ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
ESTUDIO PREVIO No. 2022-01630

El cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, según: *La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos*, la Gobernación de Casanare realizó el análisis del sector desarrollando aspectos que se reflejan en este documento.

OBJETO DEL CONTRATO: REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS PUNTOS DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA CCTV E INTEGRACIÓN DE LAS MISMAS A LA PLATAFORMA DE SEGURIDAD EXISTENTE EN EL CENTRO DE MANDO Y CONTROL DE LA POLICÍA NACIONAL EN MUNICIPIO DE YOPAL, DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

PRESUPUESTO OFICIAL: Con el fin de establecer el presupuesto oficial del presente proceso, el Departamento de Casanare a través de la Secretaria General - Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, Convivencia y Seguridad Ciudadana, determinó un presupuesto oficial por valor de NOVECIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTIÚN PESOS CON OCHENTA Y TRES CENTAVOS M/Cte. ($905.983.621,83)

El proceso cuenta con la autorización con cargo al rubro.7.133401.45.4501.1000.2020005850062.0.2.3.2.02.02.59, para la vigencia 2022 de un 30% para un valor de DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE. ($271.801.579.00) y una vigencia futura para el 2023 de un 70% con cargo al rubro 0.V23.0 vigencia futura 2023 por un valor de SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y DOS MIL CUARENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($ 634.182.042,83) para un valor total del proyecto de NOVECIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTIÚN PESOS CON OCHENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE. ($905.983.621,83).

Necesidad que se pretende satisfacer.
En cumplimiento a lo establecido en el Plan de desarrollo Nacional uno de los pactos es el “Pacto por la Legalidad: Seguridad, autoridad y orden para la libertad” que está enfocado a proteger a los ciudadanos, la soberanía, los intereses y los activos estratégicos de la nación, y promoveremos la legalidad, la seguridad y la convivencia en el territorio nacional. y el Plan de desarrollo departamental “Es el tiempo de Casanare productivo, equitativo y sostenible 2020 - 2023”, aprobado mediante ordenanza No.002 de fecha 30 de Mayo de 2020, en su Línea estratégica No 4 Confianza institucional y crecimiento comunitario de Casanare, Sector Gobierno territorial, Programa Sana convivencia y seguridad ciudadana; donde la prioridad para el gobierno departamental es garantizar el respeto y la defensa de la vida integridad personal, el uso y el disfrute de las libertades y bienes de los casanareños, y la defensa de la familia, de forma que permita el desarrollo de la sociedad dentro de un marco de seguridad y convivencia, y de este modo se genere un entorno de confianza para a inversión privada y el crecimiento económico del departamento.

Es uno de los fines esenciales del Estado la conservación del orden público, la seguridad y la convivencia pacífica. Así se desprende del preámbulo de la Constitución y del artículo 2°, que dice: Son fines esenciales del Estado: ... defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la

vigencia de un orden justo. Por lo tanto, no es ésta una tarea exclusiva de la Nación, sino de todo el Estado en su conjunto, que debe desempeñar las gestiones en materia de seguridad y orden público de manera coordinada y en virtud de la jerarquía del nivel nacional sobre los niveles departamentales.

Para los asuntos de seguridad y orden público, si bien, el deber de conservar el orden en el territorio nacional corresponde al presidente de la república (art. 189, núm. 4º C.P), los Gobernadores y alcaldes tienen idéntica atribución en departamentos y municipios, de conformidad con la ley y en cumplimiento de las órdenes que reciban del presidente. Además de estar obligado a cumplir las órdenes presidenciales, en la misma materia, de acuerdo con las circunstancias de desorden público e inseguridad. La Carta política señala, entonces, la responsabilidad que asiste a gobernadores y alcaldes como agentes del Presidente de la República para el manejo del orden público territorial. Además, Las Leyes y Decretos les fijan competencia puntual para el diseño y ejecución de las políticas públicas de seguridad y convivencia ciudadana. La Política de defensa y seguridad democrática del gobierno nacional imparte las directrices generales y contempla los mecanismos necesarios para enfrentar amenazas, prevenir hechos alteradores del orden y atender las diferentes circunstancias que vulneren la seguridad ciudadana y la convivencia.

El comportamiento de los principales delitos en los municipios del departamento en los últimos años, evidencia que la compleja realidad social que vive Casanare, con graves problemáticas de convivencia y un alto crecimiento de la población migrante que incide en el orden y comportamiento social. Aunque hay una tendencia a la reducción de delitos como el homicidio, hurto de motocicletas, abigeato y extorsión; y otros comportamientos como la violencia intrafamiliar, el tráfico de estupefacientes, los delitos sexuales, los homicidios en accidente de tránsito, el hurto a residencias y el ataque hacia las diferentes instituciones del estado siguen creciendo afectando la tranquilidad y seguridad del departamento.

