REPÚBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

MUNICIPIO DE BOLÍVAR

ANÁLISIS DEL SECTOR

CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO PARA UNA CONSULTORÍA

MBS-CMA-C-001 DE 2026

OBJETO:

ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE CONFORMIDAD CON LA LEY 1819 DE 2016, EL DECRETO 943 DE 2018 Y RESOLUCIÓN CREG 101013 – 2022, ASÍ COMO LA IDENTIFICACIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA PARA LA EFICIENCIA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BOLÍVAR, SANTANDER

OCTUBRE 30 DE 2026

ANÁLISIS DEL SECTOR

En los términos del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto único reglamentario 1082 de 2015 y atendiendo los lineamientos establecidos en la "Guía para la Elaboración de Estudios de Sector" expedida por Colombia Compra Eficiente, una vez se definió la necesidad por parte de la Administración Municipal, se identificó el servicio que satisface tal necesidad, utilizando el Clasificador de Bienes y Servicios y el sector al cual pertenecen, se procedió a realizar el análisis del sector económico, en las siguientes áreas[1]:

1. Justificación de la necesidad
2. Análisis del mercado.
   - 2.1. Aspectos generales del Mercado
   - 2.2. Actividad económica en Colombia
3. Código UNSPSC
4. Análisis de la Demanda.
5. Análisis de la oferta.
6. Análisis de factores diferenciales
7. Capacidad financiera / organizacional
8. Normatividad aplicable
9. Acuerdos comerciales

[1] Guía para la Elaboración de Estudios de Sector – Colombia Compra Eficiente

1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

El servicio de alumbrado público constituye un servicio público esencial de carácter no domiciliario, cuya adecuada prestación incide de manera directa y transversal en la seguridad ciudadana, la movilidad vial, la prevención del delito, la convivencia, el desarrollo económico local y la calidad de vida de los habitantes del municipio. En tal virtud, su planeación, estructuración técnica, regulación económica y sostenibilidad financiera no responden a una decisión discrecional de la administración, sino a un deber jurídico permanente que se deriva de los fines esenciales del Estado y de las competencias constitucionales y legales asignadas a las entidades territoriales.

De conformidad con los artículos 2, 287 y 315 de la Constitución Política, en armonía con los artículos 91 de la Ley 136 de 1994 y 29 de la Ley 1551 de 2012, corresponde al alcalde municipal dirigir la acción administrativa, asegurar la prestación eficiente de los servicios a cargo del municipio y adoptar las decisiones necesarias para garantizar el cumplimiento de los fines estatales en el ámbito local. Esta competencia implica, de manera concreta, la obligación de estructurar técnica y financieramente el servicio de alumbrado público, de tal forma que su prestación sea continua, eficiente, sostenible y ajustada a la normativa vigente.

El impuesto de alumbrado público, como fuente principal de financiación del servicio, tiene origen legal en las Leyes 97 de 1913 y 84 de 1915, normas cuya constitucionalidad fue analizada y ratificada por la Corte Constitucional mediante la sentencia C-504 de 2002, en la cual se reconoció la facultad de los concejos municipales para definir los elementos del tributo, siempre que dicha definición se encuentre debidamente soportada en criterios técnicos, objetivos y razonables. Esta jurisprudencia resulta especialmente relevante, en cuanto establece que la autonomía tributaria territorial se encuentra condicionada a la existencia de un sustento técnico que garantice la proporcionalidad y legalidad del gravamen.

En desarrollo de dicho mandato jurisprudencial y con el propósito de fortalecer la transparencia y racionalidad del impuesto, la Ley 1819 de 2016, en sus artículos 349 y 351, impuso de manera expresa a los municipios la obligación de determinar el valor del impuesto de alumbrado público con base en un Estudio Técnico de Referencia, el cual debe identificar, cuantificar y justificar los costos reales y eficientes en que se incurre en cada una de las actividades que integran la prestación del servicio. Esta disposición legal busca evitar distorsiones tarifarias, cobros arbitrarios y desequilibrios financieros que puedan afectar tanto a los contribuyentes como a la sostenibilidad del sistema.

El Decreto 943 de 2018, que subrogó el artículo 2.2.3.6.1.3 del Decreto 1073 de 2015, desarrolló de manera detallada el contenido mínimo del Estudio Técnico de Referencia, estableciendo parámetros claros en materia de diagnóstico del servicio, inventario de activos, indicadores de calidad, cobertura y eficiencia energética, definición de expansiones, determinación de costos eficientes y proyección financiera del sistema. De manera particularmente relevante, esta norma consagró la obligación imperativa de revisar, ajustar, modificar o sustituir el Estudio Técnico de Referencia en un periodo máximo de cuatro (4) años, atendiendo las condiciones específicas de cada territorio, lo cual convierte la actualización periódica del ETR en un deber legal de carácter continuo.

Esta obligación fue reiterada y reforzada por la Resolución CREG 101 013 de 2022, que actualizó la metodología para la determinación de costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público. Dicha resolución precisó que los municipios deben contar con un Estudio Técnico de Referencia vigente, publicado y técnicamente sustentado, que incorpore criterios actualizados de eficiencia económica, sostenibilidad financiera, calidad del servicio y proyección de inversiones, así como su revisión cuatrienal, especialmente cuando se presentan cambios en la administración municipal, en el modelo de prestación del servicio o en las condiciones técnicas y económicas del sistema.

En el caso concreto del municipio de Mosquera, Cundinamarca, la acelerada expansión urbana, el crecimiento industrial y logístico, el aumento de la demanda de infraestructura pública y las exigencias en materia de seguridad y movilidad imponen la necesidad de contar con un sistema de alumbrado público técnicamente evaluado y financieramente estructurado. Estas condiciones territoriales hacen inviable la aplicación de modelos genéricos o desactualizados, y exigen un análisis específico que refleje la realidad urbana y rural del municipio, sus características topográficas, su dinámica poblacional y sus proyecciones de crecimiento.

Adicionalmente, el avance tecnológico del sector de iluminación pública, particularmente la transición hacia tecnologías LED, sistemas de control y telegestión, eficiencia energética y reducción de pérdidas, ha modificado de manera sustancial los esquemas de operación, mantenimiento, reposición y expansión del sistema. Estas transformaciones hacen indispensable una revisión integral del inventario de luminarias y activos asociados, de los consumos energéticos, de los costos de administración, operación y mantenimiento, y de las necesidades futuras de inversión, aspectos que solo pueden ser abordados con rigor mediante un Estudio Técnico de Referencia actualizado.

Desde una perspectiva estratégica, el Estudio Técnico de Referencia se erige como el instrumento habilitante para la selección de la mejor alternativa de prestación del servicio de alumbrado público, en la medida en que permite evaluar de manera comparada, objetiva y técnicamente sustentada los distintos esquemas jurídicos y operativos disponibles, tales como la prestación directa por el municipio, la delegación a una empresa de servicios públicos, la contratación de esquemas de administración, operación y mantenimiento, los convenios interadministrativos o los modelos concesionales, entre otros permitidos por el ordenamiento jurídico. Sin este insumo, la toma de decisiones contractuales carecería de soporte técnico suficiente y podría comprometer los principios de planeación y selección objetiva.

La ausencia o desactualización del Estudio Técnico de Referencia genera riesgos jurídicos, fiscales y financieros significativos, en la medida en que puede dar lugar a inconsistencias en la determinación del impuesto, desequilibrios económicos del sistema, observaciones de los órganos de control y eventuales controversias judiciales por parte de los contribuyentes. En este sentido, la actualización del ETR no solo responde a una exigencia normativa, sino que constituye una medida preventiva de gestión del riesgo contractual y fiscal para la administración municipal.

Así mismo, debe considerarse que el municipio no cuenta de manera ordinaria con equipos técnicos internos especializados en ingeniería eléctrica, regulación del servicio de alumbrado público, análisis tarifario, modelación financiera y estructuración de esquemas de prestación,

capacidades que resultan indispensables para cumplir con los estándares técnicos y regulatorios exigidos por la normativa vigente. La contratación de una consultoría especializada permite suplir estas brechas técnicas, garantizar independencia metodológica y asegurar la calidad del estudio.

En consecuencia, se configura una necesidad real, actual y jurídicamente fundada de contratar una consultoría especializada para la elaboración y/o actualización del Estudio Técnico de Referencia del servicio de alumbrado público del municipio de Mosquera, Cundinamarca, así como para la identificación y selección de la mejor alternativa técnica, jurídica y financiera para su prestación, asegurando que las decisiones futuras de inversión y contratación se encuentren soportadas en criterios objetivos, verificables y alineados con la normativa vigente.

La satisfacción de esta necesidad permitirá al municipio cumplir con las obligaciones legales impuestas por la Ley 1819 de 2016, el Decreto 943 de 2018 y la Resolución CREG 101 013 de 2022, fortalecer la sostenibilidad financiera del sistema de alumbrado público, reducir riesgos jurídicos y fiscales, y garantizar una prestación del servicio eficiente, moderna y acorde con las necesidades presentes y futuras del territorio.

2. ANÁLISIS DE MERCADO

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Las actividades económicas en Colombia se agrupan en cuatro grandes sectores, también denominados sectores de ocupación, los cuales pueden subdividirse en sectores parciales de acuerdo con la actividad desarrollada. Estos sectores están interrelacionados y se complementan mutuamente para el funcionamiento de la economía.
Según la clasificación del Banco de la República, la economía nacional se estructura en los siguientes sectores[2]:

- Sector primario o agrícola: comprende la explotación de recursos naturales, la agricultura, ganadería, pesca y minería.
- Sector secundario o industrial: agrupa las actividades de transformación de materias primas en bienes manufacturados.
- Sector terciario o de servicios: incluye todas aquellas actividades que no producen bienes materiales, pero que son indispensables para el funcionamiento de la economía.
- Sector cuaternario: vinculado a servicios de alta intensidad intelectual como la investigación, innovación, desarrollo tecnológico y gestión de información.

[2] UNSPSC- Código de bienes y servicios.

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 o pesca
Sector Secundario o Industrial	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación: Industrial Extractivo: extracción minera y de petróleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACION: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación y abonos y fertilizantes, vehículos, aparatos electrodomésticos, etc.	Sector Minería 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 por ejemplo de ellos 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 transportes Sector comunicaciones Sector comercio, restaurante y hoteles Sector financiero

Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso contractual, orientado a *"Seleccionar un socio estratégico para la constitución de una sociedad de economía mixta, bajo la forma de sociedad por acciones simplificada, para la prestación del servicio de alumbrado público en todos sus componentes y demás actividades conexas a la prestación del servicio, con miras a dar cumplimiento al Acuerdo Municipal N.° 00018 de 2025"*, se concluye que la actividad se ubica dentro del sector terciario de la economía.

El sector terciario comprende los servicios que, aunque no producen un bien tangible, resultan fundamentales para el desarrollo social y económico. Dentro de este sector se encuentran actividades como el comercio, transporte, servicios financieros, comunicaciones, educación, servicios profesionales y, de manera relevante para el caso, los servicios públicos esenciales, en los cuales se inscribe la prestación del servicio de alumbrado público.

De esta manera, el proceso contractual analizado corresponde a la prestación de un servicio público de carácter local, con impacto directo en la seguridad, movilidad y calidad de vida de la comunidad, razón por la cual su clasificación económica se enmarca plenamente en el sector terciario. Este sector no solo asegura la continuidad del servicio, sino que también habilita la modernización tecnológica y la gestión eficiente del alumbrado público como soporte para el desarrollo urbano y comunitario del municipio.

2.1.1. ANALISIS DEL SECTOR

El alumbrado público constituye un servicio esencial dentro del sector terciario de la economía, inscrito en la categoría de servicios públicos locales, cuyo impacto trasciende lo técnico para convertirse en un eje de seguridad, movilidad, desarrollo urbano y bienestar ciudadano. Su adecuada gestión permite no solo iluminar espacios públicos, sino también fortalecer la percepción de seguridad, dinamizar la economía nocturna, promover la inclusión social y garantizar entornos urbanos sostenibles.
En el contexto colombiano, el sector de alumbrado público se encuentra en un proceso de transformación tecnológica y normativa, impulsado por tres factores principales:

- Seguridad y convivencia ciudadana: la iluminación adecuada de calles, parques y vías es un factor determinante en la prevención del delito, la reducción de la accidentalidad y la recuperación de espacios públicos para el disfrute comunitario.

- Transición energética y sostenibilidad ambiental: la migración de luminarias tradicionales a tecnología LED, junto con la implementación de sistemas de telegestión, ha permitido a los municipios reducir significativamente el consumo energético, optimizar costos operativos y disminuir la huella de carbono asociada al servicio.

- Innovación y gobernanza local: el alumbrado público ha pasado de ser un servicio básico a convertirse en una plataforma para el desarrollo de proyectos de ciudad inteligente (smart cities), integrando sensores, sistemas de conectividad, cámaras de vigilancia y plataformas digitales que mejoran la gestión territorial.

Este sector impacta de manera directa en la calidad de vida de la población. La disponibilidad de un servicio de alumbrado moderno y eficiente contribuye a la seguridad de peatones y conductores, facilita la movilidad en horas nocturnas, genera confianza en el uso de espacios públicos y fomenta actividades económicas vinculadas al comercio, la recreación y el turismo.

Desde la perspectiva institucional, el alumbrado público se encuentra regulado por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) y por normas técnicas como el RETILAP, que establecen estándares mínimos de calidad, cobertura, eficiencia energética y seguridad eléctrica. Estos marcos normativos buscan que los municipios, en alianza con operadores estratégicos, garanticen la continuidad, modernización y sostenibilidad del servicio[3].

En el ámbito económico, la financiación del alumbrado público depende en gran medida del impuesto de alumbrado público, cuyo recaudo se convierte en la principal fuente de sostenibilidad del sistema. La correcta proyección y administración de estos recursos es clave para garantizar el equilibrio financiero, especialmente cuando se emprenden proyectos de modernización masiva o de constitución de sociedades de economía mixta.

2.1.2. CONTEXTO NACIONAL

En Colombia, el alumbrado público se reconoce como un servicio público esencial a cargo de los municipios y distritos, cuya adecuada prestación impacta de manera directa en la seguridad ciudadana, la movilidad, la competitividad económica y la calidad de vida de la población. La gestión de este servicio se encuentra soportada en un marco normativo y regulatorio que define las competencias de las entidades territoriales, las fuentes de financiación y los estándares técnicos que deben cumplirse.

El servicio se financia principalmente a través del Impuesto de Alumbrado Público, regulado por la Ley 1819 de 2016 y los lineamientos de la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG. Esta entidad, mediante la Resolución CREG 101013 de 2022, fijó parámetros para la estructuración de modelos financieros, la remuneración de las inversiones, los costos de administración, operación y mantenimiento (CAOM), y las metodologías de cálculo para asegurar la sostenibilidad del servicio en el largo plazo.[4]

[3] Resolución 40150 de 2024 – RETILAP (Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público).
Resolución CREG 101013 de 2022 – Metodologías financieras y tarifarias para alumbrado público.
[4] Ley 1819 de 2016 – Impuesto de Alumbrado Público

A nivel nacional, el sector atraviesa un proceso de modernización tecnológica, impulsado por la necesidad de migrar de sistemas tradicionales de sodio y mercurio a luminarias LED, que permiten reducir significativamente el consumo de energía y los costos de operación. Paralelamente, se avanza hacia la implementación de sistemas de telegestión y control inteligente, que convierten al alumbrado público en un eje estratégico de las políticas de eficiencia energética y en una plataforma para el desarrollo de proyectos de ciudad inteligente (Smart Cities).

El Gobierno Nacional, a través de lineamientos de eficiencia energética y programas de transición energética, ha promovido que los municipios adopten esquemas de asociación público–privada y sociedades de economía mixta, con el fin de vincular capital privado, incorporar innovación y asegurar la sostenibilidad financiera del servicio. Este enfoque responde a las limitaciones presupuestales de muchas entidades territoriales, que encuentran en la inversión compartida una vía para garantizar la cobertura y modernización del sistema.

De manera transversal, el sector de alumbrado público se relaciona con objetivos de política pública en materia de seguridad ciudadana, sostenibilidad ambiental y competitividad urbana. La iluminación eficiente de los espacios públicos se considera un factor determinante en la prevención del delito y en la promoción del uso seguro de parques, vías y entornos comunitarios. A su vez, la transición hacia tecnologías más limpias y el uso racional de la energía se alinean con los compromisos internacionales del país en reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

2.1.3. DEMANDA INSTITUCIONAL

La demanda institucional en materia de alumbrado público en Colombia se fundamenta en la obligación de los municipios de garantizar a la ciudadanía un servicio público eficiente, moderno y sostenible, en concordancia con los lineamientos nacionales de transición energética, eficiencia en el uso de recursos y fortalecimiento de la seguridad urbana.

En el caso del proceso contractual analizado, la demanda parte de la necesidad de la administración municipal de contar con un socio estratégico que aporte experiencia técnica, capacidad financiera y operativa para asegurar la modernización, expansión, operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público. Esta demanda responde a múltiples factores:

- Cumplimiento normativo: Los municipios están llamados a aplicar los lineamientos de la CREG, RETILAP y demás normas vigentes que exigen estándares de calidad, eficiencia energética y sostenibilidad en el servicio.
- Limitaciones presupuestales: Muchas administraciones locales carecen de recursos suficientes para financiar la inversión inicial que implica la modernización a tecnología LED y la incorporación de sistemas de telegestión. De allí surge la necesidad de esquemas de asociación con capital privado.
- Seguridad y convivencia ciudadana: El alumbrado público se considera un elemento esencial para la prevención del delito, la movilidad segura y la apropiación del espacio público por parte de la comunidad.

- Sostenibilidad energética y ambiental: La migración a sistemas LED permite reducir costos de operación, consumo energético y emisiones de CO_2, en línea con las políticas nacionales de transición energética.
- Fortalecimiento institucional: La constitución de una sociedad de economía mixta bajo la forma de S.A.S. representa un mecanismo que permite consolidar una gestión transparente, con reglas de gobernanza corporativa y control en la administración de los recursos.

La demanda institucional, en este sentido, no se limita a un interés administrativo, sino que responde a un compromiso más amplio con la ciudadanía y el desarrollo territorial, en el que el servicio de alumbrado público se reconoce como un bien público indispensable para la seguridad, el bienestar social, la competitividad y la sostenibilidad ambiental del municipio.

2.1.4. TENDENCIAS DEL SECTOR

El sector de alumbrado público en Colombia se encuentra en un proceso de transformación profunda que responde tanto a las exigencias normativas como a las dinámicas sociales, ambientales y tecnológicas del país. Una de las principales tendencias es la migración hacia tecnologías más eficientes, especialmente la transición a luminarias LED, que ha venido consolidándose como el estándar nacional por su bajo consumo energético, mayor vida útil y reducción en los costos de mantenimiento. Este cambio no solo representa un beneficio económico para las administraciones municipales, sino que también se alinea con los compromisos de sostenibilidad ambiental asumidos por el país en materia de reducción de emisiones y transición energética.

Otra tendencia significativa es la incorporación de sistemas de telegestión y smart lighting. Estos mecanismos permiten un control en tiempo real de la operación del alumbrado, facilitan la identificación de fallas, la programación de mantenimientos y la optimización del consumo de energía. Más allá de la gestión técnica, el alumbrado público comienza a proyectarse como una plataforma estratégica para el desarrollo de proyectos de ciudades inteligentes, en la medida en que las luminarias se integran con cámaras de seguridad, sensores ambientales y redes de conectividad urbana.

En materia de financiamiento, los municipios enfrentan la dificultad de cubrir con recursos propios las cuantiosas inversiones que demanda la modernización y expansión de este servicio. De allí surge una tercera tendencia: la consolidación de modelos de asociación público–privada y sociedades de economía mixta, que permiten vincular capital privado, distribuir riesgos y asegurar la disponibilidad inmediata de los recursos necesarios. Este tipo de esquemas ha demostrado ser una vía efectiva para garantizar la continuidad del servicio, la incorporación de innovación tecnológica y la sostenibilidad financiera de los proyectos.

De manera transversal, se observa un creciente enfoque en la sostenibilidad ambiental y la eficiencia energética. El alumbrado público ya no se concibe únicamente como un servicio que ilumina calles y espacios públicos, sino como un instrumento de política pública para reducir la huella de carbono, mejorar la calidad del aire y promover el uso racional de la energía. En muchos municipios, estos proyectos se integran a estrategias de movilidad sostenible y de desarrollo urbano planificado.

También se destaca una tendencia hacia una mayor transparencia y control social en la gestión del alumbrado público. Al estar financiado principalmente por el impuesto de alumbrado público, este servicio se encuentra bajo una vigilancia ciudadana más estricta. Las administraciones locales se ven obligadas a fortalecer los mecanismos de información pública, divulgación de inversiones y rendición de cuentas, generando confianza y legitimidad en la gestión institucional. Finalmente, el alumbrado público comienza a ser visto como una infraestructura multipropósito, que no solo cumple con la función básica de iluminar, sino que abre posibilidades para el desarrollo de servicios complementarios como conectividad digital, vigilancia urbana y soporte a la movilidad eléctrica. Esto convierte al alumbrado en un eje estratégico para la modernización de las ciudades y para la implementación de tecnologías asociadas a la transformación digital de los territorios.

En conjunto, estas tendencias muestran que el sector se dirige hacia un modelo más tecnológico, sostenible y transparente, donde la innovación y la inversión compartida entre el sector público y privado son elementos centrales. La evolución del alumbrado público confirma la necesidad de procesos contractuales que permitan vincular socios estratégicos con la capacidad técnica, financiera y operativa para asumir los retos de modernización y garantizar, en el largo plazo, un servicio de calidad que responda a las necesidades de la comunidad.

2.1.5. ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO.

La administración municipal ha identificado la necesidad de implementar un esquema integral que garantice la prestación eficiente, moderna y sostenible del servicio de alumbrado público. Este servicio, considerado esencial para la comunidad, tiene un impacto directo en la seguridad ciudadana, la movilidad, la apropiación del espacio público y, en general, en la calidad de vida de la población. Actualmente, se ha evidenciado que la entidad no cuenta con la infraestructura, el personal especializado ni las herramientas tecnológicas suficientes para asumir de manera autónoma la operación, el mantenimiento y la modernización del sistema, lo que hace indispensable contar con un socio estratégico. La conformación de una sociedad de economía mixta bajo la forma de sociedad por acciones simplificada se convierte, por tanto, en la alternativa idónea para apalancar recursos privados, incorporar experiencia técnica comprobada y asegurar la sostenibilidad del servicio en el largo plazo.

El mercado colombiano, por su parte, cuenta con una amplia oferta de empresas legalmente constituidas y con trayectoria específica en el sector eléctrico y de alumbrado público. Estas organizaciones han participado en procesos similares en diferentes municipios, bajo esquemas de concesiones, asociaciones público–privadas y sociedades de economía mixta, aportando soluciones integrales que combinan inversión, conocimiento especializado y capacidad operativa. Dichas soluciones se centran en la modernización tecnológica mediante la migración a luminarias LED y la incorporación de sistemas de telegestión, en la operación y mantenimiento con personal certificado en normativas técnicas nacionales, y en la ejecución de proyectos de expansión y reposición de redes que garantizan la cobertura del servicio.

A ello se suma la capacidad del mercado para diseñar y ejecutar modelos financieros sólidos ajustados a la Resolución CREG 101013 de 2022, lo que permite estructurar proyecciones de largo plazo que equilibran la remuneración de las inversiones con los costos de administración, operación y mantenimiento. Asimismo, las empresas cuentan con infraestructura logística y

tecnológica de avanzada, como vehículos especializados, plataformas de gestión y centros de monitoreo en tiempo real, que aseguran la atención oportuna de fallas y el cumplimiento de indicadores de calidad.

En este contexto, la demanda institucional de un socio estratégico encuentra una respuesta clara en la capacidad técnica del mercado, lo que justifica plenamente la apertura de este proceso contractual. La articulación entre la necesidad de la administración y la experiencia de las empresas privadas permitirá asegurar la continuidad, modernización y sostenibilidad del servicio de alumbrado público, consolidándolo como un eje fundamental para el desarrollo urbano, la seguridad ciudadana y la confianza en la gestión pública.

Capacidad Técnica del Mercado: El mercado colombiano cuenta con una amplia oferta de empresas legalmente constituidas y con experiencia específica en la gestión integral del alumbrado público. Estas empresas ofrecen soluciones técnicas que incluyen:



Fuente: Propia

2.1.6. ASPECTOS ECONÓMICOS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

Corresponde a la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) expedir la metodología para el cálculo de los costos máximos que deberán aplicar los municipios para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos vinculados al sistema de alumbrado público.

Hasta tanto la CREG expida una nueva regulación de los aspectos mencionados, se seguirá aplicando la metodología que se encuentre vigente para cada caso. Con base en lo dispuesto por el Decreto 2424 de 2006 y por el artículo 29 de la Ley 1150 de 2007, en el artículo 7 de la Resolución CREG 123 de 2011 la Comisión de Regulación de Energía y Gas profirió la Resolución No. 123 del ocho (8) de septiembre de 2011, por la cual se aprueba la metodología para la determinación de los costos máximos que deberán aplicar los municipios para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos vinculados al sistema de alumbrado

público. Indicando al respecto que serán remuneradas las actividades de administración, operación, mantenimiento e inversión de la infraestructura requerida para el Sistema de Alumbrado Público.

El sector de alumbrado público en Colombia ha venido consolidándose como un componente estratégico dentro de la política de servicios públicos no domiciliarios. En los últimos años, el crecimiento urbano, las demandas de seguridad ciudadana, la movilidad nocturna y los compromisos de eficiencia energética han impulsado un proceso de modernización que gira en torno a la transición hacia tecnologías LED, la implementación de sistemas de telegestión y la integración con proyectos de ciudades inteligentes. Este panorama ha dinamizado un mercado que exige inversiones sostenidas y la participación de operadores con experiencia en infraestructura eléctrica, financiamiento y gestión tecnológica.

Desde el punto de vista económico, el alumbrado público constituye un sector atractivo tanto para la inversión pública como privada. El financiamiento se soporta en el recaudo del impuesto de alumbrado público, lo que ofrece una fuente estable de ingresos para la sostenibilidad de los proyectos. En muchos municipios, sin embargo, los recursos recaudados no resultan suficientes para afrontar la magnitud de la modernización tecnológica requerida, razón por la cual se han adoptado esquemas de participación privada bajo modalidades de concesiones, alianzas público–privadas y, con mayor frecuencia, la conformación de sociedades de economía mixta. Este modelo permite combinar la inversión pública, que garantiza la orientación al interés general, con el capital y la capacidad de gestión privada, que aporta eficiencia, innovación y dinamismo en la ejecución.

En cuanto a la oferta, el mercado colombiano cuenta con un número importante de empresas con capacidad para asumir la prestación del servicio de alumbrado público en sus diferentes fases: diseño, suministro de equipos, instalación, operación, mantenimiento y modernización. Entre los principales actores se encuentran tanto grandes grupos del sector energético y de servicios públicos, como Enel, EPM y Celsia, que han diversificado su portafolio hacia el alumbrado público, así como empresas medianas y firmas especializadas en ingeniería eléctrica que operan a nivel regional o municipal. Estas compañías suelen conformar consorcios y uniones temporales para participar en procesos contractuales de gran envergadura, lo que demuestra un sector con alta competencia y una capacidad técnica sólida.

Los proponentes cuentan con experiencia en proyectos de cambio masivo a tecnología LED, instalación de sistemas de telegestión, integración de redes de alumbrado con infraestructura de telecomunicaciones y, más recientemente, soluciones de Internet de las Cosas (IoT) aplicadas a la gestión energética. De igual forma, la oferta incluye empresas con músculo financiero capaz de soportar inversiones de largo plazo, usualmente entre diez y veinte años, lo que resulta indispensable en esquemas de economía mixta donde se requiere capital inicial para financiar la infraestructura y recuperar la inversión a través de la operación.

En síntesis, el sector del alumbrado público se caracteriza por ser un mercado dinámico, en crecimiento y con una oferta diversificada, donde confluyen grandes operadores nacionales, empresas regionales y firmas especializadas que buscan alianzas estratégicas con los entes territoriales. Esta competencia garantiza pluralidad de oferentes con experiencia comprobada, lo

que favorece la selección de un socio estratégico idóneo para constituir la sociedad de economía mixta bajo la forma de SAS, en cumplimiento del Acuerdo Municipal 00018 de 2025.

Análisis del sector terciario en Colombia

La Encuesta Mensual de Servicios (EMS) es la operación estadística con la que el DANE mide la evolución de corto plazo del sector servicios. El objeto de este proceso es una consultoría, por lo que pertenece al subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas.

En julio de 2026, frente a julio de 2025, 15 de los 18 subsectores de servicios registraron variación positiva en sus ingresos nominales y los 18 aumentaron sus salarios. En contraste, 14 subsectores redujeron su personal ocupado.

Variación anual de ingresos, personal ocupado y salarios – julio 2026 / julio 2025

Subsector	Ingresos nominales	Personal ocupado	Salarios
Actividades profesionales, científicas y técnicas	45,1%	-2,7%	7,9%
Programación y transmisión, agencias de noticias	36,9%	—	—
Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	17,9%	—	—
Empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,5%	-2,9%	21,5%
Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	3,8%	2,3%	3,2%
Telecomunicaciones	-2,2%	—	—
Actividades administrativas y de apoyo de oficina	-12,0%	—	—
Call center	-14,0%	-15,0%	10,0%

Fuente: DANE, Encuesta Mensual de Servicios (EMS), julio 2026 (cifras provisionales). "—": dato no destacado en el boletín.

En lo corrido del año (enero–julio de 2026), 16 de los 18 subsectores aumentaron sus ingresos y todos incrementaron sus salarios, mientras 15 redujeron el personal ocupado. En el año móvil hasta julio de 2026, 17 subsectores crecieron en ingresos.

El subsector al que pertenece el objeto, actividades profesionales, científicas y técnicas, es el de mayor crecimiento de ingresos (45,1%). Esto confirma que existe una oferta activa de firmas consultoras con capacidad para atender el proceso. A la vez, la caída del personal ocupado (-2,7%) y el alza de salarios (7,9%) indican un mercado de profesionales especializados más estrecho y costoso, lo que justifica exigir la acreditación de personal idóneo en diseño, regulación y estructuración financiera de alumbrado público, y prever ese mayor costo en el presupuesto oficial.

El crecimiento de los servicios informáticos y de procesamiento de datos (3,8%) respalda la disponibilidad en el mercado de soluciones de telegestión, georreferenciación y medición, que la

alternativa recomendada podrá incorporar como desarrollos tecnológicos asociados en los términos del Decreto 943 de 2018.

Análisis del sector terciario en el entorno internacional

El sector servicios ha crecido de forma sostenida en el mundo durante las últimas décadas, impulsado por factores económicos, sociales y tecnológicos con tendencias comunes entre regiones:

- **Crecimiento del sector servicios:** a medida que las economías se desarrollan, los servicios ganan peso frente a los sectores primario y secundario, por la urbanización, la globalización y la mayor demanda de servicios especializados como la consultoría y la tecnología.
- **Digitalización:** la transformación digital ha ampliado los servicios profesionales y ha permitido su prestación a distancia y a escala.
- **Globalización:** la interconexión de mercados favorece los servicios de consultoría y tecnología, que pueden operar en varios países con economías de escala.
- **Sostenibilidad y eficiencia energética:** la demanda de soluciones sostenibles impulsa la modernización del alumbrado público hacia tecnología LED, telegestión y ciudades inteligentes, con mayor demanda de estudios técnicos especializados.

Este comportamiento sigue siendo un motor de crecimiento económico y se refleja en la oferta de firmas con experiencia en estudios técnicos y de estructuración para servicios públicos.

Actividad económica en Colombia

Los indicadores macroeconómicos permiten evaluar el contexto en el que se ejecutará el contrato, proyectar costos y verificar que el presupuesto oficial responda a las condiciones vigentes del mercado, en cumplimiento del deber de análisis del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

Producto Interno Bruto

En el segundo trimestre de 2026 (cifras preliminares), el PIB en su serie original creció 3,5% frente al mismo periodo de 2025. En el primer semestre de 2026 el crecimiento fue de 2,9%. Frente al trimestre inmediatamente anterior, el PIB creció 1,3% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

Actividades que más contribuyeron al crecimiento – II trimestre 2026

Actividad económica	Crecimiento anual	Contribución (p.p.)
Administración pública y defensa, educación y salud	10,0%	1,7
Comercio, reparación de vehículos, transporte, alojamiento y servicios de comida	2,2%	0,5
Actividades artísticas, de entretenimiento y otros servicios	9,5%	0,4

Fuente: DANE, Producto Interno Bruto (PIB), II trimestre 2026, comunicado de prensa.

En el primer semestre, las mismas actividades lideraron el crecimiento: administración pública, educación y salud creció 7,9% (1,3 p.p.), comercio y transporte 2,6% (0,5 p.p.) y actividades artísticas y otros servicios 6,3% (0,3 p.p.).

PIB desde el enfoque del gasto – II trimestre 2026

Componente	Variación anual	Año corrido	Trimestral (ajustada)
Gasto en consumo final	4,4%	4,3%	1,2%
Formación bruta de capital	7,1%	0,8%	8,7%
Exportaciones	-1,0%	0,3%	-0,9%
Importaciones	7,5%	5,6%	5,1%

Fuente: DANE, Producto Interno Bruto (PIB), II trimestre 2026.

El dinamismo del consumo final y de la formación bruta de capital refleja una economía en expansión, con capacidad de inversión pública y privada que favorece la estructuración de proyectos de modernización de infraestructura como el alumbrado público.

Producto Interno Bruto por departamento

Para 2025 (cifras preliminares), el PIB nacional fue de $1.852.670 miles de millones a precios corrientes y creció 2,6% frente a 2024. Bogotá D.C. ($471.209 miles de millones; 25,4% del total) y Antioquia ($277.082 miles de millones) registraron el mayor PIB; Vaupés ($520 miles de millones) y Guainía ($672 miles de millones), el menor.

Por crecimiento se destacaron Bogotá D.C. (3,5%), Risaralda (3,2%), Antioquia (3,0%) y Tolima (3,0%). Cundinamarca creció 2,0%, por debajo del promedio nacional. Casanare (-2,2%), Arauca (-1,9%), La Guajira (-1,6%), Putumayo (-1,3%) y Cesar (-1,1%) registraron variaciones negativas. El PIB nacional por habitante fue de $34,9 millones. Superaron ese promedio Bogotá D.C., Casanare, Santander, Meta, San Andrés y Providencia, Antioquia, Valle del Cauca y Boyacá.

Región Oriental – 2025pr

Concepto	Valor
PIB a precios corrientes	$371 billones
Participación en el PIB nacional	20,0%
Crecimiento real 2025	2,2%
Participación de Cundinamarca en la región	31,5%
Participación de Santander en la región	32,1%
Participación de Meta / Boyacá / Norte de Santander	15,1% / 13,2% / 8,1%

Fuente: DANE, Cuentas departamentales, PIB por departamento 2025pr, boletín técnico.

En la región Oriental, a la que pertenece Cundinamarca, el crecimiento lo explicaron el comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida (4,1%), la administración pública, educación y salud

(4,0%), la agricultura (3,0%) y la industria manufacturera (1,6%). Lo contrarrestaron la explotación de minas y canteras (-1,4%) y la construcción (-3,2%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

El IPC es un indicador externo que afecta directamente el objeto del estudio, porque incrementa los costos de personal, desplazamientos y gastos generales de la consultoría.

En septiembre de 2026, la variación anual del IPC fue de 6,29%, la más alta desde julio de 2024 (6,86%). La variación mensual fue de 0,37% y la del año corrido de 5,74%. En agosto de 2026 la inflación anual había sido de 6,24%.

IPC – divisiones con mayor variación anual, septiembre 2026

División	Variación anual
Restaurantes y hoteles	9,44%
Salud	7,79%
Educación	7,49%
Muebles y artículos para el hogar	6,75%
Alimentos y bebidas no alcohólicas	6,74%
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	5,74%
Total nacional	**6,29%**

Fuente: DANE, IPC septiembre 2026, reportado por Portafolio (8 de octubre de 2026).

Las divisiones con mayor contribución a la variación anual fueron alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,78 p.p.), alimentos (1,28 p.p.), restaurantes y hoteles (1,06 p.p.), transporte (0,71 p.p.) y educación (0,31 p.p.); en conjunto aportaron 5,13 de los 6,29 puntos. Por ciudades, Medellín (7,04%), Armenia (7,00%) y Bucaramanga (6,98%) registraron la mayor inflación anual; Bogotá, referencia de costos para Soacha, se ubicó en 6,06%.

La tendencia al alza de la inflación, en particular de la división que incluye la electricidad, es relevante para el objeto: incide en el componente de suministro de energía del costo máximo regulado y debe considerarse en las proyecciones financieras de las alternativas de prestación.

Análisis monetario

Este componente contextualiza las variables que inciden en la estructuración de precios y costos del estudio: la Tasa Representativa del Mercado (TRM), la tasa de política monetaria y el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV).

TRM. La TRM es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares pactadas para cumplimiento el mismo día, que certifica diariamente la Superintendencia Financiera de Colombia. Para el 6 de octubre de 2026 se ubicó en $3.209,78 por dólar, frente a $3.273,49 del día anterior. El peso se ha revaluado de forma significativa frente al dólar durante 2026 (en enero la TRM se ubicaba alrededor de $3.661). La TRM incide en el costo de luminarias

LED, equipos de telegestión y medición, en su mayoría importados, que el estudio deberá valorar al calcular el componente de inversión.

Tasa de política monetaria. El 30 de septiembre de 2026, la Junta Directiva del Banco de la República incrementó su tasa de política en 25 puntos básicos, hasta 12,25%, ante el repunte de la inflación. Este nivel encarece el costo de financiación y es un insumo relevante para la tasa de descuento con la que el estudio evaluará la inversión y la remuneración de un eventual socio o contratista.

Salario mínimo. Mediante el Decreto 1469 de 2025, el SMMLV para 2026 se fijó en $1.750.905, un incremento de 23% frente a 2025 ($1.423.500). El Decreto 1470 de 2025 fijó el auxilio de transporte en $249.095. Este aumento impacta los costos laborales de las cuadrillas de operación y mantenimiento que el estudio debe costear en el componente AOM, y los factores prestacionales del personal de la consultoría.

Variables monetarias de referencia

Variable	Valor	Fecha / norma
TRM	$3.209,78	6 de octubre de 2026
Tasa de política monetaria	12,25%	Decisión del 30 de septiembre de 2026
SMMLV 2026	$1.750.905	Decreto 1469 de 2025 (+23%)
Auxilio de transporte 2026	$249.095	Decreto 1470 de 2025
Inflación anual (IPC)	6,29%	Septiembre de 2026

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia (vía Portafolio); Banco de la República (vía BBVA Research); Decretos 1469 y 1470 de 2025; DANE.

Mercado laboral

En agosto de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue de **9,4%**, 0,8 puntos porcentuales más que en agosto de 2025 (8,6%). La tasa global de participación se ubicó en 63,3% (63,9% un año antes) y la tasa de ocupación en 57,4% (58,4% un año antes). En las 13 ciudades y áreas metropolitanas, la desocupación fue de 9,1% (7,8% en agosto de 2025).

Indicadores del mercado laboral – agosto

Indicador	Agosto 2025	Agosto 2026
Tasa de desocupación – total nacional	8,6%	9,4%
Tasa global de participación – total nacional	63,9%	63,3%
Tasa de ocupación – total nacional	58,4%	57,4%
Tasa de desocupación – 13 ciudades y A.M.	7,8%	9,1%
Población ocupada – total nacional (miles)	23.811	23.685

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), boletín técnico agosto 2026. El DANE ajustó los factores de expansión de agosto por el sismo del 10 de agosto de 2026.

Las ramas que más aportaron positivamente a la población ocupada fueron comercio y reparación de vehículos (+150 mil; 0,6 p.p.), administración pública, defensa, educación y salud (+96 mil; 0,4 p.p.) y construcción (+80 mil; 0,3 p.p.). Restaron las industrias manufactureras (-240 mil; -1,0 p.p.), las actividades artísticas y otros servicios (-102 mil) y la agricultura (-91 mil).

En el trimestre móvil junio–agosto de 2026, las ciudades con mayor desocupación fueron Quibdó (23,8%), Cartagena (14,4%) y Sincelejo (12,9%); las de menor desocupación, Bogotá D.C. (7,9%), Medellín A.M. (7,5%) y Bucaramanga A.M. (7,3%). La baja desocupación de Bogotá, mercado laboral de referencia para Soacha, confirma que la disponibilidad de profesionales especializados es limitada y que su costo debe reflejarse en el presupuesto.

Exportaciones

Según la información procesada por el DANE y la DIAN, en agosto de 2026 las exportaciones fueron de US$4.456,2 millones FOB, 15,1% más que en agosto de 2025 (US$3.871,5 millones). El resultado se explica principalmente por el aumento de 127,0% en el grupo de otros sectores, impulsado por el oro no monetario.

Grupo	Valor (US$ millones FOB)	Variación anual	Participación
Combustibles y productos de industrias extractivas	1.786,1	23,8%	40,1%
Agropecuarios, alimentos y bebidas	1.066,8	-16,0%	23,9%
Manufacturas	892,2	5,6%	20,0%
Otros sectores	711,1	127,0%	16,0%
Total agosto 2026	**4.456,2**	**15,1%**	**100,0%**

Fuente: DANE-DIAN, Exportaciones (EXPO), boletín técnico agosto 2026 (cifras provisionales).

Entre enero y agosto de 2026, las exportaciones sumaron US$36.880,7 millones FOB, 12,8% más que en el mismo periodo de 2025. En agosto se exportaron 11,9 millones de barriles de petróleo crudo, 2,4% más que un año antes.

Importaciones

En julio de 2026, las importaciones fueron de **US$7.968,1 millones CIF**, 22,9% más que en julio de 2025 (US$6.484,0 millones). El crecimiento se explica principalmente por el aumento de 16,1% en manufacturas, grupo que concentra las compras de maquinaria, equipo eléctrico y luminarias.

Grupo	Valor (US$ millones CIF)	Variación anual	Participación
Manufacturas	5.774,7	16,1%	72,5%
Agropecuarios, alimentos y bebidas	1.111,4	26,3%	13,9%
Combustibles y productos de industrias extractivas	1.072,2	77,3%	13,5%
Otros sectores	9,9	-63,2%	0,1%

Grupo	Valor (US$ millones CIF)	Variación anual	Participación
Total julio 2026	**7.968,1**	**22,9%**	**100,0%**

Fuente: DANE-DIAN, Importaciones (IMPO), boletín técnico julio 2026 (cifras provisionales).

China fue el principal origen (US$2.417,2 millones; 30,3% del total; +32,6%), seguido de Estados Unidos (US$1.787,5 millones; 22,4%; +23,5%); juntos aportaron 14,4 puntos porcentuales a la variación. Entre enero y julio de 2026, las importaciones sumaron US$46.043,9 millones CIF, 15,1% más que en el mismo periodo de 2025. La relevancia de China como proveedor de luminarias LED y equipos electrónicos, sumada a la revaluación del peso, favorece los costos de reposición de tecnología que el estudio debe estimar.

Índice de Producción Industrial

En julio de 2026, el Índice de Producción Industrial (IPI) total registró una variación anual de -0,3%. Por sectores, el suministro de electricidad y gas creció 4,1%, la captación, tratamiento y distribución de agua 3,6% y la explotación de minas y canteras 2,7%, mientras la industria manufacturera cayó 2,3%.

Sector	Julio 2026 / julio 2025	Enero–julio 2026 / 2025
Suministro de electricidad y gas	4,1%	4,4%
Captación, tratamiento y distribución de agua	3,6%	3,6%
Explotación de minas y canteras	2,7%	0,2%
Industria manufacturera	-2,3%	1,0%
IPI total	**-0,3%**	**1,5%**

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial (IPI), boletín técnico julio 2026 (cifras preliminares).

De las 26 actividades industriales, 13 registraron variaciones negativas y 13 positivas en julio. El suministro de electricidad y gas es el sector industrial de mayor crecimiento en lo corrido del año (4,4%), lo que confirma la dinámica del mercado eléctrico al que pertenece el servicio de alumbrado público.

Conclusiones para el proceso de contratación

- **Oferta suficiente:** el subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas crece 45,1% en ingresos, lo que indica un mercado activo de firmas consultoras capaces de elaborar el ETR y la evaluación de alternativas.
- **Mayores costos de personal:** el alza del SMMLV (23%), el aumento de salarios en servicios profesionales (7,9%) y la inflación de 6,29% deben reflejarse en el presupuesto oficial de la consultoría.
- **Insumos para el estudio:** la TRM ($3.209,78), la tasa de política monetaria (12,25%) y la inflación en electricidad y servicios públicos son variables que el consultor deberá incorporar en los costos de inversión, AOM y energía de cada alternativa, conforme a la Resolución CREG 101 013 de 2022.

- **Personal especializado:** la reducción del personal ocupado en servicios y la baja desocupación en Bogotá justifican exigir experiencia acreditada en regulación del servicio de alumbrado público, estructuración financiera y normas RETIE y RETILAP

2.1.7. VARIACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO LEGAL MENSUAL VIGENTE (SMLMV).

Se entiende por sueldo y salario la retribución fija u ordinaria que el personal (permanente o contratado directamente por el establecimiento) percibe como pago por los servicios prestados durante el periodo al que se refiere la información, antes de deducir los descuentos por retención en la fuente, seguro social, sindicato, fondo de empleados y similares, etc. En Colombia los salarios de cada sector se determinan mediante la interacción entre oferta y demanda laboral. Sin embargo, existe un salario mínimo que se utiliza como referencia salarial y base para determinar auxilios, pagos mínimos para cotizar a seguridad social y otros. Al final de cada año se instala una Mesa de Concertación Laboral tripartita para acordar el salario mínimo mensual que tendrá vigencia el año inmediatamente siguiente[5].

El ministro de Trabajo, Antonio Sanguino, explicó este martes los alcances del nuevo salario vital con el que se incrementó el salario mínimo 23 % y que para 2026 pasa de 1.423.500 pesos a 1.750.905 pesos. El auxilio de transporte subió 24,5 % y quedó en 249.095 pesos, con lo que los trabajadores recibirán 2.000.000 de pesos por mes a partir de enero.

El salario de 2,4 millones de colombianos que ganan el mínimo crece así 327.405 pesos y el auxilio de transporte 49.095 pesos.

“Comenzó una nueva era en la discusión del salario mínimo, referenciado ahora a la definición del salario vital”, dijo el ministro Sanguino al destacar el histórico nivel al que llegará el ingreso de millones de trabajadores en Colombia.

Las medidas están contenidas en los decretos 1469 y 1470 del 29 de diciembre de 2025.

El significativo incremento deja atrás recetas sobre flexibilidad laboral que llevaron a un notorio deterioro del ingreso de los trabajadores y a recortes de derechos como la negación de recargos nocturnos y días de descanso, políticas antisindicales y restricciones de salarios que operaron durante décadas.

La nueva fórmula del salario vital permite más ingresos, aumentos en el consumo, crecimiento en la producción y empleos de mayor calidad. Con esto se cierran brechas que proporcionan un mayor nivel de vida a los trabajadores y a sus familias, tal como se recomienda por parte de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y como se indica en la Constitución de 1991, es decir, una remuneración mínima, vital y móvil.

“Así se contribuye a generar condiciones de vida digna en un Estado Social de Derecho”, señaló el ministro Sanguino.

[5] https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/informacionSerie/500023/mercado_laboral_poblacion_salarios

Sobre las advertencias de que salario vital puede generar inflación, el jefe de la cartera laboral dijo que este es solo un factor en el proceso de producción desde el punto de vista de los costos. Su impacto es de solo 6 %, algo que puede considerarse marginal.

Sobre el efecto en la informalidad y en las micro, pequeñas y medianas empresas, el ministro manifestó que con la reforma laboral se están aplicando estímulos para la formalización y el desarrollo empresarial.

El aumento salarial hace posible acercarse al cubrimiento de la canasta básica, que vale cerca de 3.000.000 de pesos para familias de tres o cuatro personas y que emplean 43 % de su ingreso en alimentación, 24 % en vivienda, 5 % en salud y 28 % en otros gastos esenciales.

El ministro de Trabajo mostró el panorama económico favorable en medio del que surgió el salario vital y expresó que hoy se registran las menores tasas de desempleo del siglo, la informalidad está a la baja, hay 1.300.000 personas que salieron de la pobreza por la vía de ingresos y la economía crece.

El Gobierno del Cambio recibió el mínimo en 1.000.000 de pesos y lo entrega en 2.000.000 de pesos. Esto, en un país con altos niveles de desigualdad.

“El gran cambio es salario mínimo por salario vital”, agregó el ministro Sanguino, al reafirmar que sigue siendo una falacia que ante mejores salarios se vaya a tener más informalidad, desempleo o afectaciones en la estabilidad laboral.

Precio histórico del Salario Mínimo

Año	Salario Mínimo (Pesos Colombianos)	Acción
Salario Mínimo 2027	Por definir	Más
Salario Mínimo 2026	$ 1,750,905	Más
Salario Mínimo 2025	$ 1,423,500	Más
Salario Mínimo 2024	$ 1,300,000	Más
Salario Mínimo 2023	$ 1,160,000	Más
Salario Mínimo 2022	$ 1,000,000	Más
Salario Mínimo 2021	$ 908,526	Más
Salario Mínimo 2020	$ 877,803	Más
Salario Mínimo 2019	$ 828,116	Más
Salario Mínimo 2018	$ 781,242	Más

2.1.8. COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Teniendo como marco la Política Nacional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, el Plan de Acción Nacional de Compras Públicas Sostenibles reconoce los siguientes principios y valores rectores:

- Adquirir bienes y servicios que consideren el menor impacto ambiental posible a lo largo de todo su ciclo de vida.
- Adquirir bienes y servicios que consideren la mínima utilización de recursos no renovables y/o bajas en emisiones que minimicen los efectos del Cambio Climático.
- Adquirir bienes y servicios ecológicamente optimizados (por ejemplo, aparatos de alta eficiencia energética, vehículos eléctricos o híbridos, entre otros).

Sumado a lo anterior, la adquisición de bienes y servicios con criterios de economía y conveniencia, que para aquellos que durante su fase de uso y/o de disposición final representen costos importantes para la administración pública (como los costos de combustible y mantenimiento de vehículos), la oferta más económica sólo se puede determinar cuándo se consideran todos los costos asociados (precio, los costos de adquisición, costos para el uso, mantenimiento y disposición final). Estos costos también se les conoce como Costo Total de Propiedad (CTP) (MinAmbiente, 2017).

Por lo tanto, la presente adquisición atiende lo establecido en la normatividad ambiental vigente en referencia al estándar de emisiones admisibles, como el artículo 4 de la Ley No. 1972 del 18 de julio de 2019. Para la presente vigencia se solicita EURO IV o superior.

Dicha Ley reglamenta los niveles permisibles de emisiones de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres y señala en su artículo 4:

“Artículo 4. Vehículos nuevos con motor ciclo diésel, el cual indica que a partir del 1 de enero de 2023 las fuentes móviles terrestres con motor ciclo diésel que se fabriquen, ensamblen o importen al país, con rango de operación nacional, tendrán que cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes al aire correspondientes a tecnologías Euro VI, su equivalente o superiores.” que por sus beneficios son catalogados como una compra pública sostenible, se estaría aportando a este factor que a través de la Contratación Estatal propenda por la sostenibilidad

3. CODIFICACIÓN DEL BIEN, OBRA O SERVICIO SEGÚN LAS NACIONES UNIDAS – UNSPSC

Por su parte la clasificación UNSPSC[6] a partir del objeto contractual es:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN		
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE

[6] The United Nations Standard Products and Services Code® - **UNSPSC** - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, es una metodología uniforme de codificación utilizada para **clasificar** productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en una estructura lógica.

80101600	SERVICIOS DE GESTIÓN, SERVICIOS PROFESIONALES DE EMPRESAS Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	SERVICIOS DE ASESORÍA DE GESTIÓN	GERENCIA DE PROYECTOS
81101700	SERVICIOS BASADOS EN LA INGENIERIA	SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA
83101800	SERVICIOS PÚBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PÚBLICO	SERVICIOS PÚBLICOS	SERVICIOS ELECTRICOS
83101900	SERVICIOS PÚBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SERCTOR PÚBLICO	SERVICIOS PÚBLICOS	CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

Con el fin de identificar la experiencia previa de la entidad en la gestión del servicio de alumbrado público y reconocer los antecedentes contractuales que fundamentan la necesidad de seleccionar un socio estratégico, se revisaron los procesos contractuales adelantados en los últimos años en esta materia.

La información fue obtenida a partir de las fuentes oficiales de contratación pública (SECOP I y SECOP II), así como de los registros internos de la entidad, lo que permite evidenciar los diferentes mecanismos utilizados para garantizar la operación, mantenimiento, modernización y expansión del sistema de alumbrado público en el municipio.

La consolidación de estos antecedentes contractuales permite dimensionar el comportamiento de la demanda institucional, establecer los montos históricos de inversión y contratación, y analizar las modalidades de selección empleadas, sirviendo como insumo clave para proyectar el modelo de gestión que se busca implementar mediante la constitución de la sociedad de economía mixta.

4.1. HISTÓRICO DE OTRAS ENTIDADES

De otra parte, de acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), varias entidades públicas han adelantado procesos de selección referente al objeto que se pretende contratar, entre las que se encuentran:

Entidad	MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN	MUNICIPIO DE SABANALARGA	ALCALDÍA DE CARTAGO
Departamento Entidad	TOLIMA	ATLÁNTICO	VALLE DEL CAUCA
OrdenEntidad	Territorial	Territorial	Territorial
Referencia del Proceso	MP-CMA-002-2025 (Presentación de oferta)	SC-SG-CMA-005 DE 2025 (Presentación de oferta)	12-350-2024
Descripción del Procedimiento	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIÓ TÉCNICO DE REFERENCIA DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO SEGÚN DECRETO 943 DE 2018 Y RESOLUCIÓN CREG 101 013 DE 2022 PARA EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN TOLIMA.	ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA (ETR) DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL CASCO URBANO Y CENTROS POBLADOS A PARTIR DE LOS COMPONENTES TÉCNICO, REGULATORIO, FINANCIERO, JURIDICO Y AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SABANALARGA	REALIZAR EL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE CARTAGO, VALLE DEL CAUCA, QUE ALUDE EL DECRETO 943 DE 2018 Y LA RESOLUCIÓN CREG 101 013 DE 2022
Fecha de publicación del Proceso	03/09/2025 6:59:00	24/10/2025 23:59:0	03/24/2022
Modalidad de contratación	Consultoría	Consultoría	Concurso de Méritos
Proveedores únicos con Respuestas	1	2	2
Fecha adjudicación	25/09/2025 14:00:0	25/11/2025 19:00:00	04/28/2024
Valor Total adjudicación	119.994.580,58 COP	129.960.382 COP	209.725.600 COP
URL Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8753892&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true&currentLanguage=es&currentCulture=es	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9069670&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true&currentLanguage=es&currentCulture=es	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9069670&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true&
Estado Resumen	Adjudicado	Adjudicado	Adjudicado

Fuente: Propia, recopilado de Datos Abiertos – SECOP II.

Se analizan los procesos mencionados permitiendo establecer criterios para requerir en el proceso contractual de acuerdo al comportamiento de la demanda, donde se relacionan siguientes aspectos.

4.1.1. EXPERIENCIA

General

Los procesos de contratación revisados en distintos municipios del país reflejan que la experiencia es el eje central de habilitación y calificación para la ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE CONFORMIDAD CON LA LEY 1819 DE 2016, EL DECRETO 943 DE 2018 Y RESOLUCIÓN CREG 101013 – 2022. Todos los pliegos analizados coinciden en exigir que los proponentes acrediten tanto experiencia general como específica en la elaboración de estudios técnicos de referencia para la prestación del servicio de alumbrado público.

La exigencia de experiencia general consistente en la presentación de hasta tres (3) contratos terminados y liquidados con entidades públicas, cuyo objeto o alcance guarde relación directa con la elaboración de estudios técnicos de referencia para la prestación del servicio de alumbrado público, resulta razonable, proporcional y acorde con procesos similares adelantados en SECOP I y SECOP II.

En la revisión de procesos contractuales adelantados por diferentes entidades territoriales (municipios y departamentos), se evidencia que para la contratación de estudios técnicos en materia de alumbrado público se exige de manera reiterada:

- Experiencia específica en formulación, estructuración o actualización de estudios técnicos, financieros y operativos del servicio.
- Acreditación mediante contratos ejecutados con entidades públicas, en atención a la naturaleza regulada del servicio de alumbrado público y su marco normativo especial.
- Un valor acumulado de experiencia expresado en SMMLV, como mecanismo objetivo y actualizado para medir la capacidad técnica y financiera del proponente.

La exigencia de que el valor ejecutado sumado de los contratos sea igual o superior a 160 SMMLV, equivalente al presupuesto oficial del proceso, se ajusta al principio de planeación y selección objetiva, en tanto garantiza que el proponente cuente con la capacidad técnica demostrada para asumir un contrato de similar complejidad y magnitud económica. Este criterio ha sido ampliamente utilizado en procesos análogos publicados en SECOP I y II para consultorías técnicas especializadas.

Así mismo, la solicitud de que los contratos estén identificados con los códigos UNSPSC correspondientes, acreditados mediante el Certificado de Registro Único de Proponentes (RUP) en firme, constituye una práctica estándar en la contratación pública, ya que permite:

- Verificar de manera objetiva la correspondencia entre la experiencia acreditada y el objeto contractual.

- Garantizar la transparencia y trazabilidad de la experiencia.
- Facilitar la evaluación técnica conforme a parámetros uniformes y verificables.

En consecuencia, la experiencia exigida no limita la pluralidad de oferentes, sino que establece un umbral técnico mínimo razonable, acorde con la naturaleza del objeto contractual, la complejidad técnica del servicio de alumbrado público y los precedentes contractuales observados en procesos similares adelantados a través de SECOP I y SECOP II.

Especifica

La exigencia de que uno (1) de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia general haya sido ejecutado bajo la metodología establecida en la Resolución CREG 101013 de 2022 resulta técnica y jurídicamente justificada, en atención a que dicha resolución define el marco metodológico vigente para la estructuración y análisis del servicio público de alumbrado público, incluyendo la evaluación de alternativas de prestación, sostenibilidad financiera y eficiencia energética.

La aplicación efectiva de esta metodología requiere conocimientos especializados, manejo de variables técnicas, económicas y regulatorias, así como experiencia previa en su implementación, razón por la cual la Entidad busca garantizar que el proponente cuente con experiencia real y comprobable en su aplicación, tal como se exige en procesos análogos adelantados por entidades territoriales de mediana y gran escala publicados en SECOP I y SECOP II.

Adicionalmente, la exigencia de que el contrato haya sido ejecutado para un municipio que cumpla con condiciones mínimas de población igual o superior a 160.000 habitantes y una infraestructura instalada mínima de 10.000 luminarias tipo LED, responde a la necesidad de asegurar que el proponente haya enfrentado escenarios de complejidad técnica, operativa y financiera similares a los del presente proceso. Estas condiciones son proporcionales y razonables, dado que municipios de este tamaño presentan mayores retos en términos de cobertura, operación, mantenimiento, modernización tecnológica y sostenibilidad del servicio de alumbrado público.

Así mismo, la exigencia de que el objeto o alcance del contrato incluya la selección de la mejor alternativa para la prestación del servicio público de alumbrado, garantiza que la experiencia acreditada no se limite a diagnósticos parciales, sino que comprenda procesos integrales de análisis técnico, financiero y regulatorio, consistentes con los objetivos del presente proceso contractual.

En cuanto a los medios de acreditación, la Entidad adopta un criterio flexible y acorde con los principios de selección objetiva y pluralidad de oferentes, al permitir que las condiciones exigidas se demuestren mediante certificaciones, documentos técnicos, actos administrativos o información oficial verificable, sin exigir una forma específica o exclusiva de acreditación, práctica común en procesos similares registrados en SECOP I y II.

Respecto de la experiencia adquirida como integrante de un proponente plural, la ponderación de la experiencia conforme al porcentaje de participación se ajusta a criterios reiterados por la

jurisprudencia y la práctica contractual, garantizando una valoración equitativa y proporcional de la experiencia efectivamente ejecutada por cada integrante.

Finalmente, la exigencia de que, en el caso de proponentes plurales, cada integrante acredite al menos un (1) contrato que cumpla con la experiencia habilitante, se justifica en la necesidad de asegurar que todos los miembros del proponente cuenten con un nivel mínimo de idoneidad técnica, evitando la concentración de la experiencia en un solo integrante y fortaleciendo la capacidad integral del proponente plural para la correcta ejecución del contrato.

En conclusión, los requisitos de experiencia específica exigidos son objetivos, proporcionales, técnicamente necesarios y acordes con procesos similares adelantados en SECOP I y SECOP II, garantizando la selección de proponentes idóneos sin afectar la libre concurrencia ni la pluralidad de oferentes.

Análisis de la Demanda desde el Personal Mínimo Requerido

La exigencia de un equipo mínimo de trabajo con perfiles técnicos, financieros, jurídicos, administrativos y de apoyo responde a la naturaleza integral, multidisciplinaria y especializada del objeto contractual, consistente en la elaboración de Estudios Técnicos de Referencia (ETR) para la prestación del servicio de alumbrado público, conforme a la normativa vigente y, en particular, a la metodología establecida en la Resolución CREG 101013 de 2022.

La estructuración de este tipo de estudios requiere la articulación de conocimientos en ingeniería eléctrica, planeación energética, evaluación financiera, análisis jurídico-regulatorio, infraestructura y gestión administrativa, por lo cual la Entidad define perfiles mínimos que garantizan la idoneidad técnica del equipo, sin afectar la pluralidad de oferentes.

- Director de la Consultoría

La exigencia de un profesional en ingeniería eléctrica, electrónica, electricista o mecatrónica, con diez (10) años de experiencia general y participación como director en tres (3) contratos o proyectos terminados y liquidados relacionados con la elaboración de ETR para sistemas de alumbrado público, se justifica en la necesidad de contar con un líder técnico con conocimiento profundo del funcionamiento, diseño, modernización y operación de sistemas de alumbrado público.

La exigencia adicional de experiencia específica en al menos un contrato elaborado bajo la metodología CREG 101013 de 2022, así como la formación de posgrado en dirección o gerencia de proyectos, resulta proporcional y necesaria, toda vez que el director será responsable de la coordinación técnica, metodológica y administrativa del contrato, asegurando la correcta aplicación del marco regulatorio vigente.

- Asesor Financiero

La participación de un asesor financiero con formación profesional en áreas financieras, administrativas o económicas, con ocho (8) años de experiencia general y experiencia específica en tres (3) contratos relacionados con ETR de alumbrado público, se justifica por la relevancia de

los análisis financieros, tarifarios y de sostenibilidad económica exigidos por la regulación del servicio.

La exigencia de experiencia en al menos un contrato desarrollado conforme a la Resolución CREG 101013 de 2022, y de formación de posgrado en finanzas, servicios públicos, gestión pública o alumbrado público, garantiza que los modelos financieros y la evaluación de alternativas de prestación del servicio se realicen con rigor técnico y normativo.

- Asesor Jurídico

La exigencia de un abogado con ocho (8) años de experiencia general, y participación en tres (3) contratos o proyectos relacionados con la prestación de servicios jurídicos a entidades o empresas que operen sistemas de alumbrado público, se justifica en atención al marco normativo especial que regula este servicio público.

La experiencia específica en la emisión de conceptos jurídicos en materia de alumbrado público, así como la formación de posgrado en servicios públicos, derecho administrativo o contratación estatal, garantiza que el estudio incorpore análisis jurídicos sólidos sobre competencias, esquemas de prestación, riesgos contractuales y viabilidad legal de las alternativas evaluadas.

- Profesional Técnico

La inclusión de un ingeniero civil o topógrafo, con tres (3) años de experiencia general y participación en al menos un (1) contrato o proyecto relacionado con infraestructura o geomática, se justifica por la necesidad de apoyar el levantamiento de información, análisis de infraestructura instalada, georreferenciación y aspectos técnicos complementarios requeridos para el diagnóstico del sistema de alumbrado público.

- Profesional Administrativo

La exigencia de un profesional administrativo, con tres (3) años de experiencia general y experiencia en al menos un (1) contrato o proyecto relacionado con entidades o empresas que operen sistemas de alumbrado público, responde a la necesidad de garantizar la adecuada gestión documental, administrativa y de coordinación del contrato, facilitando el cumplimiento de cronogramas, entregables y obligaciones contractuales.

Nota: Cualquiera de los profesionales debe contar con Diplomado de mínimo 120 horas en áreas relacionadas a las exigidas en el requisito habilitante para ese perfil (alumbrado público o Retilap). Lo anterior por exigencia de la ESSA.

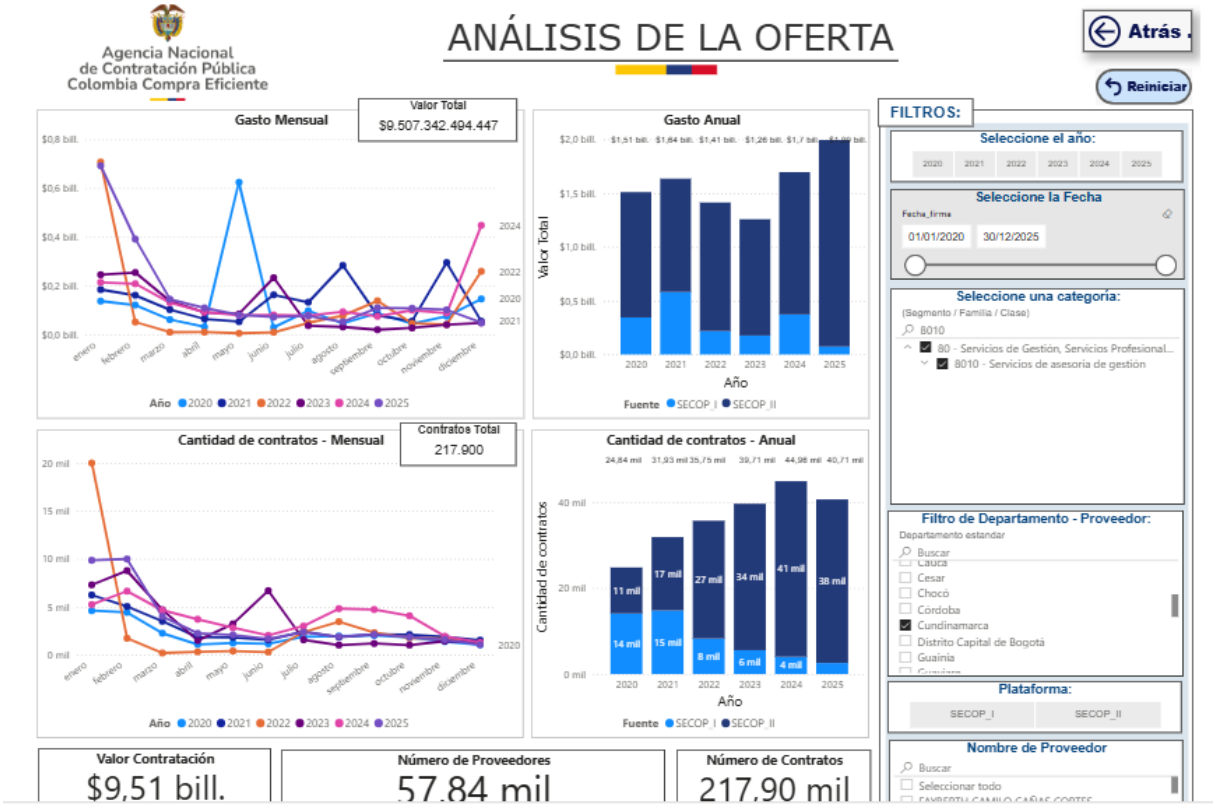
Medios de Acreditación

La Entidad adopta un criterio objetivo y flexible al permitir que la experiencia del personal sea acreditada mediante certificaciones, y cuando estas sean expedidas por entidades privadas, con la presentación adicional de contrato y acta de liquidación, práctica reiterada en procesos de consultoría similares publicados en SECOP I y SECOP II, que garantiza la veracidad y verificabilidad de la información aportada.

Los perfiles, requisitos de experiencia y formación exigidos para el personal mínimo requerido son razonables, proporcionales y directamente relacionados con el objeto contractual, garantizando la idoneidad técnica del equipo de trabajo, la correcta aplicación de la metodología CREG 101013 de 2022 y el cumplimiento de los principios de planeación, selección objetiva, eficiencia y transparencia, sin restringir indebidamente la libre concurrencia de oferentes.

4.1.2. ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y del artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015, así como de los lineamientos contenidos en la Guía para el Análisis del Sector de Colombia Compra Eficiente, la Entidad adelantó la verificación de la demanda en el marco del presente proceso de contratación.



Con el fin de identificar el comportamiento del mercado y la dinámica de contratación asociada a los servicios profesionales y de asesoría de gestión (UNSPSC 8010 – 801016), se analizó la información disponible en la plataforma Colombia Compra Eficiente – SECOP I y SECOP II, correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de enero de 2020 y el 30 de diciembre de 2025.

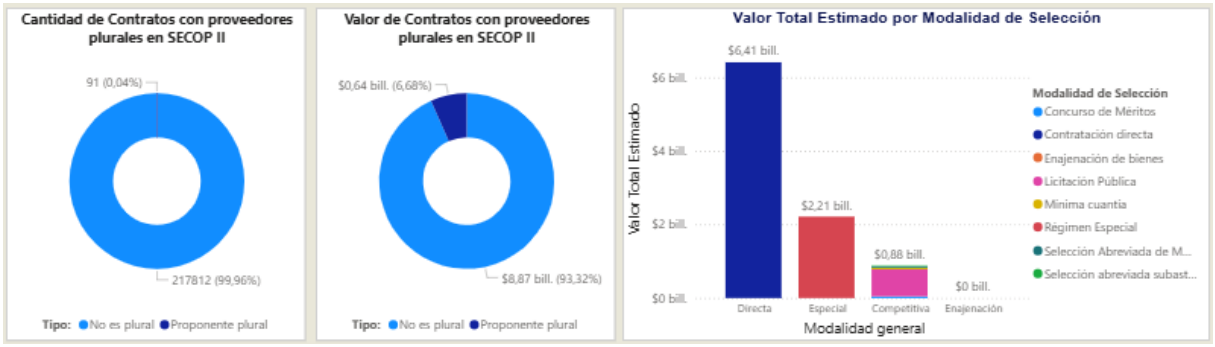
Del análisis se evidencia que, durante el periodo señalado, el valor total contratado asciende aproximadamente a $9,51 billones de pesos, lo que demuestra la alta demanda y recurrencia de

este tipo de servicios por parte de las entidades públicas. El gasto anual presenta una tendencia creciente, destacándose los años 2024 y 2025 como los de mayor ejecución presupuestal, lo cual refleja la consolidación del mercado y la necesidad permanente de este tipo de consultorías especializadas.

En cuanto al comportamiento mensual, se observa una concentración significativa de la contratación en los primeros meses del año, especialmente en enero y febrero, situación que obedece a la programación presupuestal y a la apertura de nuevas vigencias fiscales. No obstante, también se identifican repuntes hacia el cierre del año, asociados al cumplimiento de metas institucionales y ejecución de recursos disponibles.

Respecto a la cantidad de contratos, durante el periodo analizado se celebraron aproximadamente 217.800 contratos, con un crecimiento progresivo año a año hasta 2024, lo que evidencia un mercado activo, estable y con alto nivel de contratación recurrente. Adicionalmente, se identifica la participación de cerca de 57.840 proveedores, lo que demuestra una amplia pluralidad de oferentes, condiciones adecuadas de competencia y ausencia de concentración significativa del mercado.

En conclusión, el análisis de la oferta permite establecer que el mercado de servicios profesionales y de asesoría de gestión cuenta con capacidad suficiente, pluralidad de oferentes y experiencia acreditada, lo que garantiza la viabilidad de adelantar el presente proceso de contratación, asegurando condiciones de competencia, eficiencia y selección objetiva, en concordancia con los principios que rigen la contratación estatal.



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

Con base en la información obtenida del tablero de Colombia Compra Eficiente – SECOP II, se analizó la participación de proponentes plurales y la distribución del valor contratado por modalidad de selección, para los servicios asociados a la categoría analizada.

Participación de proponentes plurales. Del total de contratos registrados en SECOP II, se evidencia que:

- El 99,96 % de los contratos (217.812 contratos) fueron adjudicados a proponentes individuales.
- Solo el 0,04 % (91 contratos) correspondió a proponentes plurales.

En términos de valor contractual:

- $8,87 billones (93,32 %) del valor total fue adjudicado a proponentes individuales.
- $0,64 billones (6,68 %) correspondió a contratos con proponentes plurales.

Este comportamiento demuestra que el mercado está mayoritariamente conformado por oferentes individuales, lo cual evidencia que la ejecución de este tipo de contratos no requiere de manera predominante esquemas asociativos, y que existe suficiente capacidad técnica y financiera individual en el mercado.

4.2. ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

Los Acuerdos o Convenios Marco de Precios son una herramienta para que el Estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de las compras de bienes, obras o servicios de las Entidades Estatales para:

(i) Producir economías de escala
(ii) Incrementar el poder de negociación del Estado.
(iii) Compartir costos y conocimiento entre las diferentes agencias o departamentos del Estado.

El Acuerdo Marco de Precios es un contrato entre un representante de los compradores y uno o varios proveedores, que contiene la identificación del bien o servicio, el precio máximo de adquisición, las garantías mínimas y el plazo mínimo de entrega, así como las condiciones a través de las cuales un comprador puede vincularse al acuerdo. Generalmente, los compradores se vinculan a un Acuerdo Marco de Precios mediante una manifestación de su compromiso de cumplir las condiciones del mismo y la colocación de una orden de compra para la adquisición de los bienes o servicios previstos en el acuerdo.

A la fecha de elaboración del presente documento, se verificó a través del Link: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco del Sistema de Colombia Compra Eficiente, en la cual se verificó la no existencia de un Acuerdo Marco de Precios específico vigente para el presente contrato.

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

Al analizar el mercado sobre el servicio a implementar se determina que existe pluralidad de empresas que dedican a esta actividad, dichas empresas según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C, expedido por Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), estas empresas se clasifican dentro de los códigos, 7020 (Actividades de consultoría de gestión), 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

De acuerdo con la información Financiera y Organizacional de las empresas que tiene los datos publicados por el sistema integrado de información societaria de la Superintendencia de Sociedades en el link https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/ a corte 2024, última información publicada y al código CIIU identificado se enuncian en la siguiente tabla las empresas que se dedican a esta actividad.

NIT	Razón social	Código CIIU	Departamento Domicilio
800014012	INVERSIONES ALOHA S A EN LIQUIDACION	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800026480	SOCIETA ANONIMA ELETTRIFICAZIONE SAE S P A EN LIQUIDACION	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800083144	INMOBILIARIA SAN CARLOS LTDA	K7020	VALLE DEL CAUCA
800088612	SUCESORES ORTIZ ESCOBAR S A EN LIQUIDACION	K7020	VALLE DEL CAUCA
800094270	INVERSIONES KAMALESA S A EN LIQUIDACION	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800133496	INVERSIONES V P R Y COMPAÑIA LIMITADA EN LIQUIDACION	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800142088	INMOBILIARIA DIONISIO BARRERO LTDA.	K7020	TOLIMA
800154935	INVERSIONES DEL NORTE DEL VALLE LIMITADA	M7020	VALLE DEL CAUCA
800157292	INVERSIONES GALERNA S A	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800184245	AGRODIAMANTE S.A. EN LIQUIDACION	K7020	TOLIMA
800215906	PULPAPEL S.A.S EN LIQUIDACION	K7020	ANTIOQUIA
800218960	INVERSIONES ALIADAS FONNEGRA & CIA SCA EN LIQUIDACION	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800226370	PWC STRATEGY& (COLOMBIA) LTDA EN LIQUIDACION	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800228284	INVERSIONES AMIGOS DEL PACIFICO LTDA EN LIQUIDACION	K7020	VALLE DEL CAUCA
800235059	L D Y INMOBILIARIA LTDA	K7020	VALLE DEL CAUCA
805029213	INVERSIONES Y DESARROLLOS S.A.	K7020	VALLE DEL CAUCA
811029156	PARCELACION LA ANTIGUA LIMITADA ¨LIQUIDADA¨	K7020	ANTIOQUIA
811041607	ZAPATA MONCADA Y CIA. S. EN C. S.	K7020	ANTIOQUIA
800048991	ECA INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS DE COLOMBIA SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800033256	INCORBANK S.A BANQUEROS DE INVERSION	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800066663	VELZEA LTDA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800160556	CONSORCIO INMOBILIARIO DEL EJE CAFETERO CINDEC LIMITADA	K7020	RISARALDA
800200436	AB PROYECTOS SA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800077226	ARCADIA ARQUITECTOS SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800158956	COINFIN S.A.S.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
810001436	LOPEZ GIL ASOCIADOS LIMITADA	K7020	CALDAS
800221051	HERNANDEZ PANTOJA S A S	M7112	RISARALDA
800068295	CONSTRUCTOTA E INMOBILIARIA ARABELLA E.U.	K7020	SANTANDER
800016923	INVERSIONES GOCE LTDA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800129789	HACE INGENIEROS SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
802024140	SERVICIOS INTEGRALES DEL ATLANTICO SIA S.A.S.	M7112	ATLÁNTICO

802019927	SISTELAT SAS	M7112	ATLÁNTICO
800207519	BIENES PRODUCTIVOS S.A.	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800150933	JOSE L. CARO & CIA. S EN C.	K7020	ATLÁNTICO
802002629	SUPERTEG DEL CARIBE S.A.S	M7112	ATLÁNTICO
800186284	ZONA FRANCA INDUSTRIAL DE BIENES Y DE SERVICIOS DE BARRANQUILLA SA UOZF	M7020	ATLÁNTICO
811004340	GESTION EN INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL S.A.S	M7112	ANTIOQUIA
805009280	SYNERGIA CONSULTORIA Y GESTION SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
813008777	SEGURIDAD AMBIENTE CALIDAD Y SALUD CONSULTORES SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800003156	ACTIVOS E INVENTARIOS LTDA	M7020	ANTIOQUIA
811033850	INGECONCRETO SAS	M7112	ANTIOQUIA
800237326	EVALTEC S.A	M7112	ANTIOQUIA
802023456	AGRUPARTE DE COLOMBIA SA	M7020	ATLÁNTICO
802019215	INVERSIONES OSLON SAS	M7020	ATLÁNTICO
802015564	DESARROLLOS Y PROYECTOS SAS	M7112	ATLÁNTICO
800043694	INVERSORA ALFA LTDA EN LIQUIDACION	K7020	MAGDALENA
800252997	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION LTDA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800058709	GRUPO LOPERA INGENIEROS SA	M7112	RISARALDA
816001576	CONSULTEC SAS	M7112	RISARALDA
800072172	INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800172871	GEOCOLCONSULTORES S.A.	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800204725	INMOBILIARIA SAN JOSE S.A	K7020	VALLE DEL CAUCA
800187197	AGENCIA DE ADUANAS ASCOINTER S.A.S. NIVEL 1 ASCOINTER S.A.S.	M7020	BOLÍVAR
800236486	SOCIEDAD OPERADORA ZONA FRANCA INDUSTRIAL DE BIENES Y SERVICIOS DE SANTA MARTA S	K7020	MAGDALENA
800085328	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800133683	PROES INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	M7020	SANTANDER
800179722	NYL ELECTRONICA SA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800081740	E PROQ MECANICA LTDA	M7112	ATLÁNTICO
800155965	INVERSIONES SALAMAH Y CIA S. EN C.	K7020	ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA
805018115	ANALCOR & CIA. LTDA.	M7020	VALLE DEL CAUCA
810002601	MPC Y ASOCIADOS SAS	M7112	CALDAS
800172292	DISTRIBUIDORA ACR LIMITADA	K7020	VALLE DEL CAUCA
800011008	BKF INTERNATIONAL SA	M7020	BOGOTÁ, D. C.

805009710	CIM COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES SAS	M7112	VALLE DEL CAUCA
800241849	CDI S.A. EN REORGANIZACION	M7112	BOLÍVAR
805028764	ZAMBRANO CLIMENT Y CIA S EN C	M7020	VALLE DEL CAUCA
800166199	DELTEC SA	M7112	VALLE DEL CAUCA
805018965	INGENIERIA AVALUOS E INVENTARIOS INAVIN S A S	K7020	VALLE DEL CAUCA
800122811	COTEL S.A.	M7112	VALLE DEL CAUCA
805017818	GRIVAN INGENIERIA S.A.	M7112	VALLE DEL CAUCA
800173565	ZONA FRANCA DEL PACIFICO S A USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA	M7020	VALLE DEL CAUCA
811000213	LE SENTIER S.A.S.	M7020	ANTIOQUIA
800054669	PMK PSICOMARKETING INTERNATIONAL SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800207363	CONFINCA INMOBILIARIA LTDA	K7020	SANTANDER
800217972	SERVICIO EN TELECOMUNICACIONES TELEMATICA Y SISTEMAS - TELMACOM LTDA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800249882	BORRERO OCHOA Y ASOCIADOS LTDA	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800232717	CORSO Y CIA S. EN C.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800241577	CONSUCOL SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
805000240	BSP S.A.S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800165922	INVERCOR S.A.S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800253059	CICONTROL EN LIQUIDACION	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800010028	DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS SAS - DIS S.A.S.	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800064761	SESAC SA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800022961	RM SECURITY	M7112	BOGOTÁ, D. C.
805012639	RODRIGUEZ HERMANOS S C S	K7020	VALLE DEL CAUCA
800032486	INPROTEKTO LTDA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800086501	ENRIQUE DAVILA LOZANO EDL S.A.S.	M7112	BOGOTÁ, D. C.
811042435	TAMACO ARANGO & CIA S.C.A.	M7020	ANTIOQUIA
800063546	IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
805028671	LOGISTICA INTERNACIONAL SERVADE SAS	M7020	VALLE DEL CAUCA
800061409	BATEMAN INGENIERIA S.A.	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800032277	ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800228467	F Y E INMOBILIARIA Y CONSTRUCCIONES LTDA EN LIQUIDACION	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800156467	C.I. CIGSA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
811041313	INGENIERIA TECNOLOGIA E INSTRUMENTACION S.A.	M7112	ANTIOQUIA
800244080	EMILUI SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.

800097991	INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800244082	NOTILEX SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
809000735	DCI INGENIEROS SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800038241	M O C ECHEVERRY HERMANOS LTDA EN LIQUIDACION	K7020	VALLE DEL CAUCA
800023435	R F CONSULTORIAS S.A.S	M7020	VALLE DEL CAUCA
800214959	DELTA A SALUD SAS BIC	M7020	BOGOTÁ, D. C.
805030943	CONSTRUCTORA PALMETTO S.A.	M7112	VALLE DEL CAUCA
800047875	BOYDEN DE COLOMBIA CONSULTORES EJECUTIVOS LTDA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800200953	AR GEOPHYSICAL CONSULTANT LIMITADA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800024993	HULLERAS DE LOS ANDES LIMITADA	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800214183	MONTOYA CORREA ASOCIADOS Y CIA. S.C.A	K7020	ANTIOQUIA
802021384	HIDROSERVICIOS S.A.	M7020	ATLÁNTICO
802009374	ECO PLANET LTDA	M7112	ATLÁNTICO
810002272	ARRENDAMIENTOS S.A.	K7020	CALDAS
800111097	INVERSIONES PRADA GARAY Y CIA. LIMITADA	K7020	TOLIMA
800194484	MILTA S A S	M7020	VALLE DEL CAUCA
800063969	CASCAIS SAS	M7020	VALLE DEL CAUCA
805024010	INMUEBLES DEL PACIFICO S.A.	K7020	VALLE DEL CAUCA
805025085	B&O S.A.S.	M7020	VALLE DEL CAUCA
805024951	B.E.O. MONTES & CIA S.A.S	K7020	VALLE DEL CAUCA
800093483	TECNICA INGENIERIA SAS	M7112	VALLE DEL CAUCA
811016508	LUIS GUILLERMO RESTREPO Y CIA S.A.S	M7112	ANTIOQUIA
800223091	RESEARCH & OPPORTUNITIES	M7020	BOGOTÁ, D. C.
802009465	INMOBILIARIA E INVERSIONES ISAN SAS	M7112	ATLÁNTICO
800224886	MOURRA DIAZGRANADOS E HIJOS S. EN C.	M7020	BOLÍVAR
800256897	GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO SAS	M7112	VALLE DEL CAUCA
812006227	AGRO EMPRESAS DE COLOMBIA S.A. EN LIQUIDACION	M7020	CÓRDOBA
800083312	ARISTOS CONSULTORES DE GERENCIA S.A.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800012310	SERVIAREVALO INTEGRAL Y CIA SAS	M7020	CUNDINAMARCA
800217706	CONSTRUCTORA SILMA LIMITADA EN REORGANIZACION	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800186844	PATRICIA ACOSTA FERIAS Y CONGRESOS S.A.S.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800173768	ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A EN REORGANIZACION	M7112	BOGOTÁ, D. C.
804013207	GEOTECNOLOGIA SAS	M7112	SANTANDER
805020061	DOMILEN LTDA & CIA S.C.A.	M7020	VALLE DEL CAUCA

800171355	GALVIS SANTANA PROFESIONALES ASOCIADOS S EN C	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800225254	INMOBILIARIA MULTIOBRAS LTDA.	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800251463	UNIPROYECTOS S A S	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800147361	M G U2 S A S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
810002747	INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800252554	CONSULTORIA INTERVENTORIA TECNICAS CIVILES S.A.S.	M7112	ANTIOQUIA
800004041	INVERSIONES INMOBILIARIA POSADA URIBE LTDA "EN LIQUIDACION"	K7020	ANTIOQUIA
800220580	OCUPAR PROPIEDAD RAIZ LTDA	K7020	ANTIOQUIA
811016408	GRUPO CONSULTORIA TRANSFORMACION ORGANIZACIONAL SAS	M7020	ANTIOQUIA
811011704	IAT SAS	M7112	ANTIOQUIA
811045949	LOGISTICA CONSULTORIA E INTEGRACION S.A.S	K7020	ANTIOQUIA
800078300	CIVALCO LIMITADA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800209605	GOMEZ VALLEJO S A S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800216437	TASA WORLWIDE S A	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800137716	MOLINA CONSULTORES ORGANIZACIONALES SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800028455	VELNEC S.A.	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800162163	ESTRATEGIAS FINANCIERAS Y CORPORATIVAS SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800215583	ZONA FRANCA PERMANENTE PALMASECA S.A. USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA	M7020	VALLE DEL CAUCA
804011280	SUPRA ASSETS SAS	M7020	SANTANDER
800167347	ATENCION SOCIAL INTEGRAL ASI S.A.S.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
813001917	INVERSIONES E INGENIERIA VILLEGAS GUTIERREZ SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800228026	MCKINSEY & COMPANY COLOMBIA INC	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800091140	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SA	M7112	ATLÁNTICO
800041095	COLFIRIAZ LTDA	K7020	SANTANDER
800118368	COLOMBIANA DE VIVIENDA LIMITADA	K7020	SANTANDER
804005959	ORGANIZACION LOG SA	M7020	SANTANDER
804014238	DESING LTDA	M7112	SANTANDER
802010096	PROCEDIMIENTOS DE INGENIERIA CIVIL ELECTRICA Y MECANICA LIMITADA	M7112	ATLÁNTICO
805022607	DESARROLLOS ELECTRICOS Y CIVILES SAS	M7112	VALLE DEL CAUCA
800031963	JUAN RAICES Y CIA LTDA	K7020	ANTIOQUIA
811001644	GENERADORA UNION SAS	M7020	ANTIOQUIA
800194632	ZONA FRANCA DE RIONEGRO S.A. USUARIO OPEADOR DE ZONA FRANCA	M7020	ANTIOQUIA

811015529	SERVICIOS AMBIENTALES Y GEOGRAFICOS S.A	M7112	ANTIOQUIA
800091162	SOPORTE Y CIA S.A.S.	M7020	ANTIOQUIA
800058809	FCR SAS	M7112	ANTIOQUIA
816001309	GARCIA HOYOS SUCESORES Y CIA S. EN C.	M7020	RISARALDA
811021433	COVIN S.A	M7112	ANTIOQUIA
811021599	FORMACTIVA LTDA	M7020	ANTIOQUIA
811036279	ESTRUCTURAS INTERVENTORIAS Y PROYECTOS LTDA	M7112	ANTIOQUIA
802001831	INDUTRONICA DEL CARIBE SAS	M7112	ATLÁNTICO
811043176	INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.	M7112	ANTIOQUIA
800068234	INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A.	M7112	ANTIOQUIA
800053619	CUPULA S.A	M7112	ANTIOQUIA
800147194	GEMI S.A EN REORGANIZACION	M7112	ANTIOQUIA
811043176	INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.	M7112	ANTIOQUIA
811042087	COMPAÑIA INTEGRAL NEGOCIOS DE COLOMBIA	M7112	ANTIOQUIA
811046878	AQUA Y TERRA CONSULTORES ASOCIADOS SAS	M7112	ANTIOQUIA
811042842	CONSULTORÍA ESTRATÉGICA INTEGRAL SA	M7020	ANTIOQUIA
800169794	INGENIERIA, SUMINISTROS, MONTAJES Y CONSTRUCCIONS SA EN REORGANIZACIÓN	M7112	ATLÁNTICO
802016387	RATTAN HOLDING S.A.	M7112	ATLÁNTICO
802005584	PROMOTORA SUPERIOR SAS	M7020	ATLÁNTICO
802015564	DESARROLLOS Y PROYECTOS SAS	M7112	ATLÁNTICO
800022797	PUCCINI THERAN LIMITADA	M7112	ATLÁNTICO
802024876	JET INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	M7112	ATLÁNTICO
806010696	AMERICAN LIGHTING S.A.S.	M7112	BOLÍVAR
806004368	GLOBAL HOTELS S.A.	M7112	BOLÍVAR
800178052	ZONA FRANCA DE LA CANDELARIA S.A USUARIO OPERADOR	M7020	BOLÍVAR
806016774	PROMOTORA LAGUNA VERDE S.A.	K7020	BOLÍVAR
800168477	ARQ SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800073584	ANTEA COLOMBIA SAS EN REORGANIZACION	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800033679	ADMINISTRACIONES S A S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800159840	VAAR S A S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800237475	REDES Y COMUNICACIONES DE COLOMBIA LTDA. EN REORGANIZACION	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800107832	ITANSUCA PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S.	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800217575	ALTAIR INGENIERIA SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
805012576	CAREER MANAGEMENT CONSULTANTS SAS	M7020	VALLE DEL CAUCA

800208348	CONEXIONES & COMUNICACIONES SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800131690	AVANCE ORGANIZACIONAL CONSULTORES SAS BIC	M7020	BOGOTÁ, D. C.
804013213	TOOL SYSTEM SOLUTIONS LTDA	M7020	SANTANDER
800042048	INGENIERIA FINANCIERA DE COLOMBIA LIMITADA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
805018570	SUITCO SA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800103723	RINCON AGUILAR Y CIA SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800162612	ACCIONES Y SERVICIOS S.A.S. EN VALIDACIÓN	M7020	VALLE DEL CAUCA
800170373	INVESTMENT ADVISORS DE COLOMBIA SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800252568	KAMATI LIMITADA	M7112	VALLE DEL CAUCA
800067319	PROCALIDAD S.A	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800185347	ZONA FRANCA DE BOGOTA SA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800169622	M.U.R PROYECTOS LTDA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800181867	INVERSIONES DE INTERVENTORIAS TELECOMUNICACIONES CONSULTORIAS Y CONSTRUCCIONES LTDA BIC	M7112	BOGOTÁ, D. C.
804001735	INTERPRO SAS	M7112	SANTANDER
804011804	COPOWER LIMITADA	M7112	SANTANDER
804012755	SITELSA SAS	M7112	SANTANDER
804010528	PI SAS PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	M7112	SANTANDER
800217975	SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS S.A.S SGI S.A.S	M7112	BOGOTÁ, D. C.
804007332	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE LTDA	M7112	SANTANDER
804016628	CAF PROAMBIENTE LTDA	M7112	SANTANDER
804009092	REVISIONES TECNICAS EN GAS RTG SAS	M7112	SANTANDER
806012572	PROMOTORA INTEGRAL COLOMBIANA S A S	M7020	BOLÍVAR
800176602	INVERSIONES Y ESTRATEGIAS CORPORATIVAS SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800020712	PROMOTORA DE PROYECTOS S.A	M7020	ANTIOQUIA
811005246	CONSULTORIA EN GESTION DE RIESGOS SURAMERICANA S.A.S	M7020	ANTIOQUIA
800015774	B&C S.A.	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800065758	ALCONTA S.A.S. EN REORGANIZACION	M7020	BOGOTÁ, D. C.
811012216	CORPORATE S A S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800093661	GEOAMBIENTAL S A S	M7112	BOGOTÁ, D. C.
800194922	BRACOL INVESTMENTS LTDA.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800191603	HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENT LTD	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800227395	SERVICIOS ELECTRONICOS PARA LA INDUSTRIA SEI LIMITADA	M7112	SANTANDER
800007208	GRUPO POSSO SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.

802009745	INGENIERIA Y PROYECTOS DE CONSTRUCCION S.A.S	M7112	ATLÁNTICO
805000856	COLOMBIANA DE CALDERAS COLCALDERAS S.A.S. EN REORGANIZACION	M7112	VALLE DEL CAUCA
800177551	KORN FERRY INTERNATIONAL COLOMBIA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800162539	INTERNACIONAL DE MAQUINARIA Y PROYECTOS IMAPROK SAS.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
804007055	K2 INGENIERIA SAS	M7112	SANTANDER
800155133	INVERSIONES DUQUE GOMEZ JARAMILLO & CIA S EN C	K7020	BOGOTÁ, D. C.
800156163	CONSUAUTO S A SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE CONSORCIOS CIALES EN LIQUIDACION	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800178386	CONALCAR S.A. SOC ADMINISTRADORA DE CONSORCIOS COMERCIALES	M7020	BOGOTÁ, D. C.
800201159	COPERAUTOS S A EN LIQUIDACION	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830004232	INMOBILIARIA SUPERIOR S A	K7020	BOGOTÁ, D. C.
830006620	HUMAN PERSPECTIVES INTERNATIONAL SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830013300	INVERSIONES MAVISA LTDA	K7020	BOGOTÁ, D. C.
830031117	ATOS ORIGIN SOCIEDAD ANONIMA ESPAÑOLA SUCURSAL COLOMBIA	K7020	BOGOTÁ, D. C.
830039453	VILLARREAL INFANTE S. EN C. EN LIQUIDACION	K7020	BOGOTÁ, D. C.
830040778	PROMOTORA SOCAIRE S A	K7020	BOGOTÁ, D. C.
830044619	VALOR Y ESTRATEGIA S.A.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830054258	CSC CONSULTORIA I GESTIO S.A.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830075989	TECNICAS FINANCIERAS S A S EN LIQUIDACION JUDICIAL	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830077528	CTPARTNERS LATIN AMERICA S.A.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830078413	C.B. RICHARD ELLIS LTDA EN LIQUIDACIÓN	K7020	BOGOTÁ, D. C.
830081832	LA CIMA INVEST SAS	K7020	BOGOTÁ, D. C.
830099589	MANAGEMENT SCIENCES FOR DEVELOPMENT COLOMBIA LTDA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830103393	ROYAL WEST PROPERTIES COLOMBIA LTDA	K7020	BOGOTÁ, D. C.
830109398	LATINAMERICAN POLYGRAPH INSTITUTE	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830110138	CONSTRUCTORA BEJARANO LEAL LIMITADA EN LIQUIDACION JUDICIAL	K7020	BOGOTÁ, D. C.
830117833	BRACKLEY CONSULTING & FINANCE SERVICES LTD SUCURSAL COLOMBIA	K7020	BOGOTÁ, D. C.
830122827	ZULETA CONSULTING & ASOCIADOS S.A.S EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL SIMPLIFICADA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830131290	LINK GLOBAL S.A. EN INTERVENCION EN LIQUIDACION JUDICIAL	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830131781	BMA GRUPO ALIANZA LTDA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830143709	MEDIA ADVISORS SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830503538	TIERRA MEDIA SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.

830507742	PRIME BUSINESS S.A.S., EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL SIMPLIFICADA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830508837	SC-H SUPPORT CUSTOM HOUSE SA EN LIQUIDACION JUDICIAL	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830509036	DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS LTDA	K7112	VALLE DEL CAUCA
832010238	PORTALSABANA S.A. INMOBILIARIA	K7020	CUNDINAMARCA
860000800	INMOBILIARIA TECNICA S A	K7020	BOGOTÁ, D. C.
860022299	CASTAÑEDA Y CIA LTDA COBRAC S	K7020	BOGOTÁ, D. C.
860043200	COMPAÑIA DE ESTUDIOS MERCADEO Y CONSTRUCCION SA EN LIQUIDACION	K7020	BOGOTÁ, D. C.
860054686	INVERSIONES DEL MONTE LTDA	K7020	BOGOTÁ, D. C.
860075290	GONZALEZ CHAPARRO Y CIA S A S EN LIQUIDACION	M7020	BOGOTÁ, D. C.
860075817	DALASE S.A.S.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
860510622	INVERSIONES BC 2000 S A EN LIQUIDACION	K7020	BOGOTÁ, D. C.
860523149	RENTANDO MAQUINARIA LTDA EN LIQUIDACION JUDICIAL	K7020	BOGOTÁ, D. C.
890102314	PUCHEKER LIMITADA	K7020	ATLÁNTICO
890205738	BURGOS MANTILLA & CIA LTDA EN LIQUIDACION	K7020	SANTANDER
890910768	CENTRAL DE MATERIAS PRIMAS LIMITADA EN LIQUIDACION	K7020	BOGOTÁ, D. C.
890915222	RAMON H. LONDONO S.A.	K7020	ANTIOQUIA
890936678	TECNIBIENES S.A. "EN LIQUIDACION"	K7020	ANTIOQUIA
860042140	FRANCOR LTDA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830012157	THOMAS GREG & SONS LIMITED (GUERNSEY) SA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
860501126	RUIZ MEDINA Y CIA. SAS.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
890201692	RODRIGUEZ & MORA LTDA	K7020	SANTANDER
860042134	PRIETO DURA Y CIA SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
860061104	GUTIERREZ ROEDER SAS	M7020	CUNDINAMARCA
830139152	INTRAGATE COLOMBIA SAS.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830052975	ASPROINCO S A S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
832010167	INVERSORA Y COMERCIALIZADORA JUAICA S.A	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830084202	HJM CONSULTORES S.A.S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
860402221	VIBRAN SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
830027956	REMOLINA ESTRADA CONSULTORIA GERENCIAL S.A.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
890920858	RESTREPO PEREZ &CIA RESTRES SAS	M7020	ANTIOQUIA
890403012	AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.	M7112	BOLÍVAR
830053149	JIMENO ACEVEDO & ASOCIADOS SA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830509674	INGARK SAS	M7112	ANTIOQUIA

890207031	GARCIA BARCO & COMPAÑIA LIMITADA	M7020	SANTANDER
823001405	JERICO TRADING CORPORATION S.A.S.	M7112	ATLÁNTICO
890206443	MARTINEZ CAMARGO Y CIA. S. EN C.	K7020	SANTANDER
830002181	GRUPO MOK COLOMBIA S.A.S.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
890300498	CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S.	M7112	VALLE DEL CAUCA
820000836	INTERESTUDIOS INGENIERIA SAS	M7112	BOYACÁ
890910447	SEDIC S.A	M7112	ANTIOQUIA
890403077	AGENCIA DE ADUANAS HUBEMAR SAS NIVEL 1	M7020	BOLÍVAR
890910799	ARRENDAMIENTOS MONSERRATE LTDA	K7020	ANTIOQUIA
890920656	INGENIERIA ESTRUCTURAL S.A.S.	M7112	ANTIOQUIA
860504157	NOVECTRA SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
890922431	CONCEPT CONSULTANT S A S EN LIQUIDACION	K7020	BOGOTÁ, D. C.
890927615	QUINTERO CANO & CIA S.C.S.	K7020	RISARALDA
830514450	PALMIDA S.A.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830511261	JORGE OBREGON Y CIA. S. EN C.A.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
890104625	ECOVIAS SAS	M7112	ATLÁNTICO
890404210	CARTAGENERA DE DESARROLLO ESPINOSA DAVILA Y COMPANIA S EN C	M7020	ATLÁNTICO
890404619	AGENCIA DE ADUANAS ASESORIAS Y SERVICIOS ADUANEROS DE COLOMBIA S.A. NIVEL 1	M7020	BOLÍVAR
830077054	INVERSTANZA S.A.S.	M7112	BOLÍVAR
830106672	INDUSTRIA Y TECNOLOGIA SYMTEK SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
830061316	CONSULCONS LTDA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
844005086	DUVAL LTDA	M7112	CASANARE
830061032	HABOCIC CONSULTORIA INTERVENTORIA CONTRUCCION SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
816007468	GRUPO GEMA INVERSIONES S.A.S. EN REORGANIZACION	M7020	RISARALDA
860353659	DE VALDENEBRO INGENIEROS LTDA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
830113706	GRUPO HOTELERO LONDOÑO G H L GRUPO HOTELES S C A	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830133692	PCS AUTOMATIZACION Y CONTROL SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
830134991	ACCION BPO SAS	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830078702	CONSTRUSAN INGENERIOS CIVILES LTDA	M7112	BOGOTÁ, D. C.
830087330	GLOBAL LOGISTIC S LTDA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830040378	VCO S.A	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830046338	GOMEZ MACIAS Y CIA S EN C	M7112	BOGOTÁ, D. C.
830100540	INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA SAS	M7112	BOGOTÁ, D. C.
860040871	PLINCO S.A.	M7112	BOGOTÁ, D. C.

830501482	CONSULTORES INTEGRALES DE COLOMBIA SAS	M7020	VALLE DEL CAUCA
830065444	PARQUE DE MAQUINARIA SAS EN REORGANIZACION	M7112	BOGOTÁ, D. C.
827000180	WASIR Y CIA. S. EN C. S.	K7020	ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA
890940364	CUARTAS RESTREPO SAS	M7020	ANTIOQUIA
830126381	ESTEBAN COBO S.A.S.	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830093337	RIVAS & GOMEZ CONSULTORES S AS	K7020	BOGOTÁ, D. C.
830002482	GALTAR COLOMBIA S A S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
890329022	ISE INGENIERIA SAS	M7112	VALLE DEL CAUCA
830085492	GRUPO EMPRESARIAL NATAN LTDA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
890329571	ANALISIS AMBIENTAL S.A.S.	M7112	VALLE DEL CAUCA
830129736	TANTUM S.A.S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
860038475	INMOBILIARIA CACERES Y FERRO LTDA	K7020	BOGOTÁ, D. C.
860503226	A A BONILLA Y CIA S EN C	K7020	BOGOTÁ, D. C.
860051722	ASESORIAS REPRESENTACIONES E INVERSIONES LTDA	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830024484	CONCHA MENDOZA Y COMPAÑÍA S EN C	M7020	BOGOTÁ, D. C.
830510749	CLAMA S EN C	K7020	BOGOTÁ, D. C.
860502807	ALFA ALFREDO AMORE Y CIA S A S	M7020	BOGOTÁ, D. C.
860528698	ESTUDIOS CIVILES Y SANITARIOS ESSERE EN REORGANIZACIÓN	M7112	BOGOTÁ, D. C.
860065666	SOTO SINISTERRA Y ASOCIADOS LTDA	K7020	BOGOTÁ, D. C.
860404011	VARDYS S.A.	M7020	BOGOTÁ, D. C.

Fuente: Elaboración propia de los datos de la información Financiera y Organizacional de las empresas que tiene los datos publicados por el sistema integrado de información societaria de la Superintendencia de Sociedades en el link https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/ a corte 2024.

6. ANÁLISIS DE PRECIOS

ITEM	DENOMINACIÓN DEL ENTREGABLE DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	UNIDAD	CANTIDAD	COT1 VALOR UNITARIO INCLUIDO GRAVAMENTES ANTES DE IVA	COT2 VALOR UNITARIO INCLUIDO GRAVAMENTES ANTES DE IVA	COT3 VALOR UNITARIO INCLUIDO GRAVAMENTES ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO GRAVAMENTES ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO GRAVAMENTES E IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO GRAVAMENTES E IVA
1	ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE COSTOS ESTIMADOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BOLÍVAR, SANTANDER, DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 943 DE 2018 Y LA RESOLUCIÓN CREG 101013 DE 2022.	DOCUMENTO	1	$ 38.423.226	$ 40.810.685	$ 39.775.603	$ 39.669.838	$ 7.537.269	$ 47.207.107	$ 47.207.107
2	ESTUDIO FINANCIERO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO	DOCUMENTO	1	$ 10.222.945	$ 10.356.447	$ 10.565.645	$ 10.381.679	$ 1.972.519	$ 12.354.198	$ 12.354.198
3	ESTUDIO JURÍDICO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO.	DOCUMENTO	1	$ 7.374.990	$ 7.291.647	$ 7.069.107	$ 7.245.248	$ 1.376.597	$ 8.621.845	$ 8.621.845
4	DETERMINACIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO.	DOCUMENTO	1	$ 10.060.418	$ 10.579.365	$ 10.699.861	$ 10.446.548	$ 1.984.844	$ 12.431.392	$ 12.431.392
5	ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL.	ASESORÍA	5	$ 1.573.711	$ 1.597.784	$ 1.534.383	$ 1.568.626	$ 298.039	$ 1.866.665	$ 9.333.325
VALOR TOTAL INCLUIDO GRAVÁMENES E IVA										$ 89.947.867
VALOR TOTAL APROXIMADO AL PESO – PRESUPUESTO OFICIAL										$ 89.947.867

6.1. PRESUPUESTO OFICIAL

ITEM	DENOMINACIÓN DEL ENTREGABLE DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO GRAVÁMENES ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO GRAVÁMENES E IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO GRAVÁMENES E IVA
1	ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE COSTOS ESTIMADOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BOLÍVAR, SANTANDER, DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 943 DE 2018 Y LA RESOLUCIÓN CREG 101013 DE 2022	DOCUMENTO	1	$ 39.669.838	$ 7.537.269	$ 47.207.107	$ 47.207.107
2	ESTUDIO FINANCIERO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO	DOCUMENTO	1	$ 10.381.679	$ 1.972.519	$ 12.354.198	$ 12.354.198
3	ESTUDIO JURÍDICO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO.	DOCUMENTO	1	$ 7.245.248	$ 1.376.597	$ 8.621.845	$ 8.621.845
4	DETERMINACIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO.	DOCUMENTO	1	$ 10.446.548	$ 1.984.844	$ 12.431.392	$ 12.431.392
5	ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL.	ASESORÍA	5	$ 1.568.626	$ 298.039	$ 1.866.665	$ 9.333.325
VALOR TOTAL INCLUIDO GRAVÁMENES E IVA							**$ 89.947.867**

El presupuesto oficial se asume a través del análisis de mercado realizado por la Secretaría de Infraestructura Municipal, la cual plante el valor del presupuesto oficial promediando el valor de tres cotizaciones recibidas, obteniendo un valor que asciende a la suma de **OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($89.947.867)**, equivalente a 51,37 SMMLV para la vigencia 2026. Este valor incluye el IVA.

6.1.1. VERIFICACIÓN DE PRECIOS CON PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBJETO SIMILAR

Con el propósito de establecer y soportar el presupuesto oficial del presente proceso de contratación, la Entidad realizó una verificación de precios mediante la consulta de procesos de selección adelantados por otras entidades territoriales, cuyos objetos contractuales guardan similitud o correspondencia con el objeto del presente proceso, relacionado con la elaboración del Estudio Técnico de Referencia para el servicio de alumbrado público, de conformidad con la Ley 1819 de 2016, el Decreto 943 de 2018 y la Resolución CREG 101 013 de 2022, así como con la identificación de alternativas para mejorar la eficiencia en la prestación del servicio.

Dentro de los antecedentes consultados se encuentran procesos adelantados por los municipios de San Gil, Barrancabermeja, Bucaramanga y Piedecuesta (Santander), en los cuales se identificaron valores contractuales asociados a la elaboración y/o actualización de Estudios Técnicos de Referencia y actividades relacionadas con el diagnóstico, determinación de costos eficientes, análisis de alternativas, eficiencia energética, modernización y expansión de los sistemas de alumbrado público.

Los valores identificados constituyen referentes históricos de mercado y permiten establecer un parámetro de comparación frente al presupuesto estimado por la Entidad. Para efectos del análisis, se tuvieron en cuenta las diferencias existentes entre cada proceso en cuanto a alcance, nivel de complejidad, población, cantidad de activos de alumbrado público, extensión territorial, actividades de diagnóstico, georreferenciación, análisis financiero, eficiencia energética, modernización y demás obligaciones contempladas en cada contrato.

En consecuencia, la Entidad considera que la consulta de estos antecedentes permite contrastar la razonabilidad del valor estimado para el presente proceso, evidenciando que el presupuesto oficial se encuentra soportado en precios observados en procesos de contratación pública de naturaleza y objeto contractual similar.

Es importante precisar que los valores históricos consultados no son trasladados de manera automática al presente proceso, toda vez que corresponden a diferentes vigencias y a condiciones técnicas y económicas particulares de cada entidad contratante. Por lo anterior, los antecedentes son utilizados como referentes de comparación y validación del precio, conjuntamente con las condiciones, actividades y alcance técnico definidos específicamente para la necesidad de la Entidad.

De esta manera, el análisis de procesos históricos permite contar con un elemento adicional para determinar que el presupuesto oficial establecido por la Entidad resulta razonable, proporcional y acorde con los precios observados en el mercado para servicios de características similares, garantizando que la estimación económica se encuentre debidamente soportada para efectos de la estructuración del proceso de selección.

MUNICIPIO	AÑO	PROCESO / CONTRATO	OBJETO O ALCANCE	MODALIDAD	VALOR
Chía, Cundinamarca	2025	CMA-011-2025 / CO1.NTC.9288230	Elaboración de un Estudio Técnico de Referencia establecido por la Ley 1819 de 2016, Decreto 943 de 2018 y Resolución CREG 101 013 de 2022 para la prestación del servicio de alumbrado público	Concurso de Méritos Abierto	$ 463.931.070
San Gil, Santander	2021	C-MIN-023-2021 / CO1.NTC.2405836	Elaboración de Estudio Técnico de Referencia para la determinación de los costos máximos asociados a la prestación del servicio de alumbrado público	Mínima cuantía	$ 24.990.000
San Gil, Santander	2025	CMA-002-2025 / CO1.NTC.9006298	Elaboración de Estudio Técnico de Referencia para la determinación de los costos asociados a la prestación del servicio de alumbrado público, conforme a la Resolución CREG 101 013 de 2022	Concurso de Méritos Abierto	$ 199.872.400
Barrancabermeja, Santander	2021	SI CM 07 DE 2021 / SECOP 1 No. 21-15-12154900	Estudio Técnico de Referencia para la determinación de costos estimados del servicio de alumbrado público	Concurso de Méritos Abierto	$ 240.556.981
Bucaramanga, Santander	2025	Contrato 176 de 2025	Realizar el Estudio Técnico de Referencia de determinación de costos, **optimizar la eficiencia energética y poner en marcha el esquema de operación** para el sistema de alumbrado público	Concurso de Méritos Abierto	$ 2.500.000.000
Piedecuesta, Santander	2022	SINF-CM-010-22 / CO1.NTC.3689995	Elaboración del Estudio Técnico de Referencia del sistema de alumbrado público según Decreto 943 de 2018 y Resolución CREG 101013 de 2022	Concurso de Méritos Abierto	$ 399.661.500
Piedecuesta, Santander	2023	SINF-CM-005-23 / CO1.NTC.4944416	Elaboración del Estudio Técnico de Referencia del sistema de alumbrado público según Decreto 943 de 2018 y Resolución CREG 101013 de 2022	Concurso de Méritos Abierto	$ 400.000.000

a. ANALISIS DEL SECTOR MIPYMES

En cumplimiento de lo establecido en la normativa de contratación pública, es necesario verificar la procedencia de aplicar criterios diferenciales relacionados con la participación de las Mipymes. La Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1082 de 2015 contemplan mecanismos de promoción para las micro, pequeñas y medianas empresas, con el fin de facilitar su acceso a los procesos de selección y garantizar condiciones de pluralidad de oferentes.

La entidad analiza la información empresarial de la Promoción del Acceso de las Mipymes al mercado de Compras Públicas para garantizar la participación en tratándose de proponentes plurales, el tamaño empresarial se mide por los ingresos ordinarios anuales así:

Cuadro clasificación 2026 1 UVT= $52.374 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.234.088.562	Hasta $1.727.713.512	Hasta $2.344.731.606
Pequeñas empresas	Superior a $1.234.088.562 y hasta $10.736.408.130	Superior a $1.727.713.512 y hasta $6.910.801.674	Superior a $2.344.731.606 y hasta $22.583.459.304
Medianas empresas	Superior a $10.736.408.130 y hasta $90.950.855.310	Superior a $6.910.801.674 y hasta $25.298.422.716	Superior a $22.583.459.304 y hasta $113.164.082.808
Grandes empresas	Superior a $90.950.855.310	Superior a $25.298.422.716	Superior a $113.164.082.808

Fuente: https://www.bancoldex.com/

Se realiza un análisis de las empresas Pymes de acuerdo con la información Financiera y Organizacional de las empresas clasificadas fueron obtenidos de los datos publicados por el sistema integrado de información societaria de la Superintendencia de Sociedades en el siguiente link https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/ , a corte 2024, vigencia actual, última información publicada.

DEPARTAMENTO	PLENAS-INDIVIDUALES	PLENAS-SEPARADOS	PYMES-INDIVIDUALES	PYMES-SEPARADOS	TOTAL GENERAL
AMAZONAS			8		8
ANTIOQUIA	547	230	4295	471	5543
ARAUCA			28	3	31
ATLANTICO	113	44	1457	139	1753
BOGOTA D.C.	1486	632	9281	1005	12404
BOLIVAR	58	12	488	71	629
BOYACA	2		153	12	167
CALDAS	22	10	286	13	331
CAQUETA			41		41
CASANARE	2		105	4	111

CAUCA	34	10	98	7	149
CESAR	6	1	131	13	151
CHOCO			19	1	20
CORDOBA	5		173	21	199
CUNDINAMARCA	252	70	1263	90	1675
GUAVIARE			6	2	8
HUILA	3	2	173	10	188
LA GUAJIRA	1		35	1	37
MAGDALENA	47	6	247	28	328
META	7	2	278	19	306
NARINO	1	1	186	11	199
NORTE DE SANTANDER	10	6	374	28	418
PUTUMAYO	1		15	1	17
QUINDIO	19	1	165	8	193
RISARALDA	57	12	414	34	517
SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	2		67	2	71
SANTANDER	63	36	934	92	1125
SUCRE			91	4	95
TOLIMA	5	4	233	12	254
VALLE	288	129	2313	161	2891
VICHADA	1		3		4
Total general	**3032**	**1208**	**23360**	**2263**	**29863**

Verificación de empresas Mipyme – CIIU 7020

En desarrollo del estudio del sector, la Entidad realizó la verificación de potenciales proveedores con domicilio en el departamento de Santander, y de manera particular en el municipio de Bolívar, Santander, cuya actividad económica se encuentre relacionada con el CIIU 7020 – Actividades de consultoría de gestión.

Como resultado de la consulta de fuentes de información empresarial disponibles públicamente, se identificaron empresas con domicilio en diferentes municipios del departamento de Santander, principalmente Bucaramanga y Piedecuesta, que registran dentro de sus actividades económicas el código CIIU 7020 y presentan características correspondientes a micro y pequeñas empresas. Entre las empresas identificadas se encuentran ALFHA SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S., 1729 S.A.S., CONSULTORÍA EN GESTIÓN DE RIESGOS EMPRESARIALES S.A.S. y GESTIÓN EMPRESARIAL, SOLUCIONES, ASESORÍAS Y SUMINISTROS GESAS S.A.S., entre otras, las cuales desarrollan actividades relacionadas con la consultoría de gestión.

Respecto del municipio de Bolívar, Santander, una vez realizada la consulta específica bajo los criterios de ubicación geográfica, actividad económica CIIU 7020 y condición de Mipyme, no se

identificaron registros públicos verificables de empresas que cumplan simultáneamente con dichas condiciones. Esta circunstancia se deja consignada como resultado de la consulta efectuada y no constituye una afirmación sobre la inexistencia absoluta de empresas o establecimientos que eventualmente puedan desarrollar actividades relacionadas con el objeto contractual.

En consecuencia, se evidencia que existe oferta empresarial correspondiente al CIIU 7020 en el departamento de Santander, aunque la oferta identificada se encuentra concentrada principalmente en municipios diferentes a Bolívar. Lo anterior constituye un elemento de referencia para determinar la estructura de la oferta disponible y la participación potencial de las Mipymes en el mercado objeto del presente proceso de contratación.

b. POBLACION CON DISCAPACIDAD

En el marco de la contratación pública, la inclusión de la población con discapacidad se reconoce como un criterio diferencial orientado a promover la equidad y garantizar la participación efectiva de grupos poblacionales históricamente excluidos. La Ley Estatutaria 1618 de 2013 y el Decreto 1082 de 2015 disponen que las entidades estatales deben establecer medidas afirmativas que permitan incentivar la participación de personas con discapacidad dentro de los procesos de selección, siempre que ello resulte compatible con el objeto contractual.

En la actualidad, en Colombia existen más de 3,1 millones de personas con discapacidad, que representan alrededor del 7% de la población nacional, y de las cuales apenas un porcentaje reducido se encuentra vinculado laboralmente en el sector público y privado. Esta situación hace necesario que, en contratos de gran envergadura como el orientado a la modernización y operación del alumbrado público, se reconozca la importancia de abrir espacios para su participación, aun cuando no sea posible destinar el proceso de manera exclusiva a esta población debido a su magnitud técnica y financiera.

Desde el punto de vista contractual, la inclusión de personas con discapacidad puede reflejarse en la asignación de un puntaje adicional en la evaluación de las propuestas, otorgado a aquellos oferentes que acrediten la vinculación de al menos un 10% de su planta de personal con esta condición, en concordancia con lo previsto en el Decreto 1082. Asimismo, resulta viable promover su participación indirecta mediante alianzas con organizaciones de personas con discapacidad o a través de la contratación de servicios y bienes complementarios prestados por este tipo de asociaciones.

Este enfoque no solo responde a un mandato normativo, sino que también aporta un valor agregado de carácter social al proceso contractual. Vincular a personas con discapacidad en la ejecución del proyecto de alumbrado público fortalece la legitimidad de la contratación, contribuye a la equidad laboral y materializa el compromiso del Estado con la inclusión. En consecuencia, el criterio diferencial de discapacidad se constituye en un componente estratégico que, además de cumplir con la ley, refuerza el impacto social del contrato y la construcción de un servicio público más inclusivo y representativo de la diversidad de la población.

c. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Regulado por la Ley 816 de 2003 y el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, constituye un mecanismo de protección y fomento de la industria y del talento humano colombiano en los procesos de contratación estatal. Este criterio busca incentivar la participación de empresas nacionales y la vinculación de personal colombiano, otorgando un puntaje diferencial a quienes acrediten este compromiso dentro de su propuesta.

En el marco del presente proceso contractual, la evaluación de este criterio se centra en la composición del personal que el proponente destine para la ejecución del objeto contractual. La escala de puntajes definida refleja un estímulo directo a los oferentes que utilicen personal nacional.

Desde la perspectiva del análisis económico y de mercado, este criterio resulta de gran importancia ya que fomenta:

- La generación de empleo local, garantizando que la ejecución contractual repercuta en el desarrollo económico del país.
- La transferencia de conocimiento y capacidades técnicas al talento humano colombiano, evitando dependencia tecnológica extranjera en actividades que pueden desarrollarse con mano de obra nacional.
- La competitividad del sector interno, al fortalecer la participación de empresas y profesionales locales en proyectos estratégicos de infraestructura y servicios públicos como el alumbrado.

El criterio de Apoyo a la Industria Nacional no solo constituye un requisito normativo, sino también una herramienta de política pública que asegura que los beneficios de la contratación estatal trasciendan la mera ejecución del objeto contractual, impactando de manera positiva en el empleo, la economía y la industria colombiana. Para este proceso, representa un factor decisivo en la calificación, pues orienta la selección hacia proponentes que contribuyan al desarrollo económico del país y al fortalecimiento del talento humano nacional

7. CAPACIDAD FINANCIERA / ORGANIZACIONAL

7.1. CAPACIDAD FINANCIERA

La capacidad financiera para exigir guarda relación con el valor del contrato a celebrar, siendo esta adecuada y proporcional, teniendo como objetivo la consecución de un contratista que disponga de los recursos financieros suficientes para ejecutar el contrato dentro del plazo previsto. Con el fin de verificar la solidez financiera, el Proponente deberá cumplir con los indicadores financieros establecidos en este documento.

El certificado de Registro Único de Proponentes será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por las Cámaras de Comercio. En tal sentido, la verificación de las condiciones de capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, se demostrará exclusivamente con el respectivo certificado del RUP en donde deberán constar dichas condiciones. En consecuencia, las entidades estatales en los procesos de contratación no podrán exigir, ni los proponentes aportar documentación que deba utilizarse para efectuar la inscripción en el registro. No obstante, lo anterior, sólo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera

la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la entidad podrá hacer tal verificación en forma directa.

Se evaluará con base en la información financiera contenida en el certificado de inscripción, calificación y clasificación, en el Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá estar actualizado y con la información financiera.

La entidad verificará toda la información financiera en moneda legal colombiana, de conformidad con los artículos 50 y 51 del Decreto número 2649 de 1993 y demás normas que lo modifiquen adicionen o sustituyan, así mismo deberán estar en idioma español.

PARA LAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA, La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

LOS PROPONENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA NO ESTÁN OBLIGADOS A TENER RUP Y POR TANTO LA VERIFICACIÓN DE ESTA INFORMACIÓN PROCEDERÁ EN LOS TÉRMINOS DEFINIDOS, Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

EL estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF. Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión. Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

Para aquellas sociedades extranjeras cuyas prácticas contables difieran de lo establecido en las normas colombianas, se deberá aportar junto con la información financiera de la persona jurídica extranjera, certificación suscrita por el contador público o revisor fiscal de la sociedad extranjera

o en su defecto el revisor fiscal de la sucursal en Colombia, en la que se indiquen los rubros que correspondan a las cuentas, que se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

El Proponente tiene que alcanzar todos los indicadores financieros requeridos para su propuesta sea considerada hábil.

Los estados financieros deben reflejar la situación financiera del Proponente individual, o de los integrantes del Proponente, y no de una sociedad matriz u otra perteneciente al mismo grupo Empresarial.

En el caso de proponentes plurales se reconoce que existen dos métodos válidos para la evaluación de indicadores financieros y organizacionales (Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros) de proponentes plurales: la suma de los componentes y la ponderación de los componentes, como se establece en el Manual para Determinar y Habilitar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación (M-DVRHPC-04) de Colombia Compra Eficiente, específicamente en su Capítulo VII. Tras un análisis técnico y conforme al principio de planeación, la entidad ha optado por aplicar únicamente la opción de ponderación.

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Donde:

i representa a cada empresa integrante del proponente plural.

n es el número total de integrantes.

$Participación_{1...n}$ es el porcentaje de participación pactado en el acuerdo de unión temporal o consorcio.

Este método permite que cada integrante del proponente plural aporte al valor total del indicador proporcionalmente a su participación dentro de la figura contractual (consorcio o unión temporal). Esto se realiza mediante la aplicación de la fórmula técnica establecida, que calcula el indicador global como el cociente entre la suma de los numeradores ponderados y la suma de los denominadores ponderados, en función del porcentaje de participación de cada integrante.

La decisión de utilizar esta metodología se fundamenta en varias razones de orden técnico. En primer lugar, la ponderación refleja de manera más justa y precisa la realidad económica y operativa del proponente plural, ya que evita que un socio minoritario con indicadores débiles o excesivamente favorables distorsione el resultado global del consorcio o unión temporal.

En segundo lugar, esta opción incentiva que el integrante con mayor solidez financiera y organizacional tenga una participación proporcionalmente significativa, promoviendo mayor capacidad de ejecución, cumplimiento y sostenibilidad durante el desarrollo del contrato. Esto

resulta especialmente relevante para procesos que, como el presente, requieren capacidad operativa permanente y cumplimiento riguroso de obligaciones contractuales.

Finalmente, es importante resaltar que la metodología de ponderación es recomendada en la Guía de Colombia Compra Eficiente y ampliamente aceptada en la práctica contractual, al ofrecer una herramienta objetiva, trazable y verificable, que fortalece la evaluación técnica y disminuye los riesgos contractuales.

Por todo lo anterior, la entidad confirma que en el pliego de condiciones se incorporará de manera explícita el uso del método de ponderación de los componentes para la acreditación de indicadores por parte de proponentes plurales, incluyendo la fórmula respectiva y los ejemplos que faciliten su correcta aplicación. En consecuencia, no se incluirá el método de suma de los componentes en este proceso.

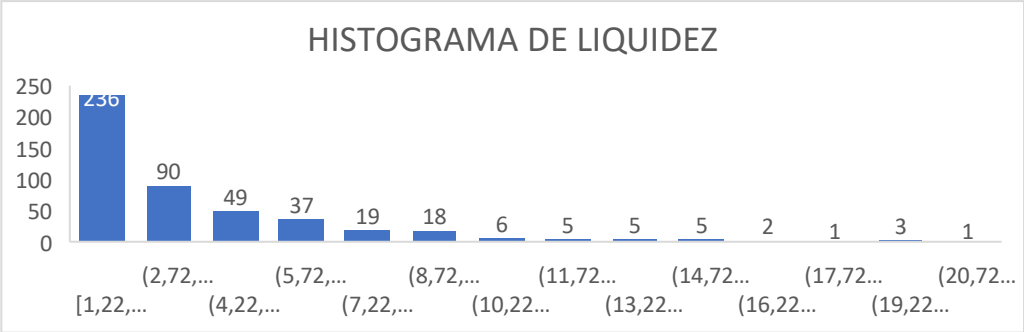
En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, la entidad hace uso de los siguientes indicadores, los cuales considera adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación[7].

INDICE DE LIQUIDEZ.

Es el resultado de dividir el activo corriente sobre el pasivo corriente, a través de esta razón se basa en los activos y pasivos corrientes, se busca identificar la facilidad o dificultad de una empresa para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos, también corrientes, este índice tiene su aceptabilidad en que se puedan predecir los flujos de efectivo. Estos dos grupos del balance incluyen los siguientes conceptos: Activo corriente: dinero en caja, dinero en bancos, inversiones en valores de inmediata realización, cuentas por cobrar (clientes), inventario de materias primas, producción en proceso y producto terminado y otros activos corrientes; Pasivo corriente: proveedores, impuestos por pagar, acreedores varios, documentos por pagar a corto plazo y créditos bancarios a corto plazo.

CALCULO	VALOR
Tamaño de muestra	477
Valor mínimo	1,2165
Valor Máximo	20,9156
Desviación estándar	3,4279
Promedio	4,10

[7] Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación- AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA -COLOMBIA COMPRA EFICIENTE2023



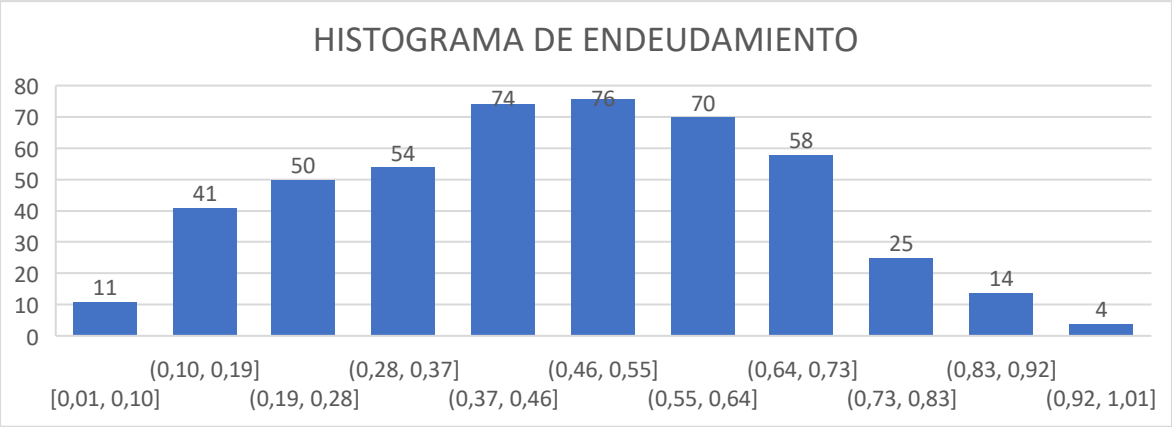
El índice de liquidez es un aspecto de gran importancia en las finanzas de una organización, determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. A mayor índice de liquidez, menos es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones.

Según los datos obtenidos de una muestra de 477 empresas, el índice de liquidez oscila entre 1,21 y 20,09, con una desviación estándar de 3,2 y un promedio de 4,10. Por lo anterior, se considera razonable establecer como criterio mínimo un índice de liquidez igual o superior al promedio de la muestra (4,10), garantizando así un nivel adecuado de solvencia financiera en los proponentes.

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo, este Índice se utilizan para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda.

CALCULO	VALOR
Tamaño de muestra	477
Valor mínimo	0,0060
Valor Máximo	0,9824
Desviación estándar	0,2040
Promedio	0,46



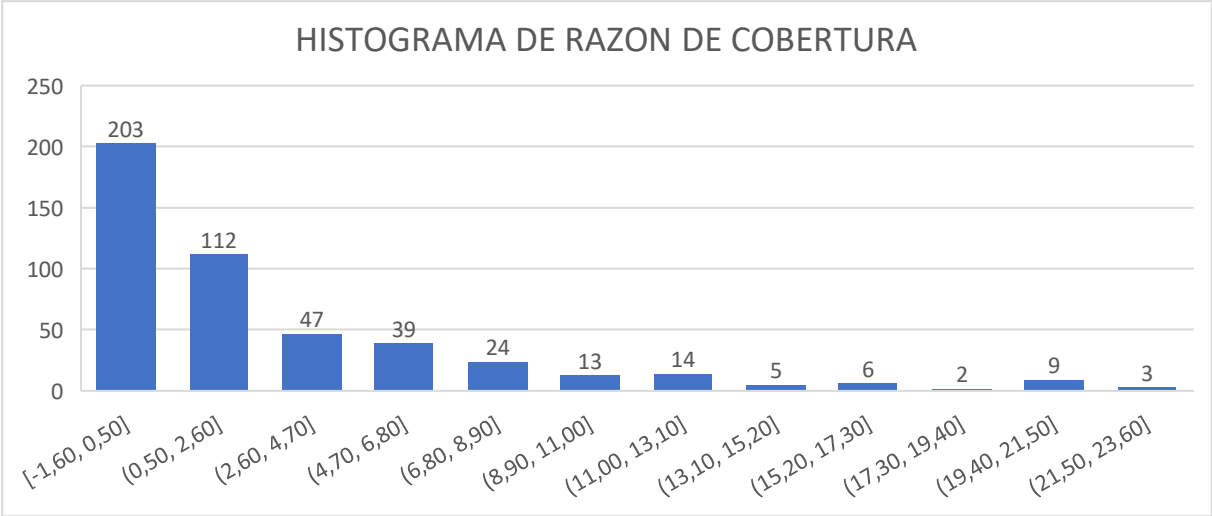
El indicador de endeudamiento determina el grado de endeudamiento y la estructura de financiación (pasivo y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Este indicador sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento presentado.

En la muestra analizada, este indicador presentó un rango entre 0,00 y 0,98 con una desviación estándar de 0,20 y un promedio de 0,46. Por consiguiente, se sugiere adoptar este promedio como umbral de referencia, permitiendo identificar empresas con un nivel de endeudamiento sostenible y controlado, por lo que se considera adecuado y proporcional exigir un indicador de **endeudamiento *menor o igual a 0,46***

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES

Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses, está diseñado para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para pagarlos o cubrirlos. Sirve como parámetro con respecto a la capacidad de la empresa para pagar sus intereses, cuanto más elevada sea las razones mayores serán las probabilidades de que la empresa pueda cubrir el pago de los intereses sin ningún problema.

CALCULO	VALOR
Tamaño de muestra	477
Valor mínimo	-1,5955
Valor Máximo	23,3213
Desviación estándar	5,1740
Promedio	4,35



En este análisis, la razón de cobertura tuvo una alta dispersión, con valores entre -1,59 y 23,32, una desviación estándar de 5,17 y un promedio de 4,35. Teniendo en cuenta que el promedio supera la unidad, se propone establecer como criterio de cumplimiento un valor mínimo i**gual o superior a 4,35,** lo cual brinda un margen de protección frente al riesgo financiero.

Nota: Cuando el indicador razón de cobertura de intereses analizado de la empresa es **INDETERMINADO** cumple con lo requerido.

CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo son aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar, es decir determina los recursos líquidos con que cuenta la empresa si se pagan todos los pasivos corrientes a corto plazo.

Para el presente proceso de selección los Proponentes deberán acreditar:

CT = AC - PC ≥ CTd

Donde, CT = Capital de trabajo; AC = Activo corriente; PC = Pasivo corriente; CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta.

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd)

CT ≥ CTd

En el análisis comparativo de contratos adelantados por otros municipios para la prestación del servicio de alumbrado público, se identificó que el nivel de capital de trabajo exigido a los proponentes ha oscilado entre el 10% y el 40% del presupuesto oficial. Esta variación refleja las diferentes escalas de proyectos y las condiciones particulares de cada entidad territorial, pero

también evidencia la necesidad de garantizar que los contratistas cuenten con la solidez financiera suficiente para responder a las obligaciones derivadas del contrato.

En atención a la cuantía del presente proceso contractual y al impacto económico que representa la constitución de una Sociedad de Economía Mixta (SEM) para la modernización, operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público, se hace indispensable exigir un nivel de capital de trabajo más alto que asegure la capacidad del futuro socio estratégico de atender los compromisos inmediatos del contrato sin poner en riesgo su ejecución.

Por lo anterior, la entidad establece que los proponentes deberán acreditar un capital de trabajo mayor o igual al 40% del presupuesto oficial. Este umbral se justifica en la mitigación de riesgos financieros: un nivel de capital de trabajo inferior podría limitar la capacidad del contratista para cubrir obligaciones corrientes y atender los requerimientos de inversión inicial, sostenibilidad en la ejecución: el 40% del presupuesto oficial garantiza que el operador tenga liquidez suficiente para asumir la adquisición de equipos, materiales, repuestos y gastos de personal en las etapas iniciales del proyecto y la coherencia con la magnitud del contrato: dada la envergadura de la inversión requerida y los plazos de ejecución previstos, este porcentaje asegura que el proponente seleccionado disponga de un respaldo financiero proporcional a la importancia estratégica del proceso.

Formula	Indicadores a Solicitar
CT=Activo Corriente-Pasivo Corriente	Mayor o Igual al 40% del PresupuestoOficial

De esta manera, el requisito de capital de trabajo no constituye una barrera de acceso injustificada, sino un mecanismo de aseguramiento financiero que fortalece la capacidad de cumplimiento del futuro socio estratégico y garantiza la adecuada ejecución del objeto contractual. Cuando la propuesta sea presentada por un proponente plural (consorcio o unión temporal), el capital de trabajo exigido podrá acreditarse de manera conjunta, sumando el capital de trabajo de cada uno de los integrantes. Este criterio permite complementar las capacidades financieras sin flexibilizar el estándar de solidez, pues el valor consolidado debe igualar o superar el mínimo requerido y garantiza la disponibilidad de recursos líquidos para la adecuada ejecución del contrato y el cumplimiento de las obligaciones a cargo de la Sociedad de Economía Mixta. Lo anterior se ajusta a lo previsto en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, tratándose de indicadores expresados en valores monetarios.

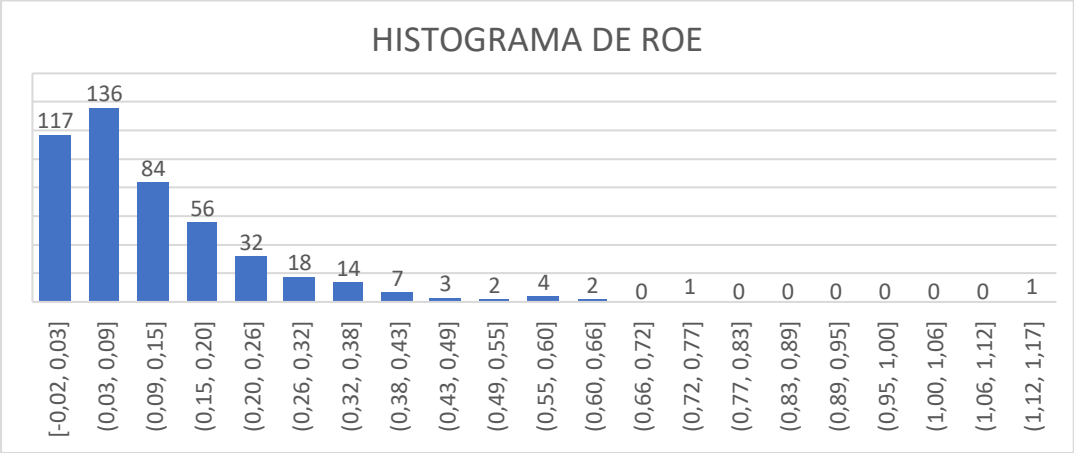
7.2. ANALISIS DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

RENTABILIDAD DE PATRIMONIO

Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Patrimonio. expresa qué porciento representa la utilidad neta del valor del financiamiento de capital, o, cuantos pesos de utilidad neta genera la empresa por cada peso de financiamiento, está razón mide el rendimiento sobre la inversión, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su Patrimonio para generar ganancias.

ROE

CALCULO	VALOR
Tamaño de muestra	477
Valor mínimo	-0,0239
Valor Máximo	1,1714
Desviación estándar	0,1265
Promedio	0,12



Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Los datos muestran que el ROE varía entre -0,02 y 1,17, con una desviación estándar de 0,12 y un promedio de 0,12. En ese sentido, se considera técnicamente apropiado exigir un **ROE igual o superior a 0,12** como mínimo aceptable, alineado con el comportamiento promedio del sector.

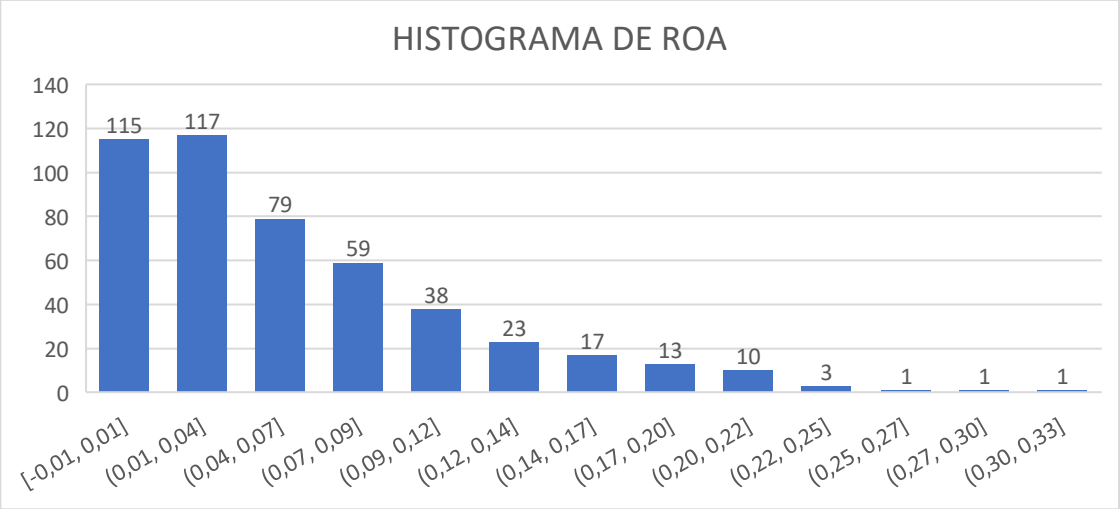
RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Activo. Este Indicador mide la eficiencia en el uso de los Activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los Activos Totales disponibles.

ROA.

CALCULO	VALOR
Tamaño de muestra	477
Valor mínimo	-0,0114
Valor Máximo	0,3101

Desviación estándar	0,0572
Promedio	0,06



Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

El análisis arroja valores entre -0,01 y 0,3 con una desviación estándar de 0,05 y un promedio de 0,06. Este promedio evidencia un nivel general moderado de eficiencia operativa, por lo cual es pertinente definir como parámetro de referencia un ROA mayor o igual a 0,06, asegurando que los recursos disponibles sean aprovechados con una rentabilidad mínima esperada.

7.3. RESUMEN DE INDICADORES FINANCIEROS.

En cumplimiento de los principios constitucionales y legales que rigen la Contratación Estatal en Colombia y que conforme al riguroso análisis del sector elaborado como documento integral del proceso de la referencia tal y como lo dispone el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, ha determinado de manera responsable las condiciones en lo relacionado con los requisitos para la acreditación de la Capacidad Financiera y la Capacidad Organizacional, atendiendo las características y necesidades del proceso; cabe aclarar, que los indicadores financieros buscan garantizar la sana ejecución y minimizar el riesgo de incumplimiento del contrato, razón por la cual, el futuro contratista deberá tener una capacidad financiera y organizacional adecuada para soportar el presupuesto establecido dentro del presente proceso de selección, sin que se pueda llegar a afectar la libre concurrencia de oferentes.

Dicho lo anterior, se procedió a realizar el análisis de la capacidad financiera y organizacional respecto de los indicadores de razón de cobertura de interés, Rentabilidad del patrimonio y Rentabilidad de activo, resultante en el análisis financiero y organizacional, el cual se encuentra dentro de los rangos requeridos por la entidad en lo que respecta a la naturaleza, alcance, valor

y plazo de ejecución, verificación de los siguientes indicadores organizacionales y financieros con el reporte de la información reportada en el RUP vigente y en firme al 31 de diciembre de 2024.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN REQUERIDO
LIQUIDEZ	ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE	Mayor o igual 4,10
ENDEUDAMIENTO	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL	Menor o igual 0,46
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	UTILIDAD OPERACIONAL/ GASTOS DE INTERES	Mayor o igual 4,35 o INDETERMINADO
CAPITAL DE TRABAJO	CT=ACTIVO CORRIENTE-PASIVO CORRIENTE	Mayor o Igual al 40% del Presupuesto Oficial
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	UTILIDAD OPERACIONAL/PATRIMONIO	Mayor o igual 0,12
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	UTILIDAD OPERACIONAL/ ACTIVO TOTAL	Mayor o igual 0,06

Fuente: Propia.

Nota: Cuando el indicador razón de cobertura de intereses analizado de la empresa es **INDETERMINADO** cumple con lo requerido.

8. NORMATIVIDAD APLICABLE

El presente proceso contractual se enmarca dentro del régimen jurídico colombiano de contratación estatal, regulado principalmente por la Ley 80 de 1993, que establece el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y dispone la aplicación de las normas civiles y comerciales cuando resulte pertinente. A esta se suman la Ley 1150 de 2007, que introdujo medidas para la eficiencia y transparencia en la contratación; la Ley 489 de 1998, que regula la organización y funcionamiento de las entidades públicas; la Ley 1474 de 2011, conocida como Estatuto Anticorrupción; el Decreto Ley 019 de 2012, que simplificó trámites en los procesos administrativos; el Decreto 1082 de 2015, reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional en materia de contratación; y la Ley 1882 de 2018, que fortaleció aspectos relacionados con infraestructura y contratación pública.

De manera complementaria, para el sector en el cual se ejecutará este contrato, rige la aplicación de las normas propias del derecho privado y de la jurisdicción ordinaria, en tanto el socio estratégico hará parte de una sociedad de economía mixta bajo la forma de sociedad por acciones simplificada (S.A.S.), sujeta al régimen societario y comercial colombiano.

En cuanto al marco de inspección, vigilancia y control, es importante precisar que el alumbrado público, al ser un servicio público no domiciliario, se encuentra sometido a la supervisión de varias entidades. Las Contralorías departamentales ejercen el control fiscal sobre los municipios o distritos en lo relacionado con la administración de recursos y la contratación con proveedores. La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) define los esquemas de precios, tarifas y financiación aplicables a la prestación del servicio, constituyéndose en un órgano clave para la sostenibilidad económica de los proyectos. Finalmente, el Ministerio de Minas y Energía, a través de entidades adscritas como la UPME y la propia CREG, fija las políticas públicas del sector energético y establece lineamientos técnicos mediante reglamentos como el RETIE y el RETILAP,

que son de obligatorio cumplimiento para garantizar la seguridad eléctrica, la eficiencia energética y la calidad del alumbrado público.

9. ACUERDOS COMERCIALES.

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero.

Actualmente se presentan los siguientes acuerdos comerciales:

Acuerdo Comercial	Ley
Alianza Pacífico[1]	Ley 1746 de 2014
Canadá	Ley 1363 de 2009
Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados AELC[2]	Ley 1372 de 2010
Estados Unidos	Ley 1143 de 2007
México	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte[3]	Ley 1241 de 2008
Unión Europea[4]	Ley 1669 de 2013

Fuente: MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Nota 1: La información contenida en este documento fue elaborada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la pública por su importancia para las entidades públicas y los participantes en la contratación.

Nota 2: Según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2024 hasta el 31 de diciembre de 2025, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) Canadá, (ii) Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, (iii) Estados Unidos, (iv) Chile, (v) Costa Rica, (vi) Alianza del Pacífico y (vii) Corea.

Nota 3: El Acuerdo Comercial entre Colombia y los países del Triángulo Norte de Centroamérica (El Salvador, Guatemala y Honduras) no se incluye en el presente documento dado que no se establecieron umbrales para su aplicabilidad.

Nota 4: En cuanto al acuerdo comercial vigente con Israel los umbrales establecidos en DEG se calcularán y convertirán a pesos colombianos utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del Banco de la República de Colombia del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra. (ver ejemplo en la sección correspondiente)
Nota 5: Sin perjuicio de las particulares de la cobertura dispuesta por cada Acuerdo Comercial, por regla general, las entidades del nivel central corresponden a las entidades del sector nacional

y las entidades del nivel subcentral corresponden a las entidades del sector territorial. En todo caso, se recuerda que las entidades estatales tienen la obligación de identificar los Acuerdos Comerciales aplicables a sus procesos de contratación.[8]

UMBRAL DE MIPYMES 2026	
US$	125.000
COL$	511.708.497

ACUERDOS COMERCIALES PLAZOS

	PLAZO GENERAL	PLAZO BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES	PLAZO CUANDO HAY PUBLICIDAD EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
ALIANZA PACIFICO	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
CANADÁ	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
CHILE	10 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
COREA	30 DÍAS	13 DÍAS	10 DÍAS
COSTA RICA	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ESTADOS AELC	10 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ESTADOS UNIDOS	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
UNIÓN EUROPEA	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ISRAEL	40 DIAS	10 DIAS	10 DIAS
MEXICO	40 DIAS	N/A	25 DIAS

ENTIDADES DEL NIVEL SUBCENTRAL DEL GOBIERNO
Se incluyen todos los DEPARTAMENTOS
MUNICIPIOS

- **ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y COLOMBIA**

NIVELES	2025-2026 COL$
Subcentral bienes y servicios	N/A
Subcentral servicios de construcción	N/A

- **ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE Y COLOMBIA**

NIVELES	2025-2026 COL$
Subcentral bienes y servicios	1.148.221.780
Subcentral servicios de construcción	28.705.544.496

- **ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y COLOMBIA**

NIVELES	2025-2026 COL$
Subcentral bienes y servicios	2.030.722.904
Subcentral servicios de construcción	28.617.834.543

- **ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COREA Y COLOMBIA**

[8] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/umbral_de_mipymes_2025_oali.pdf

NIVELES	2025-2026 COL$
Subcentral bienes y servicios	1.147.000.000
Subcentral servicios de construcción	86.020.000.000

- **ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COSTA RICA Y COLOMBIA**

NIVELES	2025-2026 COL$
Subcentral bienes y servicios	2.030.722.904
Subcentral servicios de construcción	28.617.834.543

- **ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CHILE Y COLOMBIA**

NIVELES	2025-2026 COL$
Subcentral bienes y servicios	1.148.221.780
Subcentral servicios de construcción	28.705.544.496

- **ACUERDO MARCO DE LA ALIANZA DEL PÁCIFICO**

NIVELES	2025-2026 COL$
SECCION B CHILE BIENES Y SERVICIOS	$1.147.016.154 COP
SECCION B CHILE SERVICIOS DE CONSTRUCCION	28.675.403.847 COP
SECCION B PERU BIENES Y SERVICIOS	$ 1.147.016.154 COP
SECCION B PERU SERVICIOS DE CONSTRUCCION	$28.675.403.847 COP
SECCION B MEXICO BIENES Y SERVICIOS	N/A
SECCION B MEXICO SERVICIOS DE CONSTRUCCION	N/A

- **ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS AELC (EFTA - SUIZA, LIECHTENSTEIN, NORUEGA E ISLANDIA)**

NIVELES	2025-2026 COL$
Subcentral bienes y servicios	1.131.227.573
Subcentral servicios de construcción	28.280.689.315

- **ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE LA UNION EUROPEA Y COLOMBIA**

NIVELES	2025-2026 COL$
Subcentral bienes y servicios	1.131.227.573
Subcentral servicios de construcción	28.280.689.315

- **ACUERDOS DE LIBRE COMERCIO CON ISRAEL**

NIVELES	
SUBCENTRAL BIENES	DEG 250.000
SUBCENTRAL SERVICIOS	DEG 250.000
SUBCENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCION	DEG 5.000.000

Para el caso de los umbrales aplicables al Acuerdo Comercial con Israel, se recomienda que las entidades cubiertas por el Acuerdo Comercial vigente con Israel establezcan el valor en pesos

colombianos de los umbrales contenidos en las Secciones A, B y C usando la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra. Entonces:

Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x valor del DEG (USD por DEG)

Así, por ejemplo, en caso de una contratación de bienes realizada por un Ministerio (esto es, una entidad del nivel central a la cual aplicaría la Sección A del Acuerdo), el ejercicio a realizar sería el siguiente, asumiendo que el aviso de convocatoria se publique el 24 de marzo de 2022:

Valor en pesos del umbral = 130.000 DEG x 3.765,67 (TRM del Banco del 23 de marzo) x 1,37855 USD por DEG (dato del Banco del 23 de marzo)
= 674’851.369,205 pesos colombianos

APLICACIÓN DE LOS ACUERDOS COMERCIALES PARA ENTIDADES ESTATALES DEL NIVEL MUNICIPAL

ACUERDO		EXCEPCIONES
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61
	PERU	
	MEXICO	
CHILE		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47
COREA		1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57, 58
COSTA RICA		1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58
CANADA		
ESTADOS AELC (EFTA - SUIZA, LIECHTENSTEIN, NORUEGA E ISLANDIA)		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37
ESTADOS UNIDOS		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37
TRIANGULO DEL NORTE	EL SALVADOR	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59
	GUATEMALA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59
UNION EUROPEA – REINO UNIDO		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 49, 57, 61
ISRAEL		1,3,4,5,7,8,11,12,13,14,15,16,19,28,29,32,34, 35,37

Fuente Colombia Compra Eficiente

En los casos en que exista Trato Nacional por reciprocidad, la Entidad Estatal debe otorgar a los bienes, servicios y/o proveedores extranjeros, el mismo trato que da a los bienes, servicios y/o proveedores nacionales y en consecuencia dar a esas ofertas el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el numeral 1 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, así como las demás prerrogativas en cabeza de la industria colombiana. Lo anterior, siempre que el oferente del bien o servicio acredite que cumple con la regla de origen del país al que se certificó el Trato Nacional por reciprocidad.

La tabla muestra los plazos previstos en los Acuerdos Comerciales, incluyendo los plazos para los Procesos de Contratación de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de los Procesos de Contratación cuya información ha sido publicada en el Plan Anual de adquisiciones.[9]

TABLA DE VERIFICACION DE TRATADOS INTERNACIONALES

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA DEL PACIFICO CHILE	SI	NO	NO	NO
ALIANZA DEL PACIFICO PERÚ	SI	NO	NO	NO
ALIANZA DEL PACIFICO MÉXICO	N/A	N/A	N/A	N/A
CANADÁ	N/A	N/A	N/A	N/A
CHILE	SI	NO	NO	NO
COREA	SI	NO	NO	NO
COSTA RICA	SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS	SI	NO	NO	NO
TRIÁNGULO DEL NORTE GUATEMALA – SALVADOR	SI	NO	SI	NO
ISRAEL	SI	CONDICIONADO FECHA PUBLIC AVISO CONVOCATORIA	CONDICIONADO FECHA PUBLIC AVISO CONVOCATORIA	CONDICIONADO FECHA PUBLIC AVISO CONVOCATORIA
UNIÓN EUROPEA – REINO UNIDO	SI	NO	NO	NO

Fuente Colombia Compra Eficiente

En la misma medida el presente proceso esta cobijado por los Acuerdos Comerciales suscritos con la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN vigente para el Estado Colombiano. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren este Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional de que trata el numeral 1 de la sección B[1].

El presente documentos se expide a los TREINTA (30) días del mes de OCTUBRE de 2026.

YESID FERNANDO DÍAZ QUINTERO
Contratista apoyo

ACCIÓN	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Revisión técnica	EDITH LORENA PIÑARETE CAMACHO	Secretaria de Infraestructura Municipal	

[9] https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/glosario/acuerdos-comerciales

ANEXO 1. Estados financieros de las empresas objeto de la muestra.

NIT	Activos corrientes totales	Total de activos	Pasivos corrientes totales	Total pasivos	Patrimonio total	Costos financieros	Ganancia (pérdida)
804009092	$ 4.774.043	$ 5.495.710	$ 3.924.430	$ 5.112.890	$ 382.820	$ 0	$ 448.440
823002005	$ 1.678.157	$ 2.395.229	$ 1.377.296	$ 1.406.541	$ 988.688	$ 0	-$ 21.148
811003170	$ 1.038.452	$ 1.978.573	$ 848.721	$ 1.093.480	$ 885.093	$ 66.053	$ 195.229
900158404	$ 6.822.417	$ 7.112.846	$ 5.544.803	$ 5.544.803	$ 1.568.043	$ 49.743	$ 547.752
900525273	$ 108.739.184	$ 111.619.111	$ 87.670.093	$ 102.440.536	$ 9.178.575	$ 0	$ 497.970
860000656	$ 198.161.675	$ 318.621.875	$ 158.884.537	$ 180.483.000	$ 138.138.875	$ 14.055.114	$ 15.319.930
830043188	$ 42.340.635	$ 42.407.037	$ 33.498.617	$ 33.498.617	$ 8.908.420	$ 549.154	$ 4.288.901
800091140	$ 716.609.448	$ 730.965.819	$ 564.298.712	$ 718.128.916	$ 12.836.903	$ 472.145	$ 259.674
900768546	$ 4.849.029	$ 10.394.951	$ 3.817.043	$ 4.107.310	$ 6.287.641	$ 87.623	$ 14.275
860003342	$ 4.431.866	$ 6.630.967	$ 3.469.949	$ 4.564.911	$ 2.066.056	$ 104.416	$ 272.547
800200436	$ 8.870.012	$ 11.354.700	$ 6.834.998	$ 7.066.008	$ 4.288.692	$ 1.880.575	$ 20.122
804007332	$ 10.780.887	$ 12.616.757	$ 8.255.705	$ 8.832.419	$ 3.784.338	$ 515.537	$ 959.389
900648468	$ 23.696.223	$ 46.020.556	$ 18.001.674	$ 21.703.398	$ 24.317.158	$ 4.952.398	$ 3.712.226
900839160	$ 78.873.839	$ 98.057.325	$ 59.918.368	$ 70.011.249	$ 28.046.076	$ 2.435.758	$ 177.827
860043799	$ 4.138.638	$ 5.047.732	$ 3.126.370	$ 4.436.370	$ 611.362	$ 0	$ 202.863
830005315	$ 22.314.123	$ 23.642.226	$ 16.821.134	$ 19.351.153	$ 4.291.073	$ 612.552	$ 341.423
800064761	$ 1.123.161	$ 4.592.437	$ 845.945	$ 1.063.169	$ 3.529.268	$ 0	$ 242.253
900345143	$ 21.878.262	$ 29.782.247	$ 16.199.075	$ 19.199.577	$ 10.582.670	$ 554.516	$ 3.653.628
900771375	$ 3.711.801	$ 5.748.515	$ 2.744.369	$ 4.271.472	$ 1.477.043	$ 53.757	$ 467.693
830089991	$ 1.592.871	$ 1.874.737	$ 1.177.372	$ 1.694.918	$ 179.819	$ 53.973	$ 129.080
900269775	$ 21.201.004	$ 23.741.366	$ 15.526.198	$ 15.712.378	$ 8.028.988	$ 39.151	$ 628.197
900380666	$ 15.803.120	$ 15.952.425	$ 11.531.899	$ 11.531.899	$ 4.420.526	$ 49.460	$ 244.851
900179369	$ 232.335.708	$ 499.956.050	$ 169.457.882	$ 285.993.371	$ 213.962.679	$ 15.481.593	$ 2.457.048
890922265	$ 53.064.960	$ 64.950.675	$ 38.642.665	$ 45.999.901	$ 18.950.774	$ 2.780.774	$ 8.881.492
860402221	$ 4.456.368	$ 5.996.399	$ 3.236.774	$ 3.560.113	$ 2.436.286	$ 0	$ 292.626
830009940	$ 2.475.910	$ 6.365.923	$ 1.782.803	$ 2.418.366	$ 3.947.557	$ 337.596	-$ 22.477
900451680	$ 461.648	$ 2.348.828	$ 330.969	$ 2.092.405	$ 256.423	$ 110.602	$ 144.279
900688446	$ 3.701.386	$ 4.909.722	$ 2.641.298	$ 3.221.298	$ 1.688.424	$ 312.738	$ 286.804
900982062	$ 104.190.034	$ 106.240.745	$ 74.005.012	$ 74.087.414	$ 32.153.331	$ 7.285.168	$ 3.192.505
900033933	$ 2.724.990	$ 11.730.381	$ 1.934.545	$ 6.779.267	$ 4.951.114	$ 259.665	$ 260.094
900462129	$ 8.114.645	$ 8.261.572	$ 5.732.853	$ 5.732.853	$ 2.528.719	$ 51.681	$ 35.823
900250217	$ 1.422.975	$ 1.447.564	$ 1.005.104	$ 1.065.746	$ 381.818	$ 0	$ 76.735
811025231	$ 59.943.450	$ 67.722.686	$ 42.254.917	$ 50.640.247	$ 17.082.439	$ 0	$ 3.161.272
900099170	$ 5.393.376	$ 5.652.782	$ 3.777.824	$ 4.480.668	$ 1.172.114	$ 0	$ 138.544
890922907	$ 13.275.784	$ 20.706.380	$ 9.297.373	$ 12.199.626	$ 8.506.754	$ 445.651	$ 43.291

811038832	$ 43.087.007	$ 62.571.434	$ 30.038.474	$ 43.600.455	$ 18.970.979	$ 3.228.895	$ 4.907.052
900491846	$ 11.037.545	$ 34.114.144	$ 7.642.159	$ 30.259.497	$ 3.854.647	$ 2.712.326	$ 129.300
900113435	$ 62.934.992	$ 174.266.717	$ 43.441.073	$ 49.695.380	$ 124.571.337	$ 4.804.180	$ 28.969.307
830023696	$ 10.325.291	$ 10.529.818	$ 7.098.827	$ 7.177.076	$ 3.352.742	$ 72.861	$ 1.109.761
860507248	$ 148.785.434	$ 188.647.324	$ 101.749.768	$ 107.786.158	$ 80.861.166	$ 3.702.222	$ 30.986.966
804011804	$ 42.225.145	$ 83.275.146	$ 28.843.613	$ 53.772.392	$ 29.502.754	$ 4.764.461	$ 5.590.359
900209807	$ 140.548.296	$ 153.158.900	$ 95.766.683	$ 95.766.683	$ 57.392.217	$ 4.019.246	$ 32.328.889
900787019	$ 7.510.978	$ 7.559.446	$ 5.116.356	$ 5.399.361	$ 2.160.085	$ 0	$ 90.233
890919661	$ 6.441.833	$ 6.488.618	$ 4.376.406	$ 4.665.863	$ 1.822.755	$ 0	$ 120
900644932	$ 5.155.069	$ 5.208.777	$ 3.482.769	$ 4.580.151	$ 628.626	$ 61.411	$ 32.227
806015072	$ 1.136.839	$ 1.468.939	$ 767.646	$ 767.646	$ 701.293	$ 0	$ 7.573
900106202	$ 1.068.675	$ 1.463.870	$ 713.401	$ 738.818	$ 725.052	$ 11.489	$ 161.496
901115174	$ 11.964.304	$ 12.060.231	$ 7.912.659	$ 7.912.659	$ 4.147.572	$ 37.904	$ 768.328
900214218	$ 6.397.953	$ 7.292.987	$ 4.230.303	$ 4.393.798	$ 2.899.189	$ 155.759	$ 577.883
900388146	$ 7.919.037	$ 8.005.704	$ 5.234.082	$ 5.234.082	$ 2.771.622	$ 29.521	$ 69.555
900396394	$ 17.056.195	$ 19.357.877	$ 11.264.067	$ 14.154.938	$ 5.202.939	$ 0	$ 354.880
900467640	$ 15.335.353	$ 16.241.221	$ 10.100.483	$ 11.000.262	$ 5.240.959	$ 1.156.198	$ 84.910
890910447	$ 18.052.619	$ 24.114.278	$ 11.868.290	$ 13.634.923	$ 10.479.355	$ 0	$ 352.440
830504592	$ 7.458.447	$ 9.390.075	$ 4.902.398	$ 5.928.025	$ 3.462.050	$ 0	$ 77.512
800122811	$ 54.566.126	$ 112.444.262	$ 35.841.458	$ 60.929.785	$ 51.514.477	$ 6.372.569	$ 1.741.982
900165846	$ 13.786.060	$ 17.943.922	$ 9.046.976	$ 13.625.499	$ 4.318.423	$ 1.550.549	$ 92.790
804003249	$ 36.712.579	$ 42.297.952	$ 23.922.462	$ 27.340.569	$ 14.957.383	$ 3.235.154	$ 1.435.433
900536270	$ 17.930.887	$ 18.960.504	$ 11.532.940	$ 13.220.950	$ 5.739.554	$ 1.153.291	$ 1.118.486
900694164	$ 52.349.919	$ 71.070.568	$ 33.667.096	$ 39.675.457	$ 31.395.111	$ 4.981.719	$ 1.974.200
830016526	$ 5.175.048	$ 8.687.624	$ 3.287.311	$ 4.492.437	$ 4.195.187	$ 221.366	$ 259.642
860002837	$ 220.277.945	$ 391.605.055	$ 139.852.640	$ 267.243.335	$ 124.361.720	$ 7.025.434	$ 1.763.886
802009745	$ 17.841.517	$ 24.198.973	$ 11.325.365	$ 16.599.094	$ 7.599.879	$ 762.918	$ 355.252
900231248	$ 1.372.342	$ 1.546.292	$ 869.360	$ 1.412.448	$ 133.844	$ 31.152	$ 7.298
900324784	$ 82.106.092	$ 84.152.878	$ 51.878.576	$ 55.777.000	$ 28.375.878	$ 0	$ 14.143.385
900542922	$ 12.073.340	$ 15.856.217	$ 7.611.807	$ 8.071.299	$ 7.784.918	$ 12.233	$ 158.701
900400115	$ 2.784.592	$ 3.710.907	$ 1.749.934	$ 1.749.934	$ 1.960.973	$ 0	$ 92.694
900042474	$ 64.205.630	$ 79.733.230	$ 40.263.846	$ 62.836.045	$ 16.897.185	$ 11.009.428	$ 99.633
802025044	$ 17.843.880	$ 18.588.640	$ 11.184.932	$ 11.184.932	$ 7.403.708	$ 0	$ 2.251.035
900797235	$ 11.509.125	$ 12.017.060	$ 7.204.573	$ 7.204.573	$ 4.812.487	$ 546.369	$ 1.751.472
810002747	$ 8.940.209	$ 15.428.398	$ 5.495.864	$ 9.124.139	$ 6.304.259	$ 0	$ 412.374
860074186	$ 263.445.310	$ 343.326.682	$ 161.907.006	$ 205.721.357	$ 137.605.325	$ 10.700.748	$ 30.921.743
860050146	$ 15.267.528	$ 22.300.919	$ 9.274.248	$ 14.161.349	$ 8.139.570	$ 0	$ 380.995
802019927	$ 3.336.706	$ 3.714.668	$ 2.023.374	$ 2.423.374	$ 1.291.294	$ 0	$ 25.372
900198771	$ 1.434.128	$ 5.834.818	$ 867.747	$ 1.915.356	$ 3.919.462	$ 38.641	$ 110.437

900651802	$ 5.281.488	$ 5.617.405	$ 3.189.408	$ 3.189.408	$ 2.427.997	$ 0	$ 92.595
802013773	$ 9.560.151	$ 23.363.236	$ 5.753.393	$ 14.874.580	$ 8.488.656	$ 172.410	$ 1.146.413
800252568	$ 5.580.418	$ 5.743.947	$ 3.354.086	$ 3.354.086	$ 2.389.861	$ 235.271	$ 83.662
900706046	$ 23.957.008	$ 27.259.754	$ 14.358.743	$ 14.358.743	$ 12.901.011	$ 0	$ 855.053
800217972	$ 6.554.541	$ 9.947.044	$ 3.885.093	$ 3.885.093	$ 6.061.951	$ 55.895	$ 198.666
830112154	$ 11.675.716	$ 16.823.703	$ 6.903.363	$ 8.336.623	$ 8.487.080	$ 0	$ 990.478
830507705	$ 10.504.927	$ 23.700.465	$ 6.210.639	$ 15.358.717	$ 8.341.748	$ 417.960	$ 462.246
860067561	$ 20.790.426	$ 23.650.645	$ 12.215.421	$ 13.148.808	$ 10.501.837	$ 0	$ 1.224.364
804001735	$ 10.657.956	$ 22.594.184	$ 6.240.357	$ 7.744.687	$ 14.849.497	$ 361.895	$ 363.615
900216619	$ 1.977.600	$ 3.670.191	$ 1.157.789	$ 1.644.572	$ 2.025.619	$ 201.652	$ 38.140
900722467	$ 5.205.078	$ 5.676.839	$ 3.038.510	$ 4.076.501	$ 1.600.338	$ 284.968	$ 115.335
811000056	$ 240.999.393	$ 249.636.041	$ 140.663.468	$ 231.330.368	$ 18.305.673	$ 2.214.120	$ 3.112.761
830513773	$ 134.770.370	$ 178.183.873	$ 78.376.545	$ 98.561.308	$ 79.622.565	$ 6.504.791	$ 9.315.860
890911324	$ 23.725.189	$ 63.151.896	$ 13.790.319	$ 43.612.225	$ 19.539.671	$ 1.844.513	$ 1.320.230
900782194	$ 4.056.643	$ 4.975.730	$ 2.350.284	$ 2.355.261	$ 2.620.469	$ 44.475	$ 32.689
804016628	$ 3.346.716	$ 7.141.394	$ 1.937.821	$ 6.510.354	$ 631.040	$ 767.154	$ 32.007
900483711	$ 64.895.433	$ 78.285.949	$ 37.570.203	$ 40.566.761	$ 37.719.188	$ 2.161.758	$ 1.949.660
830085844	$ 96.870.315	$ 119.169.314	$ 55.747.885	$ 63.833.825	$ 55.335.489	$ 2.146.134	$ 909.627
830023404	$ 8.003.960	$ 13.572.833	$ 4.606.190	$ 5.212.222	$ 8.360.611	$ 0	$ 973.542
900863185	$ 18.408.247	$ 18.691.538	$ 10.486.953	$ 10.486.953	$ 8.204.585	$ 232.460	$ 1.285.183
811041313	$ 4.535.843	$ 6.724.997	$ 2.582.889	$ 2.809.539	$ 3.915.458	$ 295.478	$ 168.607
830058737	$ 44.439.346	$ 48.825.603	$ 25.145.038	$ 25.634.113	$ 23.191.490	$ 1.580.477	$ 6.938.303
800093661	$ 9.153.055	$ 41.105.128	$ 5.179.023	$ 8.208.062	$ 32.897.066	$ 0	$ 3.465.650
900421539	$ 6.224.921	$ 7.556.383	$ 3.506.651	$ 3.558.221	$ 3.998.162	$ 0	$ 828.776
900232333	$ 15.691.020	$ 15.861.809	$ 8.836.305	$ 10.692.881	$ 5.168.928	$ 304.819	$ 568.789
830097620	$ 759.404.807	$ 760.214.225	$ 426.783.873	$ 468.428.191	$ 291.786.034	$ 1.404.838	-$ 2.241.449
890912989	$ 2.584.461	$ 2.616.571	$ 1.446.838	$ 2.331.196	$ 285.375	$ 30.164	$ 157.172
900042579	$ 20.677.958	$ 23.922.941	$ 11.557.243	$ 12.805.210	$ 11.117.731	$ 0	$ 744.194
844004815	$ 11.658.539	$ 12.007.554	$ 6.507.899	$ 6.655.694	$ 5.351.860	$ 135.608	$ 468.368
900159278	$ 31.664.000	$ 42.472.000	$ 17.653.000	$ 32.408.000	$ 10.064.000	$ 1.478.000	$ 1.792.000
900642964	$ 1.414.918	$ 1.447.444	$ 781.072	$ 781.072	$ 666.372	$ 59.001	$ 4.805
901366369	$ 5.805.143	$ 6.199.523	$ 3.192.612	$ 3.203.402	$ 2.996.121	$ 6.220	$ 34.908
860059851	$ 71.356.372	$ 94.192.633	$ 39.128.981	$ 53.493.931	$ 40.698.702	$ 4.399.016	$ 4.470.807
900130567	$ 4.666.793	$ 5.315.486	$ 2.549.210	$ 2.815.485	$ 2.500.001	$ 0	$ 323.159
830117841	$ 3.550.592	$ 4.119.582	$ 1.935.950	$ 3.046.647	$ 1.072.935	$ 59.306	$ 283.201
900654628	$ 3.290.686	$ 3.341.759	$ 1.788.298	$ 1.788.298	$ 1.553.461	$ 59.299	$ 369.000
900268896	$ 22.051.403	$ 25.683.980	$ 11.856.654	$ 16.018.964	$ 9.665.016	$ 2.135.665	$ 336.919
900198610	$ 1.997.239	$ 2.399.293	$ 1.069.162	$ 1.848.625	$ 550.668	$ 0	$ 102.916
830059237	$ 16.438.272	$ 17.534.864	$ 8.782.251	$ 14.791.253	$ 2.743.611	$ 540.614	$ 501.138

900343521	$ 1.030.556	$ 2.386.980	$ 549.376	$ 1.724.168	$ 662.812	$ 38.769	$ 52.021
890107274	$ 41.142.140	$ 46.875.519	$ 21.810.262	$ 23.942.215	$ 22.933.304	$ 2.776.904	$ 2.311.145
830005444	$ 1.006.853	$ 2.514.934	$ 533.293	$ 533.293	$ 1.981.641	$ 29.104	$ 558.415
830020622	$ 797.826	$ 3.205.287	$ 421.181	$ 606.365	$ 2.598.922	$ 0	-$ 36.533
890918866	$ 31.927.199	$ 44.710.801	$ 16.840.478	$ 22.752.789	$ 21.958.012	$ 1.530.532	$ 1.562.383
900189239	$ 5.352.654	$ 10.020.825	$ 2.818.502	$ 7.337.416	$ 2.683.409	$ 99.771	$ 66.224
830509674	$ 984.446	$ 3.715.087	$ 517.384	$ 1.435.884	$ 2.279.203	$ 118.047	$ 44.413
860062439	$ 5.259.910	$ 7.629.692	$ 2.749.475	$ 2.749.475	$ 4.880.217	$ 0	$ 1.260.688
890206034	$ 36.850.786	$ 56.705.390	$ 19.252.649	$ 29.155.705	$ 27.549.685	$ 1.054.374	$ 1.063.646
830072857	$ 26.638.627	$ 31.502.095	$ 13.912.551	$ 15.387.759	$ 16.114.336	$ 339.570	$ 1.173.368
891903664	$ 36.259.165	$ 45.359.384	$ 18.907.514	$ 22.498.730	$ 22.860.654	$ 1.610.147	$ 7.000.880
890929122	$ 15.084.588	$ 21.915.206	$ 7.838.052	$ 8.208.586	$ 13.706.620	$ 121.948	$ 482.508
800028455	$ 8.525.638	$ 12.912.031	$ 4.428.897	$ 6.555.228	$ 6.356.803	$ 265.193	$ 599.948
860354402	$ 11.845.710	$ 20.901.975	$ 6.148.110	$ 14.216.503	$ 6.685.472	$ 84.998	-$ 42.385
890213074	$ 47.313.289	$ 84.175.062	$ 24.516.352	$ 48.633.986	$ 35.541.076	$ 389.306	$ 6.278.811
800025260	$ 17.619.603	$ 28.125.671	$ 9.094.673	$ 22.574.550	$ 5.551.121	$ 383.643	$ 299.867
900888903	$ 25.318.926	$ 38.276.541	$ 12.946.434	$ 21.045.222	$ 17.231.319	$ 809.645	$ 3.412.386
830066396	$ 8.523.896	$ 13.508.713	$ 4.358.304	$ 4.482.548	$ 9.026.165	$ 0	$ 618.492
900115223	$ 1.840.320	$ 1.986.202	$ 940.862	$ 1.480.048	$ 506.154	$ 4.180	$ 38.416
900413588	$ 39.195.442	$ 46.114.244	$ 20.015.311	$ 22.211.203	$ 23.903.041	$ 11.976.733	$ 2.549.198
804014816	$ 9.070.354	$ 9.278.824	$ 4.620.797	$ 5.080.006	$ 4.198.818	$ 32.838	$ 203.680
900182860	$ 7.109.838	$ 9.452.963	$ 3.615.360	$ 4.287.765	$ 5.165.198	$ 181.622	$ 136.759
890316966	$ 45.303.920	$ 54.245.331	$ 23.033.430	$ 37.819.335	$ 16.425.996	$ 0	$ 142.988
901131732	$ 6.770.159	$ 7.057.470	$ 3.439.374	$ 3.439.374	$ 3.618.096	$ 0	$ 105.412
900072286	$ 4.694.567	$ 7.581.669	$ 2.384.328	$ 2.384.328	$ 5.197.341	$ 117.599	$ 476.730
890903055	$ 106.889.250	$ 215.757.983	$ 53.731.501	$ 78.137.148	$ 137.620.835	$ 857.219	$ 6.436.563
800222190	$ 11.205.435	$ 14.686.653	$ 5.609.076	$ 7.290.940	$ 7.395.713	$ 57.196	$ 28.255
900175904	$ 2.227.954	$ 8.132.515	$ 1.113.922	$ 1.215.697	$ 6.916.818	$ 61.851	$ 442.873
800093320	$ 97.071.060	$ 168.953.314	$ 48.411.415	$ 67.530.477	$ 101.422.837	$ 6.415.446	$ 14.945.843
800024970	$ 47.539.641	$ 57.258.187	$ 23.584.155	$ 32.607.760	$ 24.650.427	$ 4.548.626	$ 3.213.917
900492389	$ 2.815.476	$ 3.156.850	$ 1.396.314	$ 1.570.172	$ 1.586.678	$ 158.997	$ 151.140
800205013	$ 2.383.163	$ 2.532.991	$ 1.179.084	$ 1.271.888	$ 1.261.103	$ 43.801	$ 21.849
830053662	$ 6.923.782	$ 12.756.856	$ 3.419.227	$ 6.203.897	$ 6.552.959	$ 0	$ 992.882
890117496	$ 46.270.360	$ 53.681.826	$ 22.663.020	$ 26.165.388	$ 27.516.438	$ 2.805.918	$ 3.478.002
900293698	$ 10.054.515	$ 12.970.547	$ 4.913.096	$ 4.913.096	$ 8.057.451	$ 85.813	$ 565.987
830110454	$ 44.581.593	$ 76.228.600	$ 21.758.411	$ 66.272.069	$ 9.956.531	$ 3.765.009	$ 557.123
860048081	$ 51.001.343	$ 89.352.939	$ 24.865.173	$ 32.028.485	$ 57.324.454	$ 1.513.128	$ 4.022.594
800172871	$ 29.573.556	$ 34.501.636	$ 14.340.511	$ 16.806.270	$ 17.695.366	$ 1.987.718	$ 1.746.278
900323811	$ 23.946.607	$ 34.918.881	$ 11.576.553	$ 18.773.424	$ 16.145.457	$ 152.580	$ 653.277

800072172	$ 40.069.503	$ 40.118.818	$ 19.334.636	$ 19.334.636	$ 20.784.182	$ 777.166	$ 1.595.650
900316599	$ 7.433.164	$ 7.452.856	$ 3.577.854	$ 4.828.343	$ 2.624.513	$ 180.889	$ 30.492
900477831	$ 6.552.014	$ 7.607.258	$ 3.146.666	$ 3.336.181	$ 4.271.077	$ 747.040	$ 886.133
844005086	$ 5.679.497	$ 6.097.875	$ 2.714.620	$ 2.715.911	$ 3.381.964	$ 252.003	$ 594.595
811022908	$ 16.996.720	$ 112.922.308	$ 8.118.891	$ 21.017.193	$ 91.905.115	$ 2.110.330	$ 1.352.531
830025968	$ 10.685.925	$ 11.814.754	$ 5.085.170	$ 8.799.383	$ 3.015.371	$ 1.741.908	$ 44.748
900405835	$ 23.701.489	$ 27.720.996	$ 11.244.590	$ 11.259.981	$ 16.461.015	$ 388.019	$ 2.336.033
890908097	$ 24.200.096	$ 28.664.060	$ 11.477.381	$ 12.346.842	$ 16.317.218	$ 13.759	$ 320.878
900967937	$ 14.580.421	$ 14.758.345	$ 6.884.493	$ 6.898.240	$ 7.860.105	$ 120.593	-$ 18.237
900631235	$ 2.312.965	$ 3.626.773	$ 1.079.028	$ 2.135.439	$ 1.491.334	$ 83.897	$ 131.598
804003583	$ 16.556.032	$ 16.943.943	$ 7.693.667	$ 11.747.015	$ 5.196.928	$ 565.794	$ 239.622
830042755	$ 685.463	$ 1.379.380	$ 318.025	$ 498.025	$ 881.355	$ 6.615	$ 31.964
890926257	$ 201.973.402	$ 245.595.973	$ 93.664.695	$ 166.712.239	$ 78.883.734	$ 17.363.402	$ 12.635.708
805006304	$ 10.142.669	$ 10.584.711	$ 4.688.322	$ 4.688.322	$ 5.896.389	$ 34.650	$ 401.585
890928186	$ 29.668.782	$ 60.351.866	$ 13.675.335	$ 17.576.376	$ 42.775.490	$ 1.296.190	$ 2.184.322
830045278	$ 1.948.260	$ 7.585.682	$ 896.053	$ 2.872.825	$ 4.712.857	$ 44.359	$ 227.495
830087219	$ 26.709.801	$ 37.620.595	$ 12.184.555	$ 12.766.093	$ 24.854.502	$ 0	$ 4.117.018
830133692	$ 5.949.224	$ 8.550.515	$ 2.711.897	$ 4.842.610	$ 3.707.905	$ 377.662	$ 716.642
900206480	$ 46.502.633	$ 64.217.986	$ 21.191.274	$ 31.382.945	$ 32.835.041	$ 0	$ 12.779.012
890927276	$ 37.829.872	$ 47.694.294	$ 17.212.249	$ 27.847.778	$ 19.846.516	$ 2.579.670	$ 1.106.005
860032057	$ 59.788.552	$ 72.552.378	$ 27.127.000	$ 28.668.820	$ 43.883.558	$ 1.516.765	$ 14.113.810
860034335	$ 19.799.128	$ 22.715.657	$ 8.933.600	$ 12.782.588	$ 9.933.069	$ 682.091	-$ 111.495
900375840	$ 5.012.303	$ 5.710.318	$ 2.257.994	$ 3.721.768	$ 1.988.550	$ 33.224	$ 68.714
900512882	$ 4.188.613	$ 8.731.078	$ 1.879.853	$ 4.617.057	$ 4.114.021	$ 402.904	$ 648.147
901118824	$ 16.828.585	$ 24.855.626	$ 7.545.717	$ 16.717.030	$ 8.138.596	$ 1.401.811	$ 1.067.414
900975258	$ 1.117.464	$ 1.878.116	$ 498.334	$ 846.109	$ 1.032.007	$ 0	$ 57.078
900151287	$ 6.505.509	$ 6.699.453	$ 2.898.793	$ 4.412.225	$ 2.287.228	$ 0	$ 282.787
860505064	$ 9.786.751	$ 13.846.375	$ 4.353.367	$ 4.353.367	$ 9.493.008	$ 291.933	$ 1.144.615
900491842	$ 3.802.848	$ 7.261.174	$ 1.689.205	$ 4.532.869	$ 2.728.305	$ 29.707	$ 350.805
900475023	$ 1.103.105	$ 3.183.126	$ 488.627	$ 1.426.093	$ 1.757.033	$ 8.873	$ 67.148
830106672	$ 10.014.612	$ 13.774.563	$ 4.435.600	$ 6.332.756	$ 7.441.807	$ 989.078	$ 191.967
830082693	$ 32.868.636	$ 46.694.942	$ 14.373.702	$ 25.920.868	$ 20.774.074	$ 1.026.729	$ 12.719.498
900298552	$ 3.201.761	$ 4.839.514	$ 1.398.576	$ 1.398.576	$ 3.440.938	$ 248.309	$ 109.590
900458019	$ 10.656.056	$ 11.199.012	$ 4.644.368	$ 7.467.414	$ 3.731.598	$ 202.337	$ 122.848
804010786	$ 9.659.430	$ 17.579.324	$ 4.168.731	$ 8.040.330	$ 9.538.994	$ 1.641.317	$ 1.015.313
900423160	$ 13.493.822	$ 17.973.956	$ 5.808.113	$ 9.541.577	$ 8.432.379	$ 0	$ 774.148
900421178	$ 2.883.545	$ 2.921.884	$ 1.239.939	$ 1.239.939	$ 1.681.945	$ 0	$ 44.794
900309576	$ 46.860.850	$ 109.355.705	$ 19.897.337	$ 36.474.670	$ 72.881.035	$ 6.997.620	$ 12.323.022
804007055	$ 36.289.721	$ 49.634.879	$ 15.334.767	$ 15.334.767	$ 34.300.112	$ 949.301	$ 6.148.690

800176581	$ 35.291.516	$ 42.687.039	$ 14.838.848	$ 26.623.992	$ 16.063.047	$ 330.562	$ 618.884
810002601	$ 3.996.279	$ 7.719.131	$ 1.672.716	$ 4.414.472	$ 3.304.659	$ 394.323	$ 579.106
830042394	$ 6.284.174	$ 17.378.358	$ 2.619.465	$ 9.703.049	$ 7.675.309	$ 523.048	$ 135.996
900502031	$ 30.390.221	$ 39.549.563	$ 12.652.370	$ 23.722.976	$ 15.826.587	$ 2.319.996	$ 6.402.448
800047781	$ 72.621.238	$ 90.317.145	$ 30.151.152	$ 35.377.349	$ 54.939.796	$ 1.524.298	$ 8.688.596
860031361	$ 59.703.020	$ 85.326.337	$ 24.782.332	$ 26.338.709	$ 58.987.628	$ 1.660.390	$ 3.011.032
844000956	$ 18.296.810	$ 22.276.712	$ 7.564.912	$ 9.169.192	$ 13.107.520	$ 0	$ 3.187.152
830513068	$ 8.323.428	$ 12.902.313	$ 3.441.123	$ 3.972.659	$ 8.929.654	$ 67.483	$ 504.551
900893919	$ 2.880.933	$ 6.455.856	$ 1.175.121	$ 1.630.952	$ 4.824.904	$ 96.397	$ 120.795
800221051	$ 1.440.398	$ 1.780.804	$ 587.435	$ 723.426	$ 1.057.378	$ 2.289	$ 50.790
900630616	$ 18.039.417	$ 22.374.300	$ 7.349.026	$ 11.401.384	$ 10.972.916	$ 530.347	$ 4.389.008
900476153	$ 17.768.886	$ 30.280.803	$ 7.237.976	$ 14.863.302	$ 15.417.501	$ 240.812	$ 2.381.049
860067236	$ 1.009.236	$ 3.201.240	$ 410.956	$ 662.629	$ 2.538.611	$ 3.799	$ 2.195
860001986	$ 43.003.830	$ 48.572.669	$ 17.447.637	$ 25.519.992	$ 23.052.677	$ 924.480	$ 5.632.794
900226256	$ 2.930.397	$ 3.226.877	$ 1.188.604	$ 2.308.146	$ 918.731	$ 69.762	$ 16.396
802009374	$ 3.152.511	$ 3.693.568	$ 1.278.694	$ 1.297.667	$ 2.395.901	$ 178.031	$ 246.020
900107155	$ 5.084.235	$ 6.297.104	$ 2.053.654	$ 2.056.154	$ 4.240.950	$ 0	$ 795
900320206	$ 7.010.074	$ 7.459.288	$ 2.825.024	$ 4.354.792	$ 3.104.496	$ 0	$ 28.773
830034128	$ 9.821.197	$ 12.783.936	$ 3.954.807	$ 4.946.024	$ 7.837.912	$ 593.915	$ 2.286.901
900531289	$ 51.691.781	$ 52.467.048	$ 20.786.145	$ 20.947.168	$ 31.519.880	$ 2.961.797	$ 10.698.408
900484931	$ 4.102.150	$ 4.174.241	$ 1.647.253	$ 1.647.253	$ 2.526.988	$ 154.785	$ 304.273
900092131	$ 2.328.906	$ 3.119.529	$ 932.991	$ 1.624.138	$ 1.495.391	$ 162.073	$ 443.965
800003675	$ 156.950.825	$ 183.911.072	$ 62.753.825	$ 140.078.564	$ 43.832.508	$ 7.632.498	$ 5.609.071
802008190	$ 21.604.991	$ 25.269.149	$ 8.599.417	$ 10.428.469	$ 14.840.680	$ 352.842	$ 528.984
900154758	$ 10.614.237	$ 13.193.949	$ 4.218.958	$ 4.894.865	$ 8.299.084	$ 339.214	$ 733.855
900501335	$ 1.619.830	$ 2.136.352	$ 643.396	$ 648.396	$ 1.487.956	$ 16.280	$ 330.977
800220798	$ 5.123.833	$ 5.123.833	$ 2.022.617	$ 2.202.465	$ 2.921.368	$ 11.580	$ 298
900585787	$ 13.682.110	$ 13.936.360	$ 5.396.130	$ 10.765.721	$ 3.170.639	$ 63.112	$ 1.087.434
802002629	$ 7.175.268	$ 8.409.468	$ 2.814.450	$ 2.850.790	$ 5.558.678	$ 41.766	$ 960.777
800191462	$ 29.455.413	$ 37.674.948	$ 11.541.289	$ 12.835.131	$ 24.839.817	$ 818.901	$ 4.031.932
900111740	$ 4.359.822	$ 5.237.995	$ 1.702.997	$ 2.460.292	$ 2.777.703	$ 63.668	$ 403.389
805015921	$ 34.794.286	$ 62.127.609	$ 13.559.156	$ 24.164.016	$ 37.963.593	$ 0	$ 11.940.864
900418767	$ 4.992.315	$ 4.992.315	$ 1.938.090	$ 2.604.947	$ 2.387.368	$ 39.332	$ 141.151
900058982	$ 3.266.612	$ 12.005.857	$ 1.267.407	$ 3.688.556	$ 8.317.301	$ 920.531	$ 479.788
900156496	$ 18.808.701	$ 33.559.730	$ 7.279.860	$ 16.499.267	$ 17.060.463	$ 53.674	$ 1.109.585
830054864	$ 5.707.330	$ 5.716.993	$ 2.199.294	$ 2.934.671	$ 2.782.322	$ 0	$ 504.633
809000735	$ 8.839.072	$ 12.208.902	$ 3.403.597	$ 8.247.275	$ 3.961.627	$ 331.936	$ 927.785
860046927	$ 103.165.096	$ 134.691.169	$ 38.865.075	$ 44.855.616	$ 89.835.553	$ 14.988.300	$ 9.280.460
900800041	$ 9.146.452	$ 10.083.145	$ 3.438.644	$ 6.796.192	$ 3.286.953	$ 251.337	$ 206.829

900278445	$ 2.706.535	$ 3.681.978	$ 1.017.060	$ 1.708.682	$ 1.973.296	$ 0	$ 445.506
830013230	$ 18.127.280	$ 19.782.520	$ 6.806.106	$ 10.612.660	$ 9.169.860	$ 0	$ 243.381
890322204	$ 3.707.287	$ 7.227.947	$ 1.377.928	$ 1.918.361	$ 5.309.586	$ 0	$ 659.940
900641409	$ 8.820.303	$ 16.225.659	$ 3.266.334	$ 6.663.462	$ 9.562.197	$ 418.368	$ 3.028.273
800196299	$ 39.054.199	$ 42.192.949	$ 14.459.524	$ 15.092.888	$ 27.100.061	$ 87.624	$ 1.230.491
860450644	$ 3.347.733	$ 3.605.321	$ 1.235.420	$ 1.563.654	$ 2.041.667	$ 0	$ 58.891
800027813	$ 146.117.204	$ 171.962.643	$ 53.359.256	$ 84.439.372	$ 87.523.271	$ 6.244.448	$ 18.031.248
900129770	$ 7.266.706	$ 13.698.232	$ 2.597.282	$ 5.781.890	$ 7.916.342	$ 0	$ 1.497.970
900516534	$ 4.953.752	$ 7.601.033	$ 1.766.771	$ 3.502.990	$ 4.098.043	$ 338.569	$ 564.931
900353914	$ 6.775.054	$ 9.168.141	$ 2.408.361	$ 3.942.098	$ 5.226.043	$ 306.728	$ 1.318.206
830083572	$ 2.618.599	$ 4.227.474	$ 921.106	$ 2.360.332	$ 1.867.142	$ 290.496	$ 241.141
900183504	$ 867.225	$ 1.043.659	$ 304.232	$ 304.232	$ 739.427	$ 0	$ 217.805
900201108	$ 1.132.806	$ 1.486.952	$ 396.690	$ 396.690	$ 1.090.262	$ 0	$ 178.968
900538988	$ 130.467.780	$ 132.507.242	$ 45.190.495	$ 71.397.181	$ 61.110.061	$ 0	$ 1.761.245
811032640	$ 8.201.317	$ 10.152.251	$ 2.839.408	$ 5.678.828	$ 4.473.423	$ 460.624	$ 226.045
830067768	$ 7.079.800	$ 10.232.827	$ 2.450.404	$ 5.328.208	$ 4.904.619	$ 134.415	$ 464.396
900233015	$ 39.535.885	$ 48.538.346	$ 13.651.803	$ 28.224.614	$ 20.313.732	$ 4.777.575	$ 4.933.775
900395688	$ 2.018.650	$ 5.672.503	$ 696.712	$ 696.712	$ 4.975.791	$ 119.989	$ 526.664
900159679	$ 4.678.807	$ 5.978.443	$ 1.611.848	$ 1.611.848	$ 4.366.595	$ 152.370	$ 1.080.188
800068234	$ 17.363.409	$ 27.420.186	$ 5.938.279	$ 12.407.977	$ 15.012.209	$ 855.701	$ 4.905.088
900589973	$ 7.304.824	$ 7.778.104	$ 2.481.445	$ 2.717.966	$ 5.060.138	$ 392.619	$ 542.966
800217975	$ 77.353.672	$ 99.282.621	$ 26.225.481	$ 38.519.180	$ 60.763.441	$ 571.793	$ 7.884.365
900753174	$ 8.515.827	$ 8.559.545	$ 2.883.871	$ 2.883.871	$ 5.675.674	$ 88.585	$ 1.152.433
900456735	$ 13.853.257	$ 20.263.358	$ 4.685.789	$ 12.216.454	$ 8.046.904	$ 605.967	$ 4.163.764
830068724	$ 4.759.298	$ 5.330.759	$ 1.600.278	$ 2.083.855	$ 3.246.904	$ 31.669	$ 41.541
823001405	$ 14.369.179	$ 15.947.698	$ 4.802.816	$ 7.040.992	$ 8.906.706	$ 243.802	$ 1.542.351
830100540	$ 5.918.316	$ 5.918.316	$ 1.976.826	$ 3.446.240	$ 2.472.076	$ 0	$ 218.523
900032108	$ 9.529.192	$ 10.168.016	$ 3.181.308	$ 6.724.570	$ 3.443.446	$ 0	$ 649.267
900024324	$ 8.463.714	$ 12.095.559	$ 2.820.172	$ 7.178.482	$ 4.917.077	$ 0	$ 882.828
802024876	$ 4.299.166	$ 5.020.431	$ 1.428.886	$ 1.986.085	$ 3.034.346	$ 139.089	$ 271.537
830011122	$ 643.211	$ 4.318.978	$ 213.337	$ 392.505	$ 3.926.473	$ 26.303	$ 200.270
900272419	$ 2.209.586	$ 2.754.237	$ 731.024	$ 763.271	$ 1.990.966	$ 136.272	$ 449.055
900114700	$ 998.906	$ 2.324.185	$ 330.166	$ 1.057.761	$ 1.266.424	$ 0	$ 185.020
900468235	$ 9.598.750	$ 10.192.179	$ 3.136.292	$ 6.706.754	$ 3.485.425	$ 0	$ 348.788
800093483	$ 3.861.145	$ 4.898.144	$ 1.259.281	$ 1.259.281	$ 3.638.863	$ 0	$ 589.941
900482751	$ 2.957.291	$ 3.383.478	$ 963.523	$ 1.526.763	$ 1.856.715	$ 10.239	$ 67.316
900194642	$ 24.663.800	$ 37.058.190	$ 7.984.975	$ 25.580.958	$ 11.477.232	$ 0	$ 1.690.006
901029251	$ 37.614.872	$ 37.739.035	$ 12.175.592	$ 24.709.567	$ 13.029.468	$ 516.844	$ 506.374
830014277	$ 21.346.969	$ 27.164.958	$ 6.890.146	$ 15.506.062	$ 11.658.896	$ 1.336.475	$ 2.162.946

900065196	$ 1.783.337	$ 1.869.751	$ 574.787	$ 720.128	$ 1.149.623	$ 7.251	$ 3.579
901256066	$ 1.241.408	$ 1.687.908	$ 399.489	$ 619.026	$ 1.068.882	$ 0	$ 148.925
900916608	$ 14.020.417	$ 15.625.126	$ 4.499.211	$ 7.126.143	$ 8.498.983	$ 613.290	$ 206.153
900741441	$ 1.370.638	$ 2.239.776	$ 439.327	$ 1.185.839	$ 1.053.937	$ 142.366	$ 367.511
900124509	$ 784.051	$ 1.541.311	$ 249.455	$ 396.006	$ 1.145.305	$ 15.218	$ 90.742
830023758	$ 12.589.210	$ 13.748.268	$ 3.980.691	$ 3.980.691	$ 9.767.577	$ 127.021	$ 1.301.330
900427442	$ 2.682.586	$ 3.493.813	$ 836.348	$ 984.108	$ 2.509.705	$ 72.592	$ 387.165
800235267	$ 7.186.892	$ 7.450.139	$ 2.234.519	$ 3.447.331	$ 4.002.808	$ 546.437	$ 546.432
830049115	$ 5.539.826	$ 7.406.799	$ 1.722.025	$ 4.530.196	$ 2.876.603	$ 27.744	$ 263.678
860040871	$ 9.461.921	$ 10.289.750	$ 2.919.601	$ 6.055.198	$ 4.234.552	$ 3.684	$ 65.519
900451205	$ 9.517.217	$ 9.524.570	$ 2.926.822	$ 8.064.436	$ 1.460.134	$ 0	$ 69.428
860403102	$ 10.044.940	$ 10.821.204	$ 3.037.151	$ 3.037.151	$ 7.784.053	$ 0	$ 530.399
900506443	$ 29.488.024	$ 32.903.502	$ 8.875.744	$ 15.968.646	$ 16.934.856	$ 370.618	$ 5.941
901061715	$ 10.426.183	$ 10.786.614	$ 3.125.662	$ 4.311.915	$ 6.474.699	$ 92.044	$ 1.467.298
900139110	$ 46.676.456	$ 55.285.740	$ 13.943.133	$ 26.452.224	$ 28.833.516	$ 0	$ 5.981.429
900436515	$ 9.892.608	$ 10.008.108	$ 2.954.295	$ 7.384.327	$ 2.623.781	$ 0	$ 149.430
900269791	$ 15.270.845	$ 38.847.446	$ 4.527.103	$ 35.485.395	$ 3.362.051	$ 407.646	$ 258.402
900622187	$ 915.849	$ 2.169.336	$ 267.230	$ 562.475	$ 1.606.861	$ 29.081	$ 334.314
900381226	$ 2.687.275	$ 2.704.196	$ 779.274	$ 954.297	$ 1.749.899	$ 30.441	$ 156.618
900646157	$ 8.148.666	$ 9.455.293	$ 2.347.357	$ 6.091.404	$ 3.363.889	$ 19.770	$ 385.689
822003865	$ 44.351.687	$ 57.447.987	$ 12.679.042	$ 12.679.042	$ 44.768.945	$ 227.335	$ 912.144
830030986	$ 2.846.456	$ 3.612.336	$ 813.389	$ 1.355.810	$ 2.256.526	$ 92.593	$ 420.747
900915689	$ 18.627.621	$ 19.407.646	$ 5.312.205	$ 6.127.070	$ 13.280.576	$ 431.416	$ 2.365.299
800107832	$ 39.881.361	$ 40.413.795	$ 11.370.993	$ 20.192.787	$ 20.221.008	$ 0	$ 2.371.473
804010126	$ 6.115.384	$ 10.323.072	$ 1.734.180	$ 4.603.941	$ 5.719.131	$ 1.257.929	$ 1.145.736
900103929	$ 10.466.411	$ 15.391.717	$ 2.941.089	$ 7.751.145	$ 7.640.572	$ 270.226	$ 2.374.835
800166199	$ 149.020.310	$ 207.255.680	$ 41.779.125	$ 129.571.524	$ 77.684.156	$ 15.586.844	$ 542.411
800086501	$ 36.472.950	$ 68.876.354	$ 10.152.885	$ 42.178.570	$ 26.697.784	$ 2.081.345	$ 355.957
800252997	$ 17.844.677	$ 19.159.697	$ 4.918.771	$ 4.920.270	$ 14.239.427	$ 168.080	$ 1.528.981
805022607	$ 899.341	$ 2.189.159	$ 246.610	$ 246.610	$ 1.942.549	$ 18.372	$ 12.016
830065430	$ 5.047.091	$ 5.559.895	$ 1.380.034	$ 2.701.099	$ 2.858.796	$ 0	$ 914.893
800037989	$ 4.841.230	$ 4.910.461	$ 1.312.714	$ 3.478.971	$ 1.431.490	$ 127.669	$ 129.083
890937165	$ 55.058.113	$ 61.985.359	$ 14.897.730	$ 21.931.003	$ 40.054.356	$ 1.134.820	$ 2.602.111
900249549	$ 4.250.235	$ 4.359.896	$ 1.144.487	$ 1.144.487	$ 3.215.409	$ 0	$ 68.257
860008018	$ 230.272.036	$ 242.159.580	$ 61.812.428	$ 66.426.546	$ 175.733.034	$ 15.872.986	$ 30.151.288
800110134	$ 3.322.406	$ 5.487.447	$ 891.128	$ 891.128	$ 4.596.319	$ 110.741	$ 1.111.971
900594193	$ 10.271.704	$ 11.881.367	$ 2.746.136	$ 5.401.466	$ 6.479.901	$ 0	$ 2.589.153
900211067	$ 8.759.377	$ 8.948.475	$ 2.339.661	$ 2.339.661	$ 6.608.814	$ 549.378	$ 146.796
900123143	$ 6.274.467	$ 8.046.581	$ 1.674.900	$ 6.273.759	$ 1.772.822	$ 123.384	$ 135.224

900151289	$ 17.224.128	$ 37.640.692	$ 4.587.389	$ 13.683.558	$ 23.957.134	$ 1.561.213	$ 357.394
900074967	$ 2.073.027	$ 2.100.577	$ 543.353	$ 943.353	$ 1.157.224	$ 0	$ 214.069
900550582	$ 940.931	$ 1.070.993	$ 246.617	$ 278.900	$ 792.093	$ 0	$ 56.609
900805621	$ 9.853.734	$ 14.057.516	$ 2.562.946	$ 8.273.358	$ 5.784.158	$ 0	$ 15.709
827001025	$ 7.167.955	$ 7.361.119	$ 1.853.628	$ 4.161.950	$ 3.199.169	$ 0	$ 379.702
830515117	$ 2.773.275	$ 6.540.984	$ 714.380	$ 2.002.712	$ 4.538.272	$ 1.020.022	$ 10.341
900411640	$ 68.407.731	$ 70.146.484	$ 17.560.133	$ 53.873.905	$ 16.272.579	$ 0	$ 1.686.598
900203601	$ 57.854.891	$ 64.838.968	$ 14.756.999	$ 45.726.659	$ 19.112.309	$ 0	$ 795.833
830504035	$ 1.913.014	$ 2.368.404	$ 482.043	$ 582.044	$ 1.786.360	$ 92.374	$ 282.126
900277518	$ 4.910.551	$ 7.670.281	$ 1.232.150	$ 2.535.190	$ 5.135.091	$ 105.366	$ 618.456
804013341	$ 25.624.654	$ 30.555.581	$ 6.415.364	$ 11.767.222	$ 18.788.359	$ 1.242.747	$ 1.153.315
800032277	$ 7.588.477	$ 11.849.668	$ 1.888.762	$ 5.304.556	$ 6.545.112	$ 184.806	$ 706.079
890329022	$ 6.904.771	$ 7.455.366	$ 1.706.182	$ 1.809.690	$ 5.645.676	$ 74.843	$ 1.135.800
830126461	$ 97.457.428	$ 229.316.160	$ 23.773.998	$ 161.527.352	$ 67.788.808	$ 6.372.240	$ 2.049.526
800015774	$ 3.765.022	$ 3.884.297	$ 917.537	$ 917.537	$ 2.966.760	$ 0	$ 324.754
900390406	$ 2.420.252	$ 2.457.254	$ 585.352	$ 1.007.721	$ 1.449.533	$ 138.749	$ 283.412
900548973	$ 2.643.305	$ 7.175.142	$ 636.599	$ 3.531.539	$ 3.643.603	$ 269.456	$ 235.005
800007208	$ 6.310.902	$ 9.549.737	$ 1.511.381	$ 1.680.658	$ 7.869.079	$ 313.358	$ 372.582
830042921	$ 9.739.718	$ 15.463.719	$ 2.305.235	$ 4.209.099	$ 11.254.620	$ 0	$ 681.049
830054097	$ 8.131.163	$ 22.697.159	$ 1.918.191	$ 12.571.295	$ 10.125.864	$ 80.968	$ 432.201
830066044	$ 10.984.177	$ 12.898.398	$ 2.587.613	$ 4.848.931	$ 8.049.467	$ 252.573	$ 847.848
805013569	$ 3.237.122	$ 4.428.090	$ 758.524	$ 1.016.024	$ 3.412.066	$ 15.936	$ 86.889
860069446	$ 1.264.790	$ 2.986.138	$ 291.907	$ 1.257.910	$ 1.728.228	$ 0	$ 72.692
900504637	$ 16.105.633	$ 16.870.282	$ 3.715.906	$ 3.715.906	$ 13.154.376	$ 0	$ 1.212.222
860533206	$ 337.270.423	$ 714.690.469	$ 77.177.946	$ 354.005.916	$ 360.684.553	$ 13.413.767	$ 21.099.811
806010696	$ 106.710.865	$ 241.446.366	$ 24.337.869	$ 133.575.670	$ 107.870.696	$ 1.935.933	$ 9.420.297
900248366	$ 17.942.060	$ 26.555.943	$ 4.089.072	$ 4.117.901	$ 22.438.042	$ 0	$ 2.384.129
901053131	$ 6.272.881	$ 6.372.866	$ 1.424.209	$ 1.424.209	$ 4.948.657	$ 87.096	$ 1.102.765
820004286	$ 2.044.420	$ 2.155.968	$ 462.466	$ 462.466	$ 1.693.502	$ 319.731	$ 189.669
900218431	$ 4.574.126	$ 6.341.191	$ 1.029.608	$ 3.837.029	$ 2.504.162	$ 159.917	$ 90.619
800061409	$ 9.312.199	$ 10.282.666	$ 2.072.891	$ 3.698.902	$ 6.583.764	$ 188.988	$ 214.206
816001576	$ 1.571.098	$ 2.019.203	$ 348.899	$ 348.899	$ 1.670.304	$ 0	$ 392.012
860351432	$ 2.558.306	$ 3.253.271	$ 564.611	$ 1.165.165	$ 2.088.106	$ 0	$ 176.537
900579723	$ 19.307.150	$ 26.771.057	$ 4.232.470	$ 14.676.027	$ 12.095.030	$ 0	$ 3.647.701
901321872	$ 30.429	$ 1.090.969	$ 6.562	$ 6.562	$ 1.084.407	$ 0	$ 12.187
900139747	$ 8.924.872	$ 9.178.104	$ 1.921.107	$ 2.911.664	$ 6.266.440	$ 182.599	$ 2.245.061
900335275	$ 42.033.601	$ 67.039.063	$ 9.018.333	$ 9.082.405	$ 57.956.658	$ 443.550	$ 1.550.197
901040175	$ 103.766.456	$ 774.088.805	$ 22.251.081	$ 650.330.390	$ 123.758.415	$ 0	$ 68.500.764
802001870	$ 10.415.441	$ 15.348.156	$ 2.232.458	$ 5.694.591	$ 9.653.565	$ 419.453	$ 418.564

900165143	$ 5.584.923	$ 6.132.541	$ 1.184.686	$ 4.288.198	$ 1.844.343	$ 4.424	$ 19.379
811043176	$ 20.124.277	$ 20.424.895	$ 4.258.092	$ 4.479.656	$ 15.945.239	$ 296.179	$ 1.240.936
860535490	$ 54.454.043	$ 68.247.393	$ 11.445.899	$ 37.164.021	$ 31.083.372	$ 0	$ 1.768.215
800097991	$ 23.899.346	$ 26.372.389	$ 5.009.334	$ 5.469.012	$ 20.903.377	$ 141.755	$ 3.041.719
900155215	$ 50.843.227	$ 113.926.936	$ 10.524.651	$ 87.766.040	$ 26.160.896	$ 865.521	$ 2.661.967
806004368	$ 1.443.647	$ 14.204.277	$ 298.020	$ 9.637.019	$ 4.567.258	$ 345.492	$ 111.699
900108455	$ 3.164.189	$ 5.631.138	$ 650.322	$ 866.005	$ 4.765.133	$ 0	$ 407.396
830116500	$ 30.951.096	$ 41.934.471	$ 6.302.816	$ 6.920.081	$ 35.014.390	$ 0	$ 11.536.138
800215658	$ 5.483.302	$ 9.044.226	$ 1.113.161	$ 1.113.161	$ 7.931.065	$ 30.221	$ 239.604
800179722	$ 23.294.603	$ 27.017.726	$ 4.728.062	$ 5.572.613	$ 21.445.113	$ 910.806	$ 3.430.616
900180705	$ 9.711.786	$ 12.113.524	$ 1.963.542	$ 5.081.457	$ 7.032.067	$ 147.022	$ 1.001.448
800022797	$ 1.851.387	$ 1.857.514	$ 372.353	$ 381.517	$ 1.475.997	$ 25.831	$ 63.010
800241849	$ 5.959.380	$ 24.291.478	$ 1.198.058	$ 20.874.030	$ 3.417.448	$ 71.528	-$ 50.654
800227395	$ 2.225.773	$ 5.199.581	$ 446.688	$ 557.706	$ 4.641.875	$ 0	$ 100.331
900233698	$ 26.347.392	$ 30.089.799	$ 5.268.791	$ 8.719.008	$ 21.370.791	$ 0	$ 2.412.657
822000467	$ 2.913.398	$ 4.121.105	$ 581.468	$ 1.615.403	$ 2.505.702	$ 0	$ 178.477
800256897	$ 4.410.622	$ 6.685.518	$ 877.076	$ 2.205.424	$ 4.480.094	$ 0	$ 209.418
829001910	$ 9.454.090	$ 28.765.774	$ 1.867.936	$ 5.227.160	$ 23.538.614	$ 504.745	$ 2.024.013
890505648	$ 4.230.969	$ 12.862.311	$ 835.152	$ 4.233.139	$ 8.629.172	$ 164.661	$ 1.047.474
900321021	$ 7.270.478	$ 9.128.961	$ 1.427.242	$ 7.118.312	$ 2.010.649	$ 0	$ 417.010
830013009	$ 6.880.199	$ 12.480.888	$ 1.340.438	$ 4.887.846	$ 7.593.042	$ 100.910	$ 573.436
900822791	$ 2.253.799	$ 3.167.278	$ 431.292	$ 736.096	$ 2.431.182	$ 0	$ 517.069
830061316	$ 6.297.667	$ 10.881.872	$ 1.196.864	$ 1.391.269	$ 9.490.603	$ 58.332	$ 1.168.032
830503751	$ 3.246.097	$ 7.141.404	$ 614.381	$ 4.896.177	$ 2.245.227	$ 0	$ 28.259
800147194	$ 6.202.229	$ 7.070.270	$ 1.161.666	$ 4.343.450	$ 2.726.820	$ 101.606	$ 17.096
900458714	$ 4.187.622	$ 4.324.464	$ 774.615	$ 774.615	$ 3.549.849	$ 50.123	$ 576.568
890403012	$ 22.938.328	$ 27.546.852	$ 4.135.943	$ 6.570.624	$ 20.976.228	$ 949.326	$ 1.172.599
900859296	$ 5.420.108	$ 5.592.348	$ 956.956	$ 991.616	$ 4.600.732	$ 138.866	$ 1.389.070
892003659	$ 5.137.938	$ 9.052.479	$ 894.572	$ 1.196.599	$ 7.855.880	$ 0	$ 1.264.863
900136429	$ 2.259.818	$ 3.134.668	$ 390.111	$ 2.463.633	$ 671.035	$ 56.852	$ 49.224
811033850	$ 7.579.859	$ 7.918.556	$ 1.304.998	$ 2.450.220	$ 5.468.336	$ 76.179	$ 377.822
800076770	$ 15.871.190	$ 21.911.059	$ 2.673.796	$ 6.242.132	$ 15.668.927	$ 185.066	-$ 178.671
900383511	$ 317.223	$ 525.691	$ 53.153	$ 294.915	$ 230.776	$ 0	$ 90.110
830017780	$ 5.196.152	$ 5.873.491	$ 868.314	$ 1.349.696	$ 4.523.795	$ 32.780	$ 352.306
890401053	$ 50.664.241	$ 77.655.974	$ 8.421.641	$ 37.393.380	$ 40.262.594	$ 5.036.616	$ 4.896.971
900644351	$ 5.005.913	$ 5.626.057	$ 823.856	$ 2.593.964	$ 3.032.093	$ 31.831	$ 155.098
900494484	$ 1.630.779	$ 2.645.891	$ 267.348	$ 1.473.025	$ 1.172.866	$ 44.481	$ 381.127
800169622	$ 9.859.109	$ 9.944.664	$ 1.611.762	$ 4.972.332	$ 4.972.332	$ 0	$ 3.083.724
900618804	$ 2.025.184	$ 4.158.174	$ 329.145	$ 954.834	$ 3.203.340	$ 0	-$ 6.163

900482157	$ 4.884.204	$ 7.070.902	$ 793.516	$ 1.416.706	$ 5.654.196	$ 101.983	$ 778.860
830102245	$ 11.334.061	$ 13.458.674	$ 1.813.823	$ 7.351.990	$ 6.106.684	$ 200.838	$ 1.263.638
890504580	$ 5.791.199	$ 9.377.733	$ 925.266	$ 2.930.588	$ 6.447.145	$ 56.300	$ 735.945
800247715	$ 6.960.026	$ 9.281.045	$ 1.103.474	$ 1.242.648	$ 8.038.397	$ 40.079	$ 444.608
900114572	$ 15.008.339	$ 15.410.080	$ 2.372.972	$ 7.488.980	$ 7.921.100	$ 35.466	$ 329.340
900843992	$ 8.393.115	$ 12.124.893	$ 1.309.491	$ 1.704.661	$ 10.420.232	$ 648.814	$ 106.023
890207976	$ 28.190.378	$ 51.626.550	$ 4.396.311	$ 14.641.724	$ 36.984.826	$ 1.375.529	$ 1.593.090
900427417	$ 24.983.940	$ 41.891.566	$ 3.891.170	$ 10.122.022	$ 31.769.544	$ 0	$ 2.971.064
830113525	$ 13.228.106	$ 21.233.134	$ 2.054.212	$ 17.219.882	$ 4.013.252	$ 218.705	$ 84.673
800085328	$ 6.955.486	$ 8.714.300	$ 1.079.525	$ 1.706.915	$ 7.007.385	$ 100.314	$ 2.071.125
900555444	$ 1.261.262	$ 1.567.041	$ 195.554	$ 243.174	$ 1.323.867	$ 58.620	$ 22.858
900867246	$ 17.449.006	$ 18.143.824	$ 2.688.144	$ 9.945.287	$ 8.198.537	$ 105.723	-$ 58.825
830141216	$ 2.711.307	$ 7.719.134	$ 415.051	$ 768.630	$ 6.950.504	$ 752.490	$ 501.483
900601829	$ 1.744.361	$ 1.794.163	$ 266.359	$ 1.005.573	$ 788.590	$ 78.979	$ 37.400
900346779	$ 24.172.725	$ 36.934.786	$ 3.689.000	$ 15.638.923	$ 21.295.863	$ 2.209.972	$ 3.602.901
811017887	$ 2.000.272	$ 2.880.427	$ 300.767	$ 300.767	$ 2.579.660	$ 0	$ 81.241
812001153	$ 35.393.227	$ 78.502.461	$ 5.282.903	$ 27.824.400	$ 50.678.061	$ 0	$ 5.177.567
860039348	$ 98.030.203	$ 140.623.044	$ 14.571.953	$ 79.973.100	$ 60.649.944	$ 0	$ 887.442
900199790	$ 6.711.596	$ 9.866.214	$ 992.987	$ 6.696.790	$ 3.169.424	$ 0	$ 562.891
900182037	$ 6.869.938	$ 7.890.312	$ 1.015.787	$ 1.180.631	$ 6.709.681	$ 0	$ 335.541
800219705	$ 3.560.262	$ 3.566.138	$ 519.560	$ 1.146.951	$ 2.419.187	$ 4.410	$ 11.856
900223787	$ 1.639.984	$ 2.124.956	$ 238.426	$ 965.601	$ 1.159.355	$ 0	-$ 275
830068345	$ 14.563.141	$ 20.604.524	$ 2.068.064	$ 2.327.021	$ 18.277.503	$ 0	$ 3.747.706
830053747	$ 1.372.568	$ 3.042.949	$ 193.078	$ 1.475.630	$ 1.567.319	$ 3.453	$ 11.997
830067146	$ 9.039.023	$ 13.695.374	$ 1.267.811	$ 1.267.811	$ 12.427.563	$ 12.978	$ 119.243
900198745	$ 905.117	$ 4.900.711	$ 126.470	$ 2.713.280	$ 2.187.431	$ 25.213	$ 198.315
800252554	$ 5.986.824	$ 7.316.875	$ 829.234	$ 829.234	$ 6.487.641	$ 0	$ 629.362
900342435	$ 7.594.414	$ 8.822.547	$ 1.031.535	$ 3.997.669	$ 4.824.878	$ 398.452	$ 1.322.033
802019291	$ 1.360.569	$ 9.636.828	$ 182.887	$ 4.098.199	$ 5.538.629	$ 17.732	$ 223.922
830095316	$ 1.630.227	$ 1.650.195	$ 218.775	$ 362.916	$ 1.287.279	$ 52.960	$ 90.031
900606776	$ 12.390.439	$ 15.005.959	$ 1.651.130	$ 5.575.963	$ 9.429.996	$ 954.001	$ 420.304
900074453	$ 2.480.277	$ 4.987.770	$ 325.900	$ 3.000.454	$ 1.987.316	$ 0	$ 18.111
900586394	$ 10.415.081	$ 11.381.329	$ 1.341.638	$ 6.602.171	$ 4.779.158	$ 132.500	$ 93.672
805008359	$ 4.095.274	$ 4.669.450	$ 527.427	$ 818.366	$ 3.851.084	$ 106.270	$ 53.613
900049245	$ 5.640.560	$ 5.967.115	$ 721.836	$ 954.399	$ 5.012.716	$ 0	$ 392.047
832004321	$ 3.894.377	$ 4.390.882	$ 497.956	$ 2.895.448	$ 1.495.434	$ 0	$ 657.833
890404975	$ 4.581.753	$ 6.305.870	$ 580.913	$ 768.133	$ 5.537.737	$ 40.781	$ 21.328
900644505	$ 11.702.260	$ 14.639.851	$ 1.465.200	$ 2.707.505	$ 11.932.346	$ 173.879	$ 1.437.221
804012847	$ 47.428.458	$ 50.388.904	$ 5.935.674	$ 28.623.182	$ 21.765.722	$ 0	$ 1.962.726

900081985	$ 5.485.470	$ 5.747.127	$ 685.834	$ 4.177.872	$ 1.569.255	$ 134.876	$ 139.270
811036279	$ 4.630.505	$ 5.465.219	$ 573.319	$ 573.319	$ 4.891.900	$ 20.561	$ 122.996
900382494	$ 2.758.449	$ 2.766.565	$ 333.493	$ 1.641.467	$ 1.125.098	$ 0	$ 13.486
900771796	$ 37.493.029	$ 41.837.340	$ 4.425.478	$ 4.889.226	$ 36.948.114	$ 0	$ 216.204
901477828	$ 1.672.702	$ 1.675.532	$ 196.876	$ 583.685	$ 1.091.847	$ 11.889	$ 12.064
830087225	$ 3.453.713	$ 3.884.273	$ 396.740	$ 994.436	$ 2.889.837	$ 9.070	$ 40.971
891857872	$ 20.348.316	$ 37.367.254	$ 2.333.055	$ 18.602.269	$ 18.764.985	$ 489.618	$ 1.342.139
800081740	$ 35.231.327	$ 43.047.526	$ 4.019.530	$ 4.184.953	$ 38.862.573	$ 0	$ 8.641.319
813000608	$ 4.664.217	$ 5.335.608	$ 531.228	$ 2.084.880	$ 3.250.728	$ 0	$ 968.801
900176735	$ 21.205.721	$ 22.107.197	$ 2.408.726	$ 5.242.281	$ 16.864.916	$ 0	$ 41.173
860353659	$ 3.520.267	$ 12.897.548	$ 399.691	$ 1.131.094	$ 11.766.454	$ 12.683	$ 97.123
900241492	$ 6.489.572	$ 6.494.973	$ 736.659	$ 2.290.192	$ 4.204.781	$ 23.595	$ 92.777
800145838	$ 3.255.267	$ 4.651.297	$ 365.532	$ 2.970.434	$ 1.680.863	$ 44.120	$ 12.147
900524390	$ 4.680.652	$ 4.682.592	$ 523.546	$ 523.546	$ 4.159.046	$ 0	$ 848.216
900008033	$ 6.486.168	$ 7.702.015	$ 710.322	$ 5.695.965	$ 2.006.050	$ 0	-$ 47.912
800117971	$ 3.488.237	$ 4.249.822	$ 356.242	$ 1.206.289	$ 3.043.533	$ 33.182	-$ 23.865
901542814	$ 5.910.844	$ 5.910.844	$ 596.292	$ 1.337.387	$ 4.573.457	$ 0	$ 611.772
900580340	$ 4.684.718	$ 5.030.837	$ 470.029	$ 2.510.972	$ 2.519.865	$ 99.251	$ 535.432
900583561	$ 4.393.904	$ 8.241.073	$ 440.580	$ 1.971.015	$ 6.270.058	$ 73.355	$ 358.791
900499550	$ 10.814.582	$ 12.422.180	$ 1.081.286	$ 7.971.075	$ 4.451.105	$ 0	$ 1.697.245
900012579	$ 24.313.230	$ 45.938.557	$ 2.429.223	$ 18.800.693	$ 27.137.864	$ 1.348.717	$ 1.121.620
900667140	$ 8.992.312	$ 10.569.583	$ 897.974	$ 1.131.471	$ 9.438.112	$ 106.297	$ 1.094.208
900489249	$ 920.089	$ 1.088.225	$ 90.557	$ 176.290	$ 911.935	$ 31.591	$ 51.525
890928742	$ 32.595.332	$ 36.235.940	$ 3.202.366	$ 14.963.124	$ 21.272.816	$ 268.812	$ 3.365.570
900041179	$ 1.829.610	$ 3.520.681	$ 178.325	$ 655.895	$ 2.864.786	$ 0	$ 219.713
814006266	$ 24.250.131	$ 30.914.718	$ 2.276.980	$ 11.672.161	$ 19.242.557	$ 0	$ 872.736
800129789	$ 5.556.309	$ 5.678.206	$ 499.356	$ 2.537.493	$ 3.140.713	$ 56.014	$ 429.698
900343030	$ 3.936.477	$ 4.216.517	$ 353.635	$ 824.964	$ 3.391.553	$ 165.506	$ 548.358
900606675	$ 1.074.036	$ 2.297.656	$ 94.831	$ 447.033	$ 1.850.623	$ 0	$ 109.397
860067745	$ 2.450.614	$ 2.458.156	$ 212.584	$ 476.631	$ 1.981.525	$ 12.443	$ 164.006
800115427	$ 3.610.101	$ 4.441.259	$ 304.407	$ 418.291	$ 4.022.968	$ 0	$ 56.307
804012755	$ 6.536.644	$ 6.707.006	$ 537.109	$ 2.360.301	$ 4.346.705	$ 0	$ 302.546
890116722	$ 21.167.749	$ 23.179.620	$ 1.707.943	$ 2.647.902	$ 20.531.718	$ 0	$ 660.365
830046338	$ 4.592.029	$ 6.038.602	$ 362.388	$ 362.388	$ 5.676.214	$ 23.920	$ 489.903
900261953	$ 3.471.624	$ 5.952.269	$ 265.682	$ 1.293.508	$ 4.658.761	$ 0	$ 643.711
860014285	$ 5.570.673	$ 7.458.045	$ 419.521	$ 1.548.312	$ 5.909.733	$ 340.657	$ 1.620.753
890942415	$ 9.536.184	$ 14.783.650	$ 671.373	$ 3.732.584	$ 11.051.066	$ 335.914	$ 243.930
860451253	$ 4.957.043	$ 5.092.255	$ 348.539	$ 348.539	$ 4.743.716	$ 0	$ 206.138
900171000	$ 3.332.641	$ 3.985.410	$ 233.115	$ 669.309	$ 3.316.101	$ 0	$ 133.007

830065444	$ 6.118.597	$ 9.993.676	$ 415.940	$ 3.910.961	$ 6.082.715	$ 0	$ 584.356
900204764	$ 6.228.676	$ 10.734.248	$ 419.047	$ 4.757.006	$ 5.977.242	$ 0	$ 79.676
900193350	$ 2.507.526	$ 2.518.731	$ 168.412	$ 168.412	$ 2.350.319	$ 6.912	$ 54.574
890115003	$ 6.169.125	$ 6.376.452	$ 407.845	$ 4.265.093	$ 2.111.359	$ 99.125	$ 180.699
900062688	$ 5.537.687	$ 6.745.599	$ 362.711	$ 2.535.327	$ 4.210.272	$ 527.206	$ 429.947
813000708	$ 6.028.037	$ 7.058.106	$ 376.254	$ 1.217.938	$ 5.840.168	$ 0	$ 156.324
900350044	$ 14.770.106	$ 19.505.881	$ 865.308	$ 2.415.580	$ 17.090.301	$ 104.944	$ 1.777.863
800134187	$ 9.386.923	$ 19.517.635	$ 533.613	$ 954.191	$ 18.563.444	$ 43.014	$ 895.353
900138461	$ 7.833.004	$ 7.950.769	$ 417.983	$ 4.348.547	$ 3.602.222	$ 686.360	$ 281.515
830023761	$ 5.525.419	$ 5.530.257	$ 286.725	$ 1.499.296	$ 4.030.961	$ 19.606	$ 181.975
900663335	$ 1.739.986	$ 1.866.061	$ 88.530	$ 88.530	$ 1.777.531	$ 3.001	$ 26.678
806005741	$ 17.126.118	$ 18.738.349	$ 853.145	$ 8.774.897	$ 9.963.452	$ 0	$ 467.762
830010109	$ 5.893.480	$ 5.902.353	$ 281.774	$ 281.774	$ 5.620.579	$ 0	$ 590.505

Valor en miles