	900427417	INGSA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
339	900427442	KER INGENIERIA SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
340	900433214	DEACIVIL SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
341	900436114	EUROESTUDIOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
342	900453899	A & A INGENIERIA ELECTRICA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
343	900455558	THOR INVESTMENT SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
344	900458714	SERVICIOS CIVILES Y MECANICA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
345	900462129	PEYCO COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
346	900464075	SCANDROOTS COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CUNDINAMARCA
347	900467640	Y&V INGENIERIA Y CONSTRUCCION SUCURSAL	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



348	900475023	GRUPO INGENIERIA Y PROYECTOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
349	900477831	NETWORKING EMPRESARIAL COLOMBIA S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
350	900482157	Interventoria, Asesorías y Construcción SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
351	900482751	SOLUCIONES DE INGENIERIA MOVILIDAD Y ARQUITECTURA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
352	900483711	IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE S.A.U.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
353	900484931	MEC MEDIDAS ELECTRONICAS CENTRALIZADAS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	NARINO
354	900489249	IIP SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
355	900490296	AIRIFICIAL INTELLIGENCE STRUCTURES S.A. SUCURSAL EN COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
356	900502031	HESEGO INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
357	900504637	AUDUBON COLOMBIA LLC SUCURSAL COLOMBIANA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
358	900508277	R & Q INGENIERIA COLOMBIA S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
359	900512882	EQUIPOS DE GEOTECNIA Y OBRAS DE INGENIERIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
360	900513643	DUZAING CONSTRUCCIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	META
361	900521768	ANTEA IBEROLATAM SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
362	900523290	HIPSITEC LATAM SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO



363	900524390	Nippon Koe Co Ltd Sucursal Colombia	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
364	900531289	ROSEN COLOMBIA SAS ROSEN COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CUNDINAMARCA
365	900542922	CARTAGO NOVA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
366	900554734	GENERAL OIL FIELD INDUSTRIAL SERVICES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
367	900560824	CONDUCCION DE FLUIDOS, REDES Y CONSTRUCCIONES OVIDIO CALA NIÑO S A S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
368	900561655	MASTER DRILLING COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
369	900574087	SERINCO COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
370	900579723	INFRAESTRUCTURA INTEGRTAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
371	900589973	IMF INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	LA GUAJIRA
372	900594193	WORLDWIDE ENGINEERING SOLUTIONS TEAM WEST S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
373	900595360	INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
374	900600242	P3 INFRAESTRUCTURA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
375	900601829	SUMAC LATINOAMERICA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
376	900606675	CONSTRUCCIÓN INTERVENTORÍA LEGAL S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
377	900606776	BATIMETRIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA



378	900618804	PROINGCA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
379	900631235	PENTAGON ENGINEERING CONSULTING Y EXECUTION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
380	900635225	P&P PROYECTOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
381	900637861	AECOM TECHNICAL SERVICES INC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
382	900642964	+ VERDE S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
383	900644505	CONSULTORIA Y GESTION AMBIENTAL SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
384	900646157	CONSTRUCTORA SOLE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
385	900651802	SITECSYS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
386	900654628	INSTORE COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
387	900663335	SYNERTECH SERVICE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
388	900706046	ARUP COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
389	900722467	ELECTROMONTAJES INGENIERIA Y COMUNICACIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALDAS
390	900753174	EUROESTUDIOS INGENIEROS DE CONSULTA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
391	900771796	GT SERVICES SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
392	900782194	BESCO COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



393	900787019	MAB SERVICIOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
394	900797235	TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
395	900799056	MGM SUSTAINABLE ENERGY SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
396	900822791	ASIK SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
397	900823820	SOLAR PLUS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
398	900843992	SELECTRIK SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
399	900859296	MELO Y ALVAREZ INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
400	900866374	INTERDISEÑOS INTERNACIONAL	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
401	900882580	PETRODATOS COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
402	900888903	CONSTRUCCION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
403	900915689	INGENIERIA MASTER SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
404	900916608	GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
405	900938855	PARCELCON	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
406	900975258	ENVOLVENTES Y PAQUETIZADOS MILEM SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
407	900992984	CINTELI COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO

408	901043572	CONSTRUCCIONES INVERSIONES CEMAC SAS	E	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
409	901053131	PROCOL PROYECTOS COLOMBIA SAS	DE	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	RISARALDA
410	901061715	CEMOSA INGENIERIA CONTROL SAS	Y	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
411	901115174	INTECSA COLOMBIA INTERNACIONAL SAS		M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
412	901118824	ADEMINCOL S.A.		M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
413	901127371	HOLDING VALENCIA S.A.S		M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
414	901136603	INGENIEROS CIVILES MINEROS Y METALURGISTAS SAS		M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
415	901167602	Abo Energy Colombia SAS		M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
416	901219719	CE CAPITAL SAS		M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
417	901256066	COMPAÑIA CONSULTORA COLOMBIANA TRIPLE C S.A.S - BIC		M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
418	901286716	MIRANDA, ARANA VELASCO S.C. - SUCURSAL COLOMBIAMIRARANA VELASCO S.C. - SUCURSAL COLOMBIA		M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
419	901295438	MGM ALUMBRADOS PUBLICOS COLOMBIA S.A.S		M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
420	901323187	MGM ENERGY EFFICIENCY COLOMBIA SAS		M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
421	901340287	TECNICAS REUNIDAS COLOMBIA SAS	DE	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
422	901349046	LPAS SAS		M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



423	901349331	CONSTRUCTORA PROJECT GROUP SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOYACA
424	901380787	08	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
425	901542814	JFS CONSULTORES S.A.S. - BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
426	800061409	BATEMAN INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
427	800064761	SESAC SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
428	800068234	INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
429	800072172	INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
430	800122811	COTEL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
431	800129789	HACE INGENIEROS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
432	800166199	DELTEC SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
433	800215658	SIGNUM INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
434	800237475	REDES Y COMUNICACIONES DE COLOMBIA LTDA-EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
435	800252997	servicios de ingenieria y construccion sas	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
436	804001735	INTERPRO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
437	804010786	IINGENIERIA Y TECNOLOGIA ESPECIALIZADA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER

438	804014816	HOL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
439	806004368	GESTORA LAS AMERICAS S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
440	810002747	INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
441	811041313	INGENIERIA TECNOLOGIA E INSTRUMENTACION SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
442	813008777	SEGURIDAD AMBIENTE CALIDAD Y SALUD CONSULTORES S.A.S. BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
443	816001576	CONSULTEC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	RISARALDA
444	820000836	INTERESTUDIOS INGENIERIA S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOYACA
445	822007239	ARM CONSULTING SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	META
446	830011122	COPEBA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
447	830013009	DESARROLLADORA DE PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
448	830013230	MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
449	830023758	INGENIERIA Y DISEÑO INGEDISA S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
450	830038192	TECNA INTEGRITY AND CORROSION ENGINEERING S.A. TECNA ICE S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
451	830042394	INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS INGESERTEC S.A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
452	830046338	GOMEZ MACIAS Y CIA S EN C	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.



453	830058737	VQ INGENIERIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
454	830067768	LIGHGEN INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
455	830116500	MERIDIAN CONSULTING LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
456	830503751	GESTION AMBIENTAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
457	860003342	LA VIALIDAD LIMITADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
458	860009250	RESTREPO URIBE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
459	860014285	CONSULTORES TECNICOS Y ECONOMICOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
460	860027091	INTERVENTORIAS Y DISEÑOS S.A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
461	860032057	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
462	860055558	ACEVERDE S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
463	860062439	PROYECTOS Y DISENOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
464	860353659	DE VALDENEBRO INGENIEROS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
465	860450644	INTERSA S.A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
466	890116722	INGENIERIA DE PROYECTOS S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
467	890303126	PLANES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE



468	890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
469	890403012	AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
470	890929122	ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES AIM SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
471	900033933	CCR INGENIEROS ASOCIADOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
472	900108455	AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
473	900139110	MAB INGENIERIA DE VALOR SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
474	900204764	VILTEC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
475	900218431	CHAFIK INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
476	900223787	BUELVAS GANDARA & ALMARIO INGENIEROS LTDA BGA INGENIEROS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SUCRE
477	900241492	INGENIERIA E INTERVENTORIA DEL META LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	META
478	900249549	SMARTY COLOMBIA SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	RISARALDA
479	900269791	ARNOLDO BERROCAL INGENIERIA S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
480	900280445	INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON S.A.S.-EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
481	900320206	DOBLE R ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
482	900327528	SERTIC SAS - EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.

483	900345143	PEDELTA COLOMBIA S A S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
484	900346221	Westphalia SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
485	900350044	SURVEY SERVICES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
486	900365677	CDM SMITH	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
487	900375840	AGNIS SAS - EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
488	900413231	PRODEGI SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
489	900413588	INGENIERIA Y SOLUCIOINES ESPECIALIZADAS S.A.S. (ISES S.A.S.)	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
490	900425518	GIC GERENCIA INTERVENTORIA Y CONSULTORIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
491	900451680	CONSULTECNICOS GERENCIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
492	900494141	AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAU SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
493	900494484	GINPROSA INGENIERIA S L SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
494	900498289	CONURMA INGENIEROS CONSULTORES SL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
495	900501031	CONSULTORES EN INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
496	900536270	IGGA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
497	900620409	SIRACUSA INVERSIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR

498	900641409	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
499	900644351	CONSULTORES DONOVAN	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
500	900663419	GREELEY AND HANSEN COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
501	900667140	MOFFATT & NICHOL SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
502	900685058	GB PLUS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
503	900736836	CONSULTORIA INTERVENTORIA Y SERVICIOS S A S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
504	900863185	1 SOLUTION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
505	901074431	EMPRESA DE SERVICIOS DE CONSULTORIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
506	901278143	AMAN INVERSIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
507	901366369	CONSULTORÍA Y TELECOMUNICACIONES SAS SOCIEDAD DE BENEFICIO E INTERES COLECTIVO-BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
508	901419879	KALERI S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
509	901477828	GNG PROYECTOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.

El acceso al mercado se realizará de acuerdo a lo establecido en los principios de contratación estatal y demás disposiciones legales establecidas para una entidad del Estado, para la contratación de bienes o servicios requeridos a través de su plan de necesidades y surtiendo cada una de las etapas de acuerdo a la modalidad desarrollada de acuerdo a las convocatorias realizadas a través del Portal único de contratación SECOP II. Para análisis y reconociendo de la dinámica de compra publica se consulta:

El Modelo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, busca mejorar las buenas prácticas en la planeación y gestión de los procesos contractuales para que los participantes del Sistema de Compra Pública lo adopten y se destaquen por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de mayor valor por dinero.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



Consultada la base de datos del modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente donde se describen los registros de la adquisición de bienes y servicios de acuerdo al código de clasificación de bienes y servicios UNSPSC 811015 Ingeniería Civil y 811027 Servicio de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control, así;

MODELO ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

COLOMBIA COMPRA EFICIENTE



Fecha de Actualización

lunes, 25 de mayo de 2026

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre Producto
----------	---------	-------	----------	-----------------

81	8110	811015	81101500	Ingeniería civil
----	------	--------	----------	------------------

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre Producto
----------	---------	-------	----------	-----------------

81	8110	811027	81102700	Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control
----	------	--------	----------	--



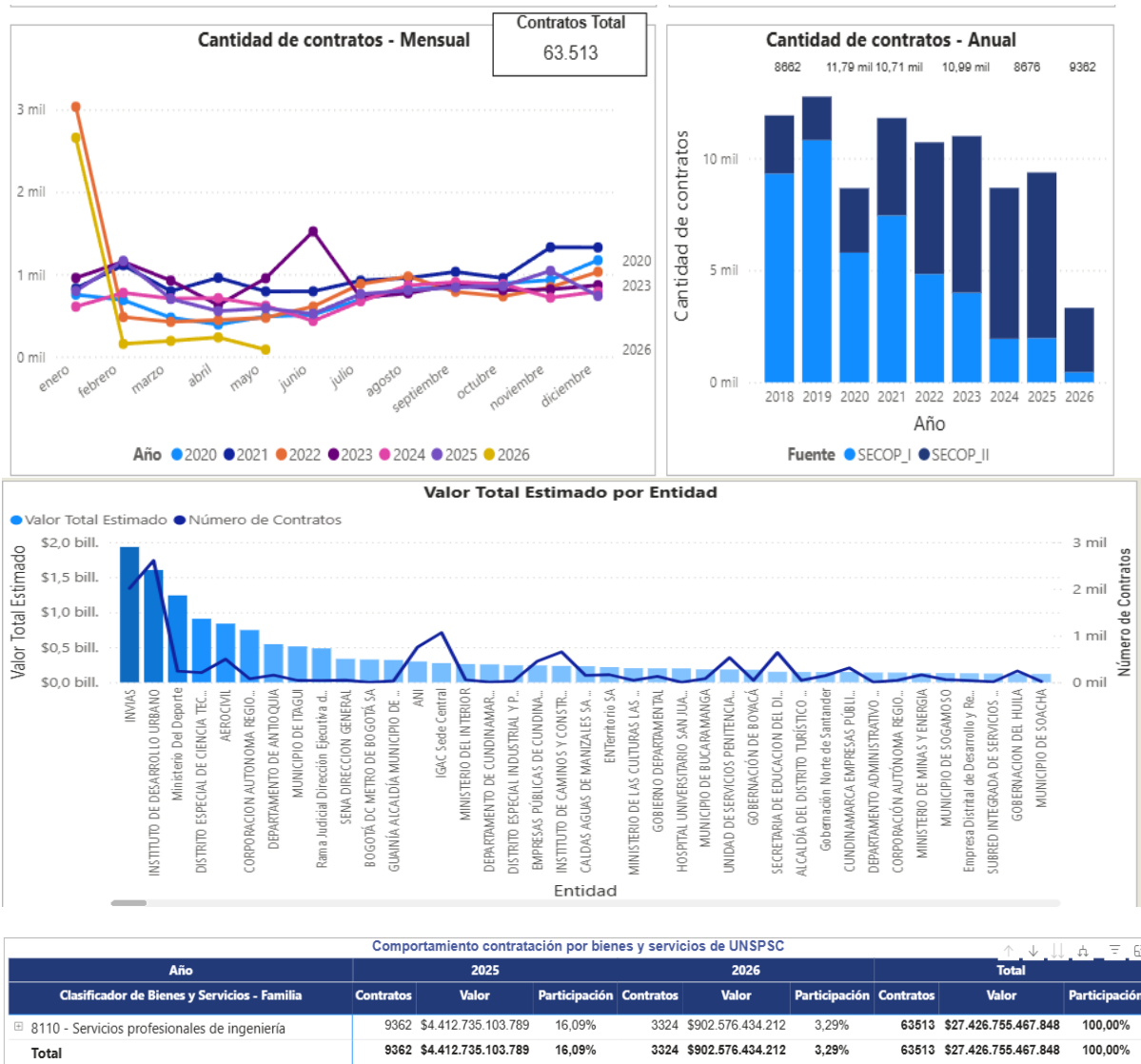
Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

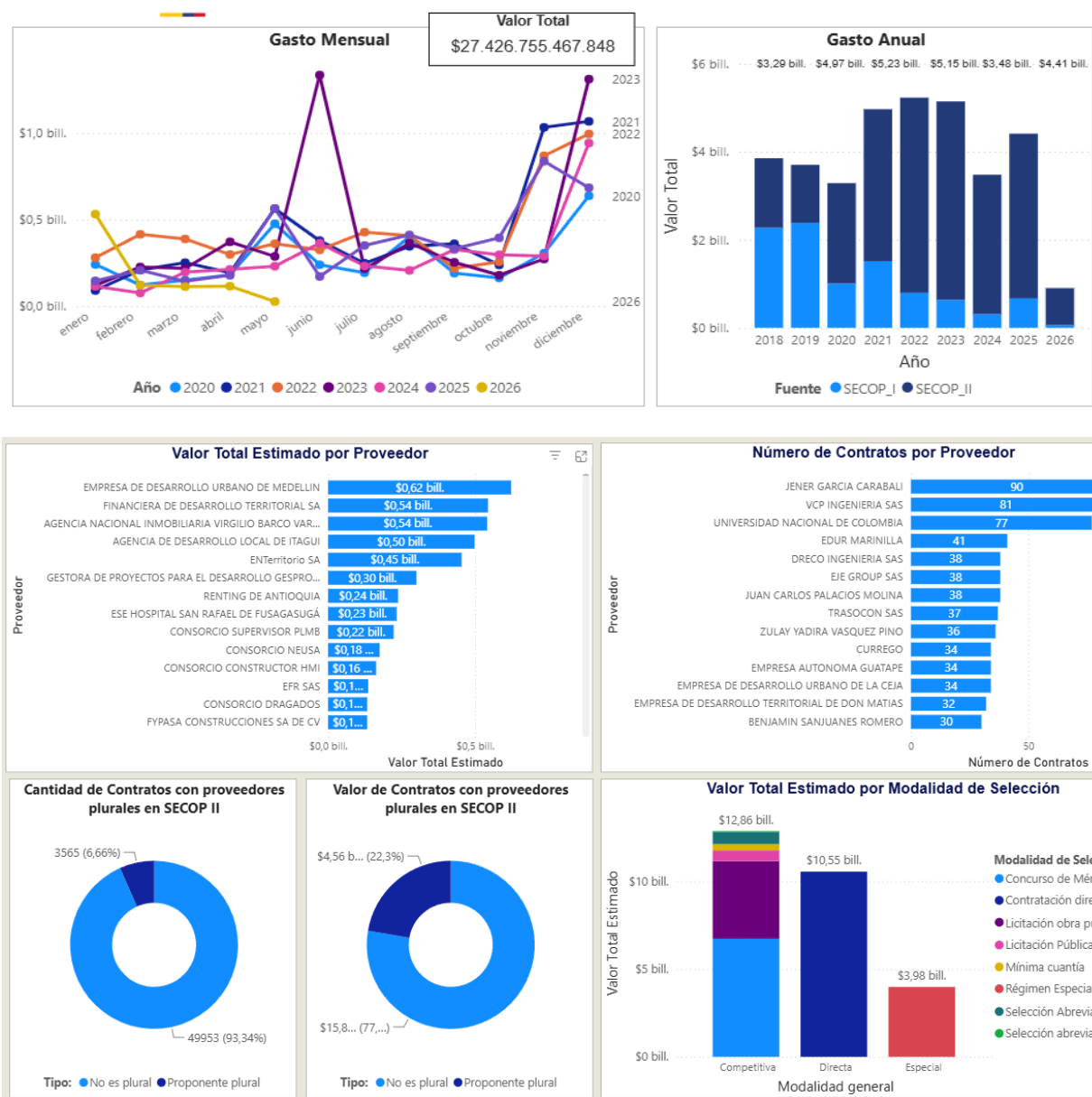


Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejcc@ejercito.mil.co





ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS DEL PROCESO DE MINIMA CUANTIA MC- 044-DISAN-EJC-2026 CUYO OBJETO ES “CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS INTEGRALES REQUERIDOS PARA LA MODERNIZACIÓN, REPOTENCIACIÓN Y CAMBIO DE LA RED ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DEL EJÉRCITO NACIONAL (DISAN).”



PRECIOS DEL MERCADO

El Comité económico estructurador verifico que se realizó bajo la solicitud de información de proveedores en la plataforma SECOP II numero SIP-029-DISAN-EJC-2026 con el fin de realizar el respectivo estudio de mercado del proceso de licitación pública No.032 DISAN-EJC-2026, mediante el cual se recibieron cinco (05) respuestas, las cuales se remitieron para el correspondiente análisis y aval del comité estructurador técnico, así:

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS DEL PROCESO DE MINIMA CUANTIA MC- 044-DISAN-EJC-2026 CUYO OBJETO ES “CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS INTEGRALES REQUERIDOS PARA LA MODERNIZACIÓN, REPOTENCIACIÓN Y CAMBIO DE LA RED ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DEL EJÉRCITO NACIONAL (DISAN).”

Proceso : SOLICITUD COTIZACIONE ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS PARA EL CAMBIO DE LA RED E... (id.CO1.BDOS.10326208)

EN ANÁLISIS

Solicitud de información a los Proveedores
SIP-040-DISAN-EJC-2026 [En análisis](#) [Planes](#)

Unidad de contratación DIRECCIÓN DE SANIDAD EJERCITO-GRUPO CONTRATOS
[Ver Entab](#)

PROVEEDORES

Interesados

6

Competidores

2

4607

SOLICITUD COTIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS PARA EL CAMBIO DE LA RED ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DEL EJÉRCITO NACIONAL

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 6/11/2026 6:00 PM - Fecha de publicación 6/7/2026 7:42 PM

LISTA DE OFERTAS

Opciones ▾

Referencia de oferta ▾	Entidad	Presentada ▾	Oferta ▾
OFERTA REDES	CONSTRU LIZ	6/9/2026 11:54 AM	49,980,000
Cotizacion_MULTISERVICIOSJAR_ESTDISEREDELEC	MULTISERVICIOS JAR	6/9/2026 11:53 AM	59,500,000

A efectos de, analizar los precios del mercado para los ítems objeto del proceso de selección, el comité técnico estructurador obtuvo las siguientes cotizaciones:

EMPRESA COTIZANTE	FECHA SOLICITUD	DE	MEDIO SOLICITUD	DE
CONSTRUCTORA LIZ S.A.S	09/JUNIO/2026		SECOP II	
MULTISERVICIOS JAR	09/JUNIO/2026		SECOP II	

De las cotizaciones obtenidas, el comité técnico estructurador avala las siguientes que contiene los ítems:

No. COTIZACIÓN	EMPRESA COTIZANTE	AVALA SI / NO (OBSERVACIONES)
1	CONSTRUCTORA LIZ S.A.S	SI CUMPLE
2	MULTISERVICIOS JAR	SI CUMPLE

De acuerdo con el aval a las cotizaciones allegadas por parte del comité técnico estructurador el comité económico estructurador avala las siguientes cotizaciones para definir el precio de referencia. (AVAL TECNICO ADJUNTO)

PÚBLICA



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DIRECCIÓN DE SANIDAD**



Al contestar, cite este número

Radicado N° 2026321018994083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN

Bogotá, D.C., 17 de junio de 2026

Señor Coronel
JUAN PABLO ARIZA ROMERO
Gerente del proyecto
Carrera 7 N.º 52-48.
Bogotá D.C.

Asunto: Aval Técnico Cotizaciones SIP-040-DISAN-EJC-2026

La Dirección de Sanidad del Ejército Nacional deja constancia del adecuado desarrollo del evento de cotización SIP-040-DISAN-EJC-2026, cuyo objeto corresponde a la elaboración de los estudios y diseños eléctricos requeridos para el cambio de la red eléctrica de la Dirección de Sanidad del Ejército Nacional.

El proceso fue publicado a través de la plataforma transaccional SECOP II y divulgado a un universo aproximado de 4.607 proveedores. Durante el desarrollo del evento se registraron seis (6) proveedores interesados y se recibieron dos (2) cotizaciones dentro del plazo establecido.

Las propuestas económicas recibidas correspondieron a las firmas CONSTRUCTORA LIZ S.A.S., por valor de \$49.980.000, y MULTISERVICIOS INTEGRALES JAR, por valor de \$59.500.000, evidenciando concurrencia de oferentes y permitiendo obtener referencias válidas del mercado para la estructuración del proceso contractual.

Del análisis de las cotizaciones presentadas se observa que ambas empresas comprendieron el alcance técnico del proyecto, relacionado con la realización de diagnósticos, estudios, memorias de cálculo, diseños eléctricos, especificaciones técnicas, planos y demás actividades requeridas para la modernización y cambio de la red eléctrica de la Dirección de Sanidad.

En consecuencia, se concluye que el evento de cotización permitió identificar condiciones reales de mercado, verificar la existencia de proveedores con capacidad para ejecutar el objeto requerido y obtener información suficiente para la estructuración técnica y financiera del proceso, garantizando los principios de transparencia, planeación y selección objetiva.

Cuadro de Cumplimiento



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



PÚBLICA

Pág. 2 de 2

Radicado N° 2026321017350393 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN

Empresa	Representante Legal	NIT	Cantidad Cotizada	Cumplimiento Técnico	Observaciones / Estado
CONSTRUCTORA LIZ S.A.S.	900444896-2	\$49.980.000	Sí cumple	Presenta información completa y valores acordes al mercado.	CONSTRUCTORA LIZ S.A.S.
MULTISERVICIOS INTEGRALES JAR	1105870792-0	\$59.500.000	Sí cumple	Presenta información completa y valores acordes al mercado.	MULTISERVICIOS INTEGRALES JAR

Respetuosamente,

PS. Arquitecto JAVIER SANCHEZ CUELLAR
Comité Técnico Estructurador

PRECIOS HISTÓRICOS

El comité económico estructurador verifico los antecedentes y contratos históricos, identificando que no registran contratos con las características idénticas de la presente necesidad, en consecuencia, no de establecen precios históricos.

ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

Tal y como está reglado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 del "Estudios y documentos previos" se señala: "El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)", se procedió a consolidar las cotizaciones obtenidas, para los ítems objeto del proceso de selección, de la siguiente manera:

Teniendo en cuenta las cotizaciones avaladas se procede a consolidar los precios unitarios del mercado, así:

ITEM	DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD	MULTISERVICIOS INTEGRALES JAR	CONSTRUCTORA LIZ S.A.S.
------	--	------------------	--------	-------------------------------	-------------------------



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



				VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS PARA EL CAMBIO DE LA RED ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DEL EJÉRCITO NACIONAL	SERVICIO	1	\$ 59.500.000,00	\$ 49.980.000,00

Con la información anterior se procedió a realizar el análisis de los precios de la siguiente manera: Se extrajo el menor valor, el precio promedio, el mayor valor cotizado, la media geométrica, mediana, la desviación y se identificó la dispersión; lo anterior con el propósito de orientar la proyección del presupuesto estimado y los precios de referencia.

ANALISIS DEL MERCADO

ITEM	DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO MENOR COTIZADO	PROMEDIO COTIZACIONES	VALOR MAXIMO COTIZADO	MAX-MIN DIFERENCIA COTIZADO	MEDIA GEOMETRICA	MEDIANA	DIFERENCIA MEDIA GEO - MIN COTIZADO	DESVIACION ESTANDAR	DISPERSION
1	ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS PARA EL CAMBIO DE LA RED ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DEL EJÉRCITO NACIONAL	SERVICIO	49.980.000,00	54.740.000,00	59.500.000,00	9.520.000,00	54.532.650,77	54.740.000,00	4.552.650,77	6.731.656,56	0,13

PRECIOS DE REFERENCIA

En el análisis de las cotizaciones para determinar el precio de referencia unitario, el comité económico realizo las siguientes proyecciones utilizando los siguientes criterios (métricas):

- MENOR VALOR entre los precios históricos y cotizados unitarios
- MEDIANA resultante entre los precios históricos y cotizados unitarios
- PROMEDIO resultante entre los precios históricos y cotizados unitarios
- MEDIA GEOMÉTRICA resultante entre los precios históricos y cotizados unitarios
- DESVIACIÓN resultante de las cotizaciones y precio históricos
- DISPERSIÓN se determinó de la división de la DESVIACIÓN sobre el MENOR VALOR.

DISPERSION:

METRICA	
0-25	MENOR VALOR



26 - 35	MEDIA GEOMETRICA
36 - 45	MEDIANA
45 y más	PROMEDIO

Lo anterior con el fin de contemplar tanto el precios histórico actual como el comportamiento del mercado, siendo este un precio que guarda relación con las adquisiciones previas que se han realizado en la entidad, sin desconocer los precios propuestos por el mercado actual, teniendo en cuenta que los mismos fueron cotizados bajo las mismas condiciones y especificaciones técnicas, buscando así establecer valores objetivos y justos para las partes, con los cuales se permita y se motive un escenario de subasta dinámico.

Con este análisis se concluye que con los valores de referencia proyectados se cumple con todos los principios de la contratación, asegurando que el valor del bien se encuentre dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable. El valor se estableció con el fin de satisfacer la necesidad y facilita la participación efectiva de proponentes (competencia)

Para el desarrollo y ejecución de este proceso contractual no existen costos asociados distintos a los ya determinados de manera clara en la ficha y/o norma técnica de los bienes a adquirir. Por consiguiente, no hay lugar para costos adicionales que influyan en la determinación del presupuesto oficial.

ITEM	DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD	METRICA	PRECIO DE REFERENCIA TOTAL INCLUIDO IVA
1	ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS PARA EL CAMBIO DE LA RED ELÉCTRICA DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DEL EJÉRCITO NACIONAL	SERVICIO	1	MENOR COTIZADO	\$ 49.980.000,00

NOTAS GENERALES

NOTA 1: La verificación se realizará por VALOR UNITARIO incluido IVA y la adjudicación será por el VALOR TOTAL de la misma.

Nota 2: Los precios establecidos como PRECIO DE REFERENCIA, son los precios techo y estos incluyen impuestos y demás gravámenes. Los cuales al momento de facturar deberán ser discriminados de acuerdo con lo establecido por Estatuto tributario.

NOTA 3: En el evento que se presente un oferente que no sea responsable del IVA, no podrá cobrar este impuesto en su propuesta, so pena de ser rechazado. Y deberá presentar su propuesta descontando el valor del IVA en la lista de precios, ya que en la lista de precios LA ENTIDAD incluye el valor del IVA

NOTA 4: El proponente no deberá superar el PRECIO DE REFERENCIA asignado por ítem, so pena de ser rechazado en su oferta.

NOTA 5: El proponente no deberá presentar su oferta con moneda diferente a la establecida para el presente proceso, so pena de ser rechazada su oferta.

NOTA 6: Los precios ofertados deberán incluir todos los costos directos e indirectos como impuestos, tasas, sobretasas y demás erogaciones relacionadas como administración, variaciones monetarias de orden cambiario y todo lo correspondiente al área comercial del proponente, por lo tanto, LA DIRECCIÓN



DE SANIDAD EJÉRCITO no se hará responsable por reclamaciones que tengan como causa los elementos antes descritos.

En la plataforma del SECOP II, debe diligenciar el total de los precios de su oferta en el cuestionario, el oferente deberá digitar el valor de los precios ofrecidos en cada uno de los ítems registrando valor unitario incluido IVA si aplica.

NOTAS PARA TENER EN CUENTA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA:

Los interesados en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos en cada grupo, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas.

El oferente no puede hacer modificaciones en cuanto a las descripciones técnicas.

El precio de referencia incluye todos los impuestos y contribuciones que haya lugar, los cuales al momento de ser ofertados serán responsabilidad del oferente.

Sobrepasar los precios de referencia llevará al oferente a estar inmerso en una causal de rechazo.

Los interesados en el presente proceso deberán comprometerse a suministrar la totalidad de los ítems exigidos, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el PRECIO DE REFERENCIA, de no ser así se entenderá que se encuentra incurso en CAUSAL DE RECHAZO.

Los proponentes deben presentar su propuesta económica con los requisitos de ley que establece el estatuto tributario.

CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

La necesidad se cubre al 100%

10.5 Análisis de Riesgos del Sector

RIESGO IDENTIFICADO	POSIBLE AFECTACIÓN	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Información técnica desactualizada o incompleta	Retrasos en el desarrollo de los estudios	Validación previa y levantamiento detallado en campo
Restricciones operativas de la infraestructura	Limitación para realizar inspecciones y mediciones	Programación coordinada con la Entidad
Cambios normativos durante la ejecución	Ajustes en diseños y especificaciones	Aplicación de la normatividad vigente al momento de la entrega
Errores en levantamientos o mediciones	Afectación en la calidad de los diseños	Verificación y control de calidad de la información recopilada
Falta de experiencia específica del consultor	Productos técnicamente deficientes	Exigencia de experiencia específica y personal especializado
Interferencia con la operación de servicios de salud	Riesgos operacionales y asistenciales	Implementación de protocolos de coordinación y continuidad operativa



11. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El proponente deberá acreditar y cumplir durante toda la ejecución del contrato cada uno de los siguientes aspectos:

ÍTEM	TEMA	DESCRIPCIÓN
1	Cumplimiento Normativo	Todos los estudios, diseños, memorias de cálculo, planos y especificaciones deberán cumplir integralmente con el RETIE vigente, RETILAP, NTC 2050, IEC, IEEE, NFPA y demás normas técnicas aplicables al proyecto.
2	Ingeniería de Detalle	Los diseños deberán desarrollarse en fase de Ingeniería de Detalle, permitiendo la futura contratación y ejecución de obra sin requerir ajustes sustanciales de diseño.
3	Visita Técnica Obligatoria	El contratista deberá realizar las visitas técnicas necesarias para verificar en campo las condiciones reales de la infraestructura, sin limitarse a la información documental suministrada por la Entidad.
4	Levantamiento de Información	Será responsabilidad del contratista validar, actualizar y complementar toda la información técnica requerida para el desarrollo de los estudios y diseños.
5	Compatibilidad con Equipos Biomédicos	Los diseños deberán contemplar la capacidad instalada y proyectada para equipos biomédicos especializados y sistemas médicos críticos.
6	Continuidad Operacional	El contratista deberá formular estrategias que permitan garantizar la continuidad de los servicios institucionales durante la futura ejecución de las obras.
7	Calidad de Energía	Los estudios deberán incluir análisis de calidad de energía, armónicos, factor de potencia, regulación de voltaje y demás variables que puedan afectar la operación de equipos sensibles.
8	Sistemas de Respaldo	Se deberá evaluar y diseñar la capacidad requerida de plantas eléctricas, UPS, sistemas ATS y demás elementos de respaldo para cargas críticas y esenciales.
9	Sistema de Puesta a Tierra	Deberá realizarse medición de resistividad del terreno y diseño integral del sistema de puesta a tierra conforme a la normatividad vigente.
10	Protección Contra Descargas Atmosféricas	Se deberá realizar el análisis de riesgo y el diseño del sistema de protección contra rayos y sobretensiones conforme a IEC 62305 y RETIE.

12. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA FINAL EXIGIDA — MANUALES

Como resultado de la ejecución del contrato, el contratista deberá entregar la totalidad de la documentación técnica requerida para la correcta comprensión, implementación, construcción, operación, mantenimiento y futura actualización de la infraestructura eléctrica proyectada. Los documentos deberán ser entregados en medio físico y digital, debidamente organizados, foliados, firmados por los profesionales responsables y en formatos editables y PDF.

ÍTEM	DOCUMENTO / MANUAL	DESCRIPCIÓN
1	Informe Final de Consultoría	Documento consolidado que integre el diagnóstico, análisis técnico, estudios especializados, diseños, conclusiones y recomendaciones del proyecto.
2	Manual Ejecutivo del Proyecto	Resumen ejecutivo dirigido a la Entidad con descripción general del proyecto, alcance, inversiones requeridas, riesgos identificados y hoja de ruta para su implementación.
3	Manual de Diseño Eléctrico	Documento que describa los criterios de diseño adoptados, parámetros de cálculo, normas aplicadas, capacidad instalada y proyecciones de crecimiento.



ÍTEM	DOCUMENTO / MANUAL	DESCRIPCIÓN
4	Manual de Operación del Sistema Eléctrico Proyectado	Guía para la operación segura y eficiente de la infraestructura eléctrica propuesta, incluyendo condiciones normales y de emergencia.
5	Manual de Mantenimiento Preventivo	Procedimientos, periodicidades, inspecciones y actividades recomendadas para conservar la infraestructura eléctrica en condiciones óptimas de funcionamiento.
6	Manual de Mantenimiento Predictivo	Lineamientos para monitoreo, termografía, análisis de calidad de energía y seguimiento de condiciones operativas de equipos críticos.
7	Manual de Mantenimiento Correctivo	Procedimientos para la atención de fallas, reposición de componentes y restablecimiento seguro del servicio eléctrico.
8	Manual del Sistema de Puesta a Tierra	Instrucciones para inspección, mantenimiento, medición periódica y conservación del sistema de puesta a tierra institucional.
9	Manual del Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Guía para inspección, pruebas, mantenimiento y verificación del sistema de apantallamiento y protección contra rayos.
10	Manual de Sistemas de Respaldo Eléctrico	Procedimientos de operación, pruebas y mantenimiento de plantas eléctricas, UPS, ATS y demás sistemas de respaldo proyectados.
11	Manual de Continuidad Operacional	Procedimientos y protocolos para garantizar la continuidad de los servicios críticos durante mantenimientos, contingencias o futuras intervenciones.
12	Manual de Gestión del Riesgo Eléctrico	Identificación de riesgos, controles operacionales, medidas de mitigación y procedimientos de actuación ante emergencias eléctricas.
13	Manual de Seguridad Eléctrica	Procedimientos de trabajo seguro, bloqueo y etiquetado (LOTO), elementos de protección personal y medidas de prevención de accidentes eléctricos.
14	Memorias de Cálculo	Compendio de todos los cálculos desarrollados para demanda, cortocircuito, coordinación de protecciones, puesta a tierra y demás estudios especializados.
15	Especificaciones Técnicas de Construcción	Documento que establezca materiales, procedimientos constructivos, pruebas y requisitos técnicos para la futura ejecución de las obras.
16	Planos Constructivos Definitivos	Planos en formato impreso y digital correspondientes a todos los sistemas diseñados.
17	Diagramas Unifilares y Multifilares	Diagramas eléctricos completos del sistema existente y proyectado.
18	Cuadros de Carga y Balance de Circuitos	Relación detallada de cargas, capacidades instaladas y distribución de circuitos.
19	Cantidades de Obra	Relación detallada de actividades, unidades y cantidades requeridas para la ejecución del proyecto.
20	Análisis de Precios Unitarios (APU)	Estructuración de costos unitarios para cada actividad constructiva proyectada.
21	Presupuesto Oficial del Proyecto	Consolidado económico de la futura ejecución de las obras.
22	Cronograma Referencial de Ejecución	Programación estimada para la implementación del proyecto por fases o etapas.
23	Matriz de Riesgos del Proyecto	Identificación, valoración y medidas de mitigación de riesgos técnicos, financieros, operativos y constructivos.
24	Plan de Implementación por Fases	Estrategia para ejecutar futuras obras minimizando afectaciones a la operación institucional.
25	Base de Datos Digital del Proyecto	Entrega organizada de todos los archivos fuente, modelos, cálculos, planos, registros fotográficos y soportes técnicos generados durante la consultoría.

Toda la documentación técnica deberá entregarse en formatos PDF, DWG, XLSX y DOCX editables, según corresponda, acompañada de las respectivas firmas de responsabilidad profesional, certificados



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



de revisión, licencias de software utilizadas cuando aplique y respaldo digital en medio magnético. La documentación deberá ser suficiente para soportar procesos posteriores de contratación de obra, interventoría, supervisión, operación y mantenimiento, garantizando la trazabilidad técnica, jurídica y administrativa del proyecto.

13. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.5.1 y 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se presenta la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles del presente proceso de contratación:

RIESGO	TIPO	PROBABILIDAD	IMPACTO	FORMA DE MITIGACIÓN
Información técnica insuficiente o desactualizada de la infraestructura existente	Técnico	Media	Alto	Realizar levantamiento técnico integral y validación en campo de toda la información suministrada por la Entidad.
Errores en mediciones eléctricas o levantamientos de campo	Técnico	Baja	Alto	Utilizar equipos calibrados, personal especializado y procedimientos de verificación de datos.
Hallazgo de condiciones ocultas no identificadas inicialmente	Técnico	Media	Alto	Realizar inspecciones detalladas y contemplar visitas técnicas complementarias durante la consultoría.
Inconsistencias entre planos existentes y condiciones reales de la infraestructura	Técnico	Alta	Medio	Actualizar planos mediante levantamiento As-Built y validación física de las instalaciones.
Cambios normativos durante la ejecución del contrato	Normativo	Baja	Medio	Aplicar la normatividad vigente al momento de la entrega final y realizar seguimiento normativo permanente.
Retrasos en la entrega de información por parte de la Entidad	Administrativo	Media	Medio	Establecer cronograma de entrega documental y canales formales de seguimiento.
Restricciones de acceso a áreas críticas o de seguridad militar	Operacional	Media	Alto	Coordinar previamente ingresos, permisos y acompañamiento institucional.



Interferencia con la operación de servicios de salud durante inspecciones	Operacional	Baja	Alto	Programar actividades en horarios coordinados y bajo protocolos de continuidad operativa.
Ausencia temporal del personal clave del contratista	Contractual	Baja	Alto	Exigir personal de reemplazo con perfil equivalente y aprobación previa de la supervisión.
Incumplimiento del cronograma de ejecución	Contractual	Media	Alto	Seguimiento periódico, controles de avance y aplicación de medidas contractuales de control.
Errores en diseños o memorias de cálculo	Técnico	Baja	Alto	Implementar revisión interna, control de calidad y validación por especialistas antes de la entrega.
Subestimación de cargas futuras y crecimiento institucional	Técnico	Media	Alto	Realizar proyecciones de demanda a mediano y largo plazo considerando expansión de servicios.
Fallas en equipos de medición durante la ejecución	Técnico	Baja	Medio	Disponer de equipos de respaldo y certificados de calibración vigentes.
Riesgos asociados a seguridad eléctrica durante las inspecciones	SST	Media	Alto	Implementar procedimientos de trabajo seguro, análisis de riesgo y uso obligatorio de EPP.
Accidentes laborales durante visitas técnicas	SST	Baja	Alto	Cumplimiento del SG-SST, afiliaciones vigentes y supervisión de actividades de campo.
Pérdida o daño de información técnica recopilada	Tecnológico	Baja	Alto	Implementar sistemas de respaldo digital, almacenamiento seguro y control documental.
Ataques informáticos o acceso no autorizado a información institucional	Tecnológico	Baja	Medio	Aplicar protocolos de ciberseguridad, control de acceso y confidencialidad de la información.
Incremento de costos operativos durante la ejecución	Financiero	Media	Medio	El riesgo será asumido por el contratista conforme a su propuesta económica.

Observaciones técnicas que requieran ajustes a los productos entregados	Técnico	Media	Medio	Establecer revisiones parciales y mesas técnicas de seguimiento con la supervisión.
Deficiencias en la coordinación interdisciplinaria de los diseños	Técnico	Media	Alto	Realizar reuniones de coordinación y validación técnica entre especialistas.
Incumplimiento de requisitos RETIE, RETILAP o NTC 2050	Normativo	Baja	Alto	Verificación permanente del cumplimiento normativo durante el desarrollo de los diseños.
Entrega incompleta de documentos o productos finales	Contractual	Baja	Alto	Aplicar listas de chequeo, control documental y validación previa a la entrega final.
Eventos de fuerza mayor o caso fortuito	Externo	Baja	Alto	Aplicar las disposiciones contractuales vigentes y planes de contingencia definidos por las partes.
Cambios en las necesidades institucionales durante la consultoría	Estratégico	Media	Medio	Mantener coordinación permanente con la Entidad y documentar formalmente cualquier ajuste requerido.
Riesgo de futuras modificaciones contractuales por deficiencias en los estudios y diseños	Estratégico	Baja	Muy Alto	Garantizar diseños en fase de ingeniería de detalle, revisiones especializadas y control de calidad integral.

14. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

Solicitudes para limitar el proceso contractual de Mínima Cuantía a MIPYMES: nacionales o territoriales (locales y/o en el lugar de ejecución del contrato).

De acuerdo con lo establecido en Artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4 de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán de la siguiente manera:



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



SC8310-1

Convocatorias limitadas a MiPymes se limitará la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. se recibirán estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

3. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- a. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

- b. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

- c. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- d. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

4. Dentro del mismo término para formular observaciones a la invitación publica de los procesos de mínima cuantía, se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

PARÁGRAFO 1. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

PARÁGRAFO 2: En las convocatorias limitadas, solo se aceptarán las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

15.DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



La carta de presentación de la propuesta deberá venir firmada, además de por el proponente o representante legal según corresponda, por el **Ingeniero Electricista** responsable técnico de la consultoría, quien deberá acreditar matrícula profesional vigente expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA), de conformidad con la Ley 842 de 2003 y demás normas que regulan el ejercicio de la ingeniería en Colombia

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PRIVADA Y/O PERSONAS NATURALES CON O SIN ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, aquellas entidades, constituidas con anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas dentro de este proceso de selección conforme a la legislación colombiana y con domicilio en Colombia, con aportes de origen privado.

Las personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada o Naturales, deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

a) Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil vigente, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

b) Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de UN (01) año, contado a partir del vencimiento del plazo de duración del contrato.

c) Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

d) 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 contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



e) Cuando la representación legal del proponente sea asumida por un renglón suplente, por ausencia temporal o definitiva del representante legal, éste deberá aportar con la propuesta un documento que acredite o autorice su actuación dentro del proceso, si así lo exigen sus estatutos.

f) Si la propuesta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberán anexar los Certificados tanto de la Sucursal como de la Casa principal. Para el caso de otras formas asociativas, podrán presentar el documento equivalente al de existencia y representación legal, que contenga los elementos necesarios para la verificación de la información requerida. Si de conformidad con el certificado de existencia y representación legal, se certifica que las facultades del representante legal están limitadas por razón de la naturaleza o cuantía del proceso de selección para contratar, el proponente deberá presentar el acta respectiva en la cual se autoriza al representante legal para firmar la propuesta y celebrar el correspondiente contrato en caso de que le sea adjudicado.

g) Cuando se trate de consorcios y/o uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá presentar el documento respectivo.

h) Cuando se trate de personas naturales se aportará el certificado de matrícula mercantil vigente y cuya expedición no sea superior a los dos (2) meses de la fecha prevista para la presentación de la propuesta, donde conste la actividad que ejerce.

Las actividades de las personas Naturales o el objeto de las personas jurídicas nacionales o extranjeras, con o sin sucursal en Colombia, de cada uno de sus miembros si se trata de un consorcio, o de una unión temporal, debe permitir presentar la propuesta, celebrar y ejecutar el objeto del Contrato materia del presente. Este es un requisito de capacidad de la persona jurídica proponente que se circunscribe al desarrollo de la actividad prevista en su objeto social, lo cual se verificará en el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública

Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la Ley o del acto que autorice su constitución, y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátense de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación se deriven de la Constitución o la Ley. Para el efecto, deberán mencionarse los documentos y actos administrativos que, conforme a la Ley, sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos por la ley para su eficacia y disponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá mencionarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y



administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

b) Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración ejecución del contrato.

c) Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

d) Cuando el oferente actúe a través de un representante o apoderado deberá acreditar, mediante documento legalmente expedido (poder), que su representante o apoderado están expresamente facultados para presentar oferta y firmar el contrato respectivo.

Personas Jurídicas Públicas o Privadas de Origen Extranjero

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán 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 fecha de expedición igual o inferior a un (1) mes anterior a la fecha de la presentación de la propuesta, 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 entidad a través de su propuesta.

b) Si el proponente es una persona extranjera domiciliada o con sucursal en Colombia deberá presentar la certificación del Registro Único de proponentes, de conformidad con el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, modificado parcialmente por el artículo 221 del Decreto 0019 de 2012.

c) Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de UN (01) año, contado a partir del vencimiento del plazo de duración del contrato.

d) Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que



autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

e) Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, y/o que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

DOCUMENTO EXPEDIDO EN EL EXTERIOR

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en los artículos 251 del código general del proceso, artículo 480 del código de comercio y la resolución No. 10547 de 2018, proferida por el ministerio de relaciones exteriores y demás normas vigentes sobre abolición de la legalización para documentos públicos extranjeros (apostille). en tratándose de los documentos de índole legal y técnico, la oportunidad para allegarlos en original se hará exigible para el adjudicatario, de manera que para efectos de presentar la propuesta la DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO se aceptará documentos en fotocopias simples.

En caso de que al documento expedido en el exterior o en idioma extranjero, le sea aplicable un convenio o tratado internacional que verse sobre la supresión del requisito de legalización (Convención 12 de la Haya del 05 de octubre de 1961 o similares), El oferente DEBERÁ APORTAR LOS DOCUMENTOS IDÓNEOS Y PLENOS DE FORMALIDADES. Si se trata de documentos expedidos en el exterior ó en idioma extranjero que requieren de actos notariales o que se consideren documentos públicos siéndoles aplicables la Ley 455 de 1998 deberá el proponente aportar el donde se distingan los sellos y firmas necesarios, requeridos y certificados, así como el APOSTILLE del aludido documento, de tal manera que lo certificado en el formato del apostille corresponda y sea atribuible al documento en el expedido en el exterior ó en idioma extranjero. Si el apostille está dado en idioma distinto al idioma castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.

Será inexistente el negocio jurídico cuando se haya celebrado sin las solemnidades sustanciales que la ley exija para su formación, en razón del acto o contrato y cuando falte alguno de sus elementos esenciales. Por lo anterior (EL DOCUMENTO ORIGINAL SE SOLICITARÁ PARA EL PROPONENTE GANADOR ANTES DE LA ADJUDICACIÓN) y se cotejará por parte del comité jurídico evaluador con los documentos aportados mediante la plataforma SECOP II, de conformidad a lo establecido en el Código de Comercio que dice:

“ARTÍCULO 898. RATIFICACIÓN EXPRESA E INEXISTENCIA. La ratificación expresa de las partes dando cumplimiento a las solemnidades pertinentes perfeccionará el acto inexistente en la fecha de tal ratificación, sin perjuicio de terceros de buena fe exenta de culpa.”

En caso de ausencia o falta de alguna de las formalidades exigidas por el ordenamiento jurídico, los actos que sustentan los documentos aportados en la propuesta serán tenidos como INEXISTENTES conforme al artículo 898 del Código de Comercio.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



CONSULARIZACIÓN (DOCUMENTOS PRIVADOS)

De conformidad con lo previsto en el artículo 480 del código de comercio, "Los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de este por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes (...)".

Surtido el trámite pertinente, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia para la correspondiente legalización de la firma del Cónsul y demás trámites pertinentes.

APOSTILLE (DOCUMENTOS PÚBLICOS)

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros. En este caso sólo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y la calidad con que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Si la apostille está dada en idioma distinto al idioma castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.

APODERADO PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA

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 presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada y demás actos necesarios de acuerdo con el presente pliego de condiciones, así como representarla judicial y extrajudicialmente. Este documento deberá estar autenticado ante notario público, de acuerdo con lo establecido en el inciso 3 del artículo 25 del Decreto 019 de 2012 y de acuerdo con lo establecido en el artículo 74 del Código General del Proceso.

Siempre la persona extranjera debe hacerse representar por un apoderado constituido en Colombia, para todos los efectos de la contratación.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los



efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal.

En el evento que el apoderado en Colombia de que trata este numeral, sea persona natural, deberá acreditar su condición de abogado o comerciante, con el documento respectivo vigente, expedido en Colombia.

PROPUESTAS CONJUNTAS

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio, unión temporal.

CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES:

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el lote conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios o uniones temporales, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o de la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- b) Acreditar un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal de tres (3) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la ejecución del proyecto o de la vigencia del contrato.
- c) Acreditar la existencia, representación legal y capacidad jurídica de las personas consorciadas o asociadas en unión temporal, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio o unión temporal, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato. Esto para significar que todos los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal deben desarrollar una actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso, so pena de causal de rechazo.
- d) Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del oferente plural tienen un término mínimo de duración de tres (03) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo duración del contrato.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



SC8310-1



e) La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

f) Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

g) Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, respecto de las personas jurídicas o naturales que se asocien en consorcio o en unión temporal para la presentación de la propuesta, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente estudio de condiciones y en el pliego de condiciones.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, En cualquier caso, se verificará que todos los miembros del Consorcio o la Unión Temporal desarrollen la actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

Se advierte que el proponente plural, debe inscribirse como tal; Desde Directorio SECOP ofrece a los Proveedores la opción de crear proponentes plurales para participar en Procesos de Contratación. El usuario debe hacer clic en "Crear proponente plural" para habilitar el formulario de creación. El usuario debe indicar el nombre de la unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, tipo de proveedor, NIT y el ID técnico del Proceso (ID técnico que está en el área de trabajo del Proceso) para el cual el proponente plural es creado, debe indicar los integrantes del proponente plural haciendo clic en "Agregar" para buscar a los Proveedores de SECOP II que hacen parte del proponente plural y cuando aparece el Proveedor debe hacer clic en "Seleccionar". Cada Proveedor integrante de un proponente plural debe estar registrado previamente en el SECOP II.

CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES Y DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (SALUD, PENSION Y ARL)

La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento, respecto de su veracidad y fidelidad.

a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal (cuando aplique) o representante legal, según corresponda, en el que se acredite el cumplimiento de las obligaciones en materia de aportes parafiscales y seguridad social integral y adicionalmente presentarán copia del último pago (planilla).



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



- b) Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal (cuando aplique) o representante legal, según corresponda, y adicionalmente presentarán copia del último pago de salud y pensión (planilla).
- c) Cuando se trate de persona jurídica no empleadora deberá acreditar el pago de salud y pensión por la empresa con la cual tiene convenio de trabajadores y adicionalmente presentarán copia del último pago de salud y pensión (planilla).
- d) Cuando se trate de persona natural no empleadora, deberá acreditar el pago de su aporte a salud y pensión, anexando copia del pago de planilla integral, correspondiente al último pago. Cuando se trate de persona natural pensionada, debe presentar constancia de pensión expedida por la entidad respectiva y copia del pago al ADRES o en su efecto acreditar que se encuentra activo en su base de datos, como régimen contributivo.

NOTA 1: En caso de EXONERACIÓN DE APORTES se tendrá lo estipulado en el Artículo 25 de la Ley 1607 de 2012, Inciso segundo, adicionado por el Art. 19, Ley 1739 de 2014, por medio de la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones, que establece que la constancia de pago de los aportes parafiscales será exigible hasta el momento en que el Gobierno Nacional implemente el sistema de retenciones.

NOTA 2: En caso de unión temporal o consorcio, cada uno de los integrantes deberá presentar dicha certificación y la acreditación del pago. Y en el evento ser una persona natural deberá allegar el certificado de pago y/o planilla.

DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".

En este formulario se certifica los pagos en que incurrirá el proponente con la oferta, así como su compromiso de NO ofrecer dádivas ni sobornos a ningún funcionario público, en relación con su propuesta, por tal razón, Se diligenciará conforme al modelo contenido en el Formulario, compromiso anticorrupción. El comité jurídico evaluador, corroborará el cumplimiento total del mismo en cada uno de sus puntos.

FOTOCOPIA CÉDULA CIUDADANÍA.

El proponente deberá cargar en la plataforma del SECOP II copia legible y ampliada al 150% de la cédula de ciudadanía del representante legal.

En caso de estar debidamente representados por apoderado, éste deberá allegar copia legible de la cédula de ciudadanía ampliada al 150%, copia legible de la tarjeta profesional ampliada al 150% (cuando el apoderado sea abogado), poder debidamente otorgado, así como los respectivos antecedentes disciplinarios y fiscales.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



En caso de tratarse de propuestas conjuntas se deberá allegar la fotocopia de la cédula de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

CERTIFICADO DE RESPONSABLES FISCALES CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. (CON UNA FECHA DE EXPEDICIÓN NO MAYOR A 30 DÍAS CALENDARIO ANTERIORES A LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA)

Al tenor del artículo 60 de la Ley 610 de 2000 y la Resolución No. 5149 de 2000, el oferente con su oferta deberá cargar en la plataforma del SECOP II que no se encuentra reportado en el Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República, previo a la presentación de la oferta. Si el oferente es persona jurídica deberá presentar tanto el de la empresa, como el de su representante legal.

NOTA: Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de sus miembros deberá acreditar de manera independiente la certificación solicitada en el presente numeral. En caso de no presentarse dicho certificado por parte del oferente la DISAN, imprimirá la consulta de los antecedentes fiscales a través del mecanismo en línea de la página de la Contraloría General de la República. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. (CON UNA FECHA DE EXPEDICIÓN NO MAYOR A 30 DÍAS CALENDARIOS ANTERIORES A LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA)

El oferente deberá cargar en la plataforma del SECOP II junto con su oferta los antecedentes disciplinarios del representante legal, expedido por la Procuraduría General de la Nación. Si el oferente es persona jurídica deberá presentar tanto el de la empresa, como el de su representante legal.

NOTA: Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de sus miembros deberá acreditar de manera independiente la certificación solicitada en el presente numeral. En caso de no presentarse dicho certificado por parte del oferente la Dirección De Sanidad Ejército, imprimirá la consulta de los antecedentes disciplinarios a través del mecanismo en línea de la página de la Procuraduría General de la Nación. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

ANTECEDENTES JUDICIALES – POLICÍA

De conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto-Ley 0019 de 2012 y con el fin de verificar los antecedentes judiciales del oferente (persona natural o representante legal de la persona jurídica o consorcio o unión temporal) deberá adjuntar el certificado de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional.

En caso de registrar antecedentes judiciales consistentes en sentencia judicial condenatoria con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, el proponente será rechazado.

NOTA 1: De conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto-Ley 0019 de 2012 y con el fin de verificar los antecedentes judiciales del oferente (persona natural o representante legal de persona



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



SC8310-1



jurídica o consorcio o unión temporal), la Dirección De Sanidad Ejército, realizará e imprimirá la consulta de los antecedentes judiciales a través del mecanismo en línea que cree el Gobierno Nacional para el efecto. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador y en caso de que el proponente, persona natural o representante legal de la persona jurídica o del consorcio en caso de registrar antecedentes judiciales consistentes en sentencia judicial condenatoria con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, el proponente será rechazado.

NOTA 2: La Entidad también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales.

SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS – RNMC, De La Policía Nacional De Colombia, Ley 1801 De 2016.

El comité jurídico evaluador realizara la verificación en la página de la policía, en el que se verificara que el representante legal de cada uno de los oferentes, no se encuentra incurso en el Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas.

DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO (PACTO DE INTEGRIDAD)

Deberá diligenciarse por el proponente dicho Formulario, el cual se suscribe con el adjudicatario, de conformidad con las políticas de transparencias implementadas por el Gobierno Nacional. Este formulario será objeto solo de verificación más no será habilitante de la propuesta.

DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

El oferente junto con la presentación de su propuesta deberá allegar la “Certificación de Cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” donde certifique que tiene implementado un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de conformidad con lo establecido en el artículo 26 de la Resolución 0312 de 2019 que al tenor literal reza: “(...) Artículo 26. Implementación definitiva del Sistema de Gestión de SST de enero del año 2020 en adelante. Desde enero del año 2020 en adelante, todos los Sistemas de Gestión de SST se ejecutarán anualmente de enero a diciembre o en cualquier fracción del año si la empresa o entidad es creada durante el respectivo año (...)”.

Lo anterior, en concordancia con el artículo 2.2.4.6.27 del capítulo 6 del decreto 1072 de 2015 y el Decreto 052 de 2017. Al respecto deberán anexar el “certificado de acreditación en seguridad y salud en el trabajo” documento ad substantiam actus que reconoce oficialmente que una empresa tiene acreditada la implementación del Sistema de Gestión de SST de acuerdo con lo preceptuado por el artículo 22 de la Resolución 0312 de 2019.

Así mismo deberán allegar en cumplimiento de la citada normatividad; los documentos del encargado o líder del SG-SST, (Título que acredite la formación profesional, técnica o tecnológica dependiendo de la



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



cantidad de trabajadores de la empresa, resolución que concede la licencia para la prestación de servicios de seguridad y salud en el trabajo vigente, curso virtual de 50 horas en SST, acreditar experiencia certificada de 1 o 2 años según corresponda, por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo), de acuerdo con las siguientes precisiones:

NOTA 1: Las empresas con diez (10) o menos trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III, deben demostrar que el diseño del Sistema de Gestión de SST fue realizado por técnicos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acrediten mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acrediten la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST.

También podrá ser certificada por tecnólogos en SST, profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el mencionado curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.

NOTA 2: Las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas en riesgo I, II o III, deben soportar que el diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, fue realizado por tecnólogos en SST o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en SST, que acrediten mínimo dos (2) años de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST.

Estas actividades también podrán ser acreditada por profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.

NOTA 3: Las empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgos I, II, III, IV o V y las de (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V, deben soportar que el diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, fue realizado por profesionales en SST, profesionales con posgrado en SST; que cuenten con licencia en SST vigente y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST, quienes igualmente están facultados para asesorar, capacitar, ejecutar o diseñar el Sistema de Gestión de SST en cualquier empresa o entidad, sin importar la clase de riesgo, número de trabajadores o actividad económica.

NOTA 4: En todo caso, se debe adjuntar el título que acredite la formación profesional, técnica o tecnológica dependiendo de la cantidad de trabajadores de la empresa, resolución que concede la licencia para la prestación de servicios de seguridad y salud en el trabajo vigente, curso virtual de 50 horas en SST, acreditar experiencia certificada de 1 o 2 años según corresponda, conforme con las notas 1, 2 y 3.

Nota 5: Las personas que solo cuentan con el curso virtual de cincuenta (50) horas en Seguridad y Salud en el Trabajo, están facultadas para administrar y ejecutar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificadas en riesgo I, II o III, pero no pueden diseñar dicho sistema, en concordancia con lo señalado en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo.

NOTA 6: La actualización de la capacitación virtual del curso de las cincuenta (50) horas se debe mantener vigente de conformidad con el artículo 16 de la Resolución No. 4927 de 2016 "Por medio de la cual se establecen los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar la capacitación virtual en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo"



NOTA 7: En todos los casos las propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), deberán presentar sus respectivos soportes, de acuerdo con las precisiones precedentes

DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO "COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATO"

Este Formulario compromete de manera unilateral, al oferente y a los funcionarios o asesores que se vinculen a la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, asumiendo el COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD, que incorpora el documento, si la propuesta es presentada por una persona jurídica, unión temporal o consorcio, deberá venir suscrita por el representante legal debidamente facultado.

ACREDITACION DEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES, DECLARACIÓN SOBRE MULTAS Y/O SANCIONES DURANTE LOS ÚLTIMOS TRES (03) AÑOS. (Formulario).

El proponente deberá diligenciar el formulario y lo cargará en la plataforma del SECOP II.

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, el proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica proponente singular o integrante de proponente plural, deberá aportar la certificación donde conste que NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS - REDAM, emitida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC, la cual puede ser descargada en el Portal Único del Estado Colombiano, GOV.CO [www.gov.co) – <https://www.redam.gov.co>

FORMULARIO DE MANIFESTACIÓN INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El oferente deberá certificar mediante Formulario que no está incurso en inhabilidades e incompatibilidades. No podrán participar en el presente proceso, ni suscribir el respectivo contrato las personas que se encuentren incurso en cualquiera de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en el artículo 127 de la Constitución Política de Colombia, en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.1.2.2.5 del Decreto 1082 de 2015 y en las demás normas que las aclaren, modifiquen o deroguen, así como las demás normas concordantes y vigentes sobre la materia. Con la presentación de la propuesta, el oferente manifiesta, tomándolo como prestado bajo la gravedad de juramento, esta circunstancia.

Tampoco podrán participar en el presente proceso de selección ni suscribir el respectivo contrato, los oferentes que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones: Cesación de pagos, concursos de acreedores, embargos judiciales, liquidación y cualquier otra circunstancia que jurídicamente permitan



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica del oferente para cumplir con el objeto del contrato.

16. DOCUMENTOS HABILITANTES DE CONTENIDO ECONÓMICO

OFERTA ECONÓMICA PRESENTADA EN EL SECOP

El proponente debe diligenciar en la plataforma del SECOP II la propuesta económica, en los términos establecidos en el estudio previo, la cual será objeto de evaluación económica al igual que debe diligenciar el FORMULARIO DE PROPUESTA ECONÓMICA.

REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA

Se revisarán las operaciones elaboradas por el contratista en el Formulario "Valoración de la propuesta Económica" de la Invitación Pública. Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección EL MDN Ejército Nacional realizará las correcciones necesarias teniendo en cuenta dos (2) decimales redondeados en formato Excel así:

PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE LA CORRECCIÓN ARITMÉTICA: Sobre el valor unitario base, presentado en la propuesta económica por cada oferente se aplica la siguiente formula:

(=REDONDEAR ((casilla*0,5); 0), el resultado obtenido por esta operación será el valor del IVA (si aplica) unitario ofrecido.

Posteriormente, se realizará la sumatoria del valor unitario base más el valor resultante del IVA (si aplica) aplicando la siguiente formula:

(=REDONDEAR (casilla valor unitario base +casilla del IVA (si aplica); 0)).

NOTA: Posteriormente se verificará que el valor total ofertado, no supere el precio de referencia establecido.

VERIFICACIÓN PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Para la determinación de los Precios Artificialmente Bajos, se tomará como referencia la guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de contratación G-MOAB-01, y el cálculo para la determinación del Valor Mínimo Aceptable es el siguiente:

CUANDO SE RECIBEN MENOS DE 5 OFERTAS:

El comité económico evaluador, contrastará el valor de cada oferta con el valor total del presupuesto oficial, y solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al valor total del presupuesto oficial.

CUANDO SE RECIBEN MAS DE 5 OFERTAS:



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



Calculo de la Mediana: La entidad estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de oferta es par, debe tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos.

Calculo Desviación Estándar:

VALOR MÍNIMO ACEPTABLE: Mediana (-) Desviación Estándar

Las ofertas presentadas con valores inferiores al MINIMO ACEPTABLE, se consideran ofertas con Precios Artificialmente Bajos

PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE LA CORRECCIÓN ARITMÉTICA

Para efectos únicamente de la evaluación económica y poder establecer el valor total ofertado por el proponente, se realizará la REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA, para verificar las operaciones elaboradas por el oferente en el CUESTIONARIO ECONÓMICO DEL SECOP II

NOTA: Posteriormente se verificará que el valor total ofertado por ítem no supere el precio de referencia establecido.

Adicionalmente los evaluadores económicos tendrán en cuenta lo siguiente:

- Revisión y Corrección Aritmética. Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en el formulario No. 4 "Valoración de la propuesta Económica", del pliego de condiciones definitivo.

REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE CONTRATOS ANTERIORES

El comité económico evaluador procederá a verificar dentro del Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio - RUES, la imposición de multas e incumplimientos contractuales de conformidad con el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011:

ARTICULO 90. INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO. Quedará inhabilitado el contratista que incurra en alguna de las siguientes conductas:

Haber sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, durante una misma vigencia fiscal con una o varias entidades estatales.

Haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.

Haber sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



La inhabilidad se extenderá por un término de tres (3) años, contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas, la inhabilidad pertinente se hará explícita en el texto del respectivo certificado.

De acuerdo con el párrafo del artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, esta inhabilidad se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.

DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN DE CONTENIDO ECONÓMICO

Estos aspectos no habilitarán o deshabilitarán la propuesta, por lo tanto no son causal de rechazo, sin embargo, en caso de que el proponente resulte adjudicatario son requisitos obligatorios para la suscripción del contrato.

REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT

El oferente aportará copia del Registro Único Tributario - RUT, expedido por la DIAN, debe estar actualizado, según la Resolución 000139 del 21 de noviembre de 2012 "Por la cual la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, adopta la Clasificación de Actividades Económicas - CIIU revisión 4 adaptada para Colombia". Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un Consorcio y/o Unión Temporal acreditarán individualmente este requisito.

NOTA: No aplica para las personas naturales y jurídicas de origen extranjero sin sucursal en Colombia.

DOCUMENTOS PARA EL SIIF – FORMULARIO

El proponente debe diligenciar el Formulario No. 8 "Datos Básicos Beneficiario Cuenta SIIF". Los datos en él consignados deben ser coincidentes con la certificación bancaria.

CERTIFICACIÓN BANCARIA

Anexar certificación bancaria con fecha de expedición no mayor a 30 días al día del cierre del proceso.

En el caso de unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, se deberá certificar un único número de cuenta bancaria, avalada por los integrantes del proponente plural. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Sistema Integrado de Información Financiera - SIIF, solo permite escoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago.

INFORMACIÓN PARA EL SIIF (UNIONES TEMPORALES O CONSORCIOS)



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



En el evento de ser un Consorcio o Unión Temporal se deberá certificar un único número de cuenta bancaria para pago, avalada por los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio. Lo anterior, teniendo en cuenta que el sistema integrado de información financiera – SIIF solo permite escoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago, así mismo en caso que alguno(s) o los miembros del Consorcio o Unión Temporal no hayan contratado con el Ejército Nacional también deberán aportar cuenta bancaria solo para efecto de registro en el sistema.

NOTA: Teniendo en cuenta que el presente proceso será cancelado en pesos colombianos, si resultara adjudicatario una empresa extranjera sin domicilio en Colombia, deberá realizar apertura de cuenta bancaria en Colombia con los bancos registrados en el SII, y allegar certificación bancaria una vez le sea adjudicado el contrato.

RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

El oferente que esté obligado a facturar electrónicamente deberá presentar la facturación electrónica validada previamente por la DIAN, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 05 de mayo del 2020. Y cuya vigencia debe encontrarse dentro de los plazos permitidos por la entidad emisora. Para el caso de consorcios o uniones temporales todos sus integrantes deberán acreditar y soportar este requisito.

17. CRITERIOS DE HABILITACION TÉCNICA PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

El oferente en documento independiente y firmado por el representante legal deberá allegar, acreditar, certificar y/o anexar según corresponda cada uno de los aspectos que se relacionan a continuación los cuales se verificarán y calificará como CUMPLE / NO CUMPLE:

FORMULARIO DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El oferente deberá aportar el formulario de cumplimiento de las especificaciones técnicas en la cual se evidencien los ítems ofrecidos y presentar la totalidad de los ítems listados.

DILIGENCIAMIENTO ANEXO TÉCNICO N°2

17.1 EXPERIENCIA GENERAL

La experiencia del proponente para personas naturales y/o personas jurídicas que no acrediten ser MIPYMES debe ser acreditada con los siguientes documentos y debe contener los siguientes lineamientos:



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



1. Aportar máximo dos (2) certificaciones de contratos que acrediten la ejecución de la prestación del servicio con entidades públicas o privadas, cuyo objeto o actividades contemplen ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS, cuya sumatoria sea igual o superior al valor estimado a contratar del presente proceso de selección; las certificaciones de experiencia aportadas, deben ser suscritas por el funcionario competente en caso de tratarse de personas de Derecho Público y/o por el Representante Legal cuando se trate de personas de derecho privado.

2. Las certificaciones o acreditaciones de los contratos que presente el proponente deberán, para cada contrato, contener e indicar como mínimo la siguiente información:

- 1). Nombre o razón social del contratante.
- 2). Objeto del contrato.
- 3). Fecha de iniciación (día, mes y año).
- 4). Fecha de terminación (día, mes y año). Valor del contrato.
- 5). Valor ejecutado.

Se aceptará como equivalente a la acreditación de experiencia de este numeral, el Acta de Liquidación, siempre y cuando éste contenga e indique los requisitos mencionados anteriormente, los cuales deberán ser indicados por el proponente en el documento aportado.

Nota 1: Todos los soportes y documentos de la propuesta deben ser legibles y verificables.

Nota 2: No se aceptará ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES, ACTAS PARCIALES, FACTURAS RADICADAS O CUENTAS DE COBRO.

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

CRITERIO DE EXPERIENCIA DIFERENCIAL PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS

Para acreditar la experiencia A MIPYMES de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, la experiencia del proponente deber ser acreditada con los siguientes documentos y debe contener los siguientes lineamientos:

1. Aportar máximo tres (03) certificaciones de contratos que acrediten la ejecución de la prestación del servicio con entidades públicas o privadas, cuyo objeto o actividades contemplen **ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS** cuya sumatoria sea igual o superior al valor estimado a contratar del presente proceso de selección; las certificaciones de experiencia aportadas, deben ser suscritas por el funcionario competente en caso de tratarse de personas de Derecho Público y/o por el Representante Legal cuando se trate de personas de derecho privado.



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



2. Las certificaciones o acreditaciones de los contratos que presente el proponente deberán, para cada contrato, contener e indicar como mínimo la siguiente información:

- 1). Nombre o razón social del contratante.
- 2). Objeto del contrato.
- 3). Fecha de iniciación (día, mes y año).
- 4). Fecha de terminación (día, mes y año). Valor del contrato.
- 5). Valor ejecutado.

Se aceptará como equivalente a la acreditación de experiencia de este numeral, el Acta de Liquidación, siempre y cuando éste contenga e indique los requisitos mencionados anteriormente, los cuales deberán ser indicados por el proponente en el documento aportado.

Nota 1: Todos los soportes y documentos de la propuesta deben ser legibles y verificables.

Nota 2: No se aceptará ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES, ACTAS PARCIALES, FACTURAS RADICADAS O CUENTAS DE COBRO.

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

18. GARANTÍAS

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.3.1.6 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, el CONSULTOR seleccionado deberá constituir a favor de la Dirección de Sanidad Ejército (DISAN), a través de una compañía de seguros legalmente autorizada para operar en Colombia, una entidad bancaria o un patrimonio autónomo, una garantía única que ampare como mínimo los siguientes riesgos:

AMPARO	CUANTÍA	VIGENCIA
Calidad del Servicio	20% del valor total del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la suscripción del acta de recibo final
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales	5% del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
Cumplimiento	20% del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más

Los amparos anteriores deberán ajustarse automáticamente ante cualquier modificación en el valor o en el plazo del contrato, incluyendo prórrogas, adiciones o suspensiones. La garantía será aprobada por el Ordenador del Gasto de la Dirección de Sanidad Ejército, previa verificación del cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, como requisito para el inicio de la ejecución contractual.

19. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será el establecido en el numeral 6 del presente estudio previo, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

El lugar de ejecución corresponde a las instalaciones y sedes de la Dirección de Sanidad Ejército en Bogotá D.C., así como los demás Establecimientos de Sanidad Militar que sean objeto de diagnóstico, sin perjuicio de las actividades de análisis, cálculo y elaboración documental que el consultor pueda desarrollar en sus propias instalaciones.

20. OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL

- **Forma de pago:** mediante pagos parciales contra la entrega y aprobación de los productos y entregables definidos en la metodología de ejecución de la consultoría, previa certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.
- **Propiedad intelectual:** los estudios, diseños, memorias de cálculo, planos y demás documentos técnicos elaborados en desarrollo del contrato serán de propiedad exclusiva de la Nación - Ministerio de Defensa Nacional - Ejército Nacional - Dirección de Sanidad Ejército, quedando el consultor obligado a hacer entrega de la totalidad de la información en medio físico y digital editable.
- **Confidencialidad:** el consultor y su personal deberán guardar reserva sobre la información técnica, administrativa e institucional a la que tengan acceso con ocasión de la ejecución del contrato, en especial la relacionada con la infraestructura de instalaciones de sanidad militar.
- **Domicilio contractual:** para todos los efectos legales y judiciales se fija como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D.C.
- **Coordinación operativa:** las visitas técnicas, mediciones y levantamientos de información que se requieran deberán coordinarse previamente con el supervisor del contrato, a fin de no afectar la continuidad de los servicios de salud prestados por la Entidad.

21. CAUSALES PARA DECLARAR DESIERTO EL PROCESO

La Dirección de Sanidad Ejército declarará desierto el presente proceso de selección de mínima cuantía cuando se presente alguna de las siguientes circunstancias:

- No se presente ninguna oferta dentro del término previsto en el cronograma del proceso.



- Ninguna de las ofertas presentadas cumpla con los requisitos habilitantes y las condiciones técnicas mínimas exigidas.
- Se configuren motivos o causales que impidan la selección objetiva del contratista, de conformidad con la normatividad vigente.
- Existan causales de rechazo respecto de la totalidad de las ofertas recibidas.

La declaratoria de desierto se realizará mediante acto administrativo motivado, publicado en el SECOP II, indicando las razones que impidieron la escogencia objetiva del contratista.

22. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de presentarse empate entre dos o más ofertas habilitadas con el menor precio, la Entidad aplicará, en su orden, los criterios de desempate establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, modificado por la Ley 2160 de 2021, y demás normas que lo reglamenten o modifiquen, dentro de los cuales se encuentran, entre otros:

- Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
- Preferir la propuesta presentada por una Mipyme nacional.
- Preferir la propuesta presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, siempre que esté conformado por al menos una Mipyme.
- Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación de personas con discapacidad, en los términos de la normatividad vigente.
- Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, garantizado por el mismo medio a través del cual se adelanta el proceso de contratación, siempre que persista el empate.

23. REGLAS DE SUBSANABILIDAD

De conformidad con el párrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015, la ausencia de requisitos o la falta de documentos que acrediten las condiciones habilitantes del proponente (jurídicas, financieras, organizacionales y de experiencia) no otorgan puntaje y son subsanables, siempre que no representen una falta de capacidad para presentar la oferta ni afecten la asignación de puntaje.

No serán subsanables: la falta de firma de la propuesta, la ausencia de la oferta económica, ni el incumplimiento de las condiciones técnicas mínimas exigidas para el bien o servicio ofrecido, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente. La Entidad requerirá al proponente para que subsane dentro del término fijado en el cronograma, so pena de rechazo de la oferta.

24. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por el funcionario que para tal efecto designe la Dirección de Sanidad Ejército, quien tendrá, entre otras, las siguientes obligaciones:



Carrera 7 N° 52 - 48, Bogotá D.C.
Teléfono: 018000111335 Celular 3182096991
Correo electrónico de la unidad – www.disanejc@ejercito.mil.co



- Verificar el cumplimiento del objeto, alcance y especificaciones técnicas de la consultoría.
- Aprobar los productos y entregables parciales y finales presentados por el consultor, de acuerdo con la metodología de ejecución establecida.
- Coordinar con el consultor las visitas técnicas y actividades de campo requeridas para el desarrollo de los estudios y diseños.
- Verificar la vigencia y suficiencia de las garantías constituidas durante toda la ejecución del contrato.
- Suscribir las actas de inicio, recibo parcial, recibo final y liquidación del contrato, según corresponda.
- Reportar oportunamente al ordenador del gasto y al área de contratos cualquier incumplimiento, retraso o novedad presentada durante la ejecución.
- Tramitar ante la instancia competente las solicitudes de suspensión, prórroga o modificación del contrato, cuando a ello haya lugar.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones del consultor frente al Sistema General de Seguridad Social y demás obligaciones laborales de su personal.

25. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deberán cargarse en el portal del SECOP II, www.colombiacompra.gov.co, en los términos y dentro del cronograma establecido para el presente proceso de selección.

El idioma del proceso de selección será el español; en consecuencia, todos los documentos y certificaciones a los que se refiere el presente estudio previo, emitidos en idioma diferente al español, deberán presentarse en su idioma original acompañados de traducción simple al español, salvo que la normatividad vigente exija traducción oficial.

Se entenderán presentadas dentro del término aquí previsto las propuestas que se carguen oportunamente en el portal del SECOP II hasta la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso.

26. REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y DE EJECUCIÓN

El contrato se perfecciona con el acuerdo de voluntades sobre el objeto y la contraprestación, formalizado por escrito y suscrito por las partes.

Para su ejecución se requiere: a) la aprobación de la garantía única por parte del Ordenador del Gasto de la Dirección de Sanidad Ejército; y b) la expedición y aprobación del respectivo registro presupuestal.

Una vez perfeccionado el contrato y cumplidos los requisitos de ejecución, el supervisor y el contratista suscribirán el acta de inicio, a partir de la cual empezará a contarse el plazo de ejecución.

27. INSTRUCCIONES PARA LOS PROVEEDORES PARA EL CASO DE INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II

En caso de que el proponente no pueda acceder al SECOP II, o se presente alguna indisponibilidad para crear o enviar su oferta, deberá comunicarse con la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informar la novedad, siguiendo lo dispuesto en el Protocolo de Indisponibilidad del SECOP II, Código



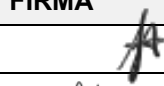
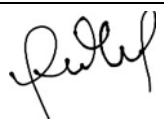
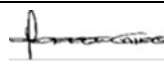
CCE-SEC-GI-14, Versión 01 del 25 de enero de 2022, o el que se encuentre vigente al momento del cierre del proceso.

Los teléfonos de la Mesa de Servicio son 7456788 en Bogotá D.C. y 01 8000 520808 para el resto del país.

28. RELACIÓN DE ANEXOS QUE SOPORTAN EL ESTUDIO PREVIO

- Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP).
- Plan de necesidades de la vigencia.
- Estudio de mercado, cotizaciones recibidas y aval técnico y económico de las mismas.
- Ficha técnica y especificaciones técnicas de la consultoría.
- Anexo técnico de experiencia y formulario de cumplimiento de especificaciones técnicas.

Firman a continuación quienes intervienen en la estructuración del presente proceso:

DESIGNACIÓN	GRADO Y NOMBRE	FIRMA
GERENTE DE PROYECTO	MY EDUIN CORREDOR ESPITIA	
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR	ARQ. OSCAR JAVIER SANCHEZ CUELLAR	
COMITÉ ECONÓMICO ESTRUCTURADOR	PS YENNY MARITZA LARA RODRIGUEZ	
COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR	PS NILET TORRES CANDELARIO	

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
 PS NILET TORRES CANDELARIO ASESORA JURÍDICA EN CONTRATOS DISAN	 DRA. LILIANA ANGELICA RAMÍREZ ASESORA JURÍDICA EN CONTRATOS DISAN	 TC FRANCISCO JAVIER ARIZA TORRES OFICIAL SECCION CONTRATOS DISAN