A pesar de los esfuerzos realizados en materia de seguridad, aún persiste la presencia de los grupos armados ilegales, las bandas criminales emergentes y la delincuencia común en todas sus manifestaciones, dicha situación se demuestra en los datos estadísticos allegados por el Departamento de Policía Casanare, así: en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y transcurrido 2021, pues se han presentado los siguientes delitos principales: Homicidios: año 2017(71); 2018(47); 2019 (57); 2020(40); Y en lo corrido del 2021(44); Lesiones personales 2017(1464); 2018(1324); 2019(822); 2020(516); y en lo corrido del 2021(440) Casos de violencia intrafamiliar año 2017 (872); 2018 (679); 2019 (747); 2020(823); 2021(398) Delito sexual año 2017(504); 2018(573); 2019 (506); 2020(173) y corrido del 2020 (153); Homicidios por accidentes de tránsito año 2017 (93), 2018 (111); 2019 (139); 2020 (40); y lo corrido del 2021(50); Hurto de residencias año 2017 (593), 2018(493); 2019(572); 2020(443); Lo corrido del 2021(356); Delito por extorsión 2017(204); 2018 (203) y 2019 (134); 2020(53); y lo corrido del 2021(38) Hurto a comercio año 2017(608); 2018(505); 2019(453); 2020(301) y lo corrido del 2021(258); Hurto vehículos año 2017(146); 2018(144); 2019(13); 2020(9) y lo corrido del 2021(9); hurto a motocicletas año 2017(345); 2018(351); 2019(282); 2020(225); y en lo corrido del 2021(124); hurto celulares año 2017(328); 2018(277); 2019(417); 2020(348); y lo corrido del 2021(250); Abigeato año 2017 (296); 2018 (285); 2019 (206); 2020(124); lo corrido del 2021(78) entre otras estadísticas.

De esta manera, en el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana - PISCC en la línea estratégica establece el objetivo estratégico: Integrar, a la comunidad con los sistemas de recepción de información, denuncia, y recompensas, ampliando y fortaleciendo los frentes de seguridad, redes de apoyo y de participación cívica, y de inteligencia, mejorando la puesta a disposición de las tecnologías de la comunicación, facilitando la integración

entre la ciudadanía con las autoridades locales, la fuerza pública y las entidades judiciales. A través la optimización, fortalecimiento e implementación de Tecnología para la convivencia y la seguridad ciudadana del Programa: Mejorar el soporte en imágenes, vídeos, sonido transmisión de datos e información, que provea inteligencia, y sirva para el seguimiento y prevención de la delincuencia obedeciendo al cumplimiento de la meta "Población total del Departamento con infraestructura tecnológica (TIC) para la vigilancia y seguridad.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, la Gobernación de Casanare requiere optimizar los puntos de cámaras del municipio de Yopal, actualizando su tecnología para mejorar la eficiencia y calidad de las cámaras de seguridad pertenecientes al circuito cerrado de televisión, optimizando el sistema a la vanguardia de los quipos y soluciones de video vigilancia en el pais, al igual que los equipos existentes para el Centro de Monitoreo, mejorando grandemente el recurso tecnológico en los puestos de trabajo para una mejor fluidez del sistema representado en el monitoreo de las cámaras, de manera que cumplirán con las especificaciones y características técnicas mínimas exigidas actualmente por el Departamento de telemática de la Policía Nacional. Lo anterior, en razón a que con varios casos de los circuitos cerrados de televisión existentes no se logra captar imágenes claras que identifiquen los diferentes hechos delincuenciales que se han presentado en el municipio de Yopal, entre ellos el delito de abigeato, hurtos, etc, por lo tanto no sirven para aportar pruebas claras, por ser una tecnología obsoleta o que está fuera de servicio, lo que hace apremiante que estas sean remplazadas con tecnología moderna que garanticen imágenes nítidas, concisas con la capacidad de realizar paneos, inclinaciones y ampliaciones claras, así mismo dichas herramientas contribuyen a contrarrestar los altos índices de inseguridad que se vienen presentando en el municipio de Yopal.

En virtud de lo anterior, y ante la manifestación de la necesidad por parte de los organismos de seguridad, y las administraciones como la alcaldía y gobernación del municipio de Yopal la Secretaria de Gobierno de Casanare ha diseñado una alternativa de contratación a través de la modalidad de licitación pública para realizar la "OPTIMIZACION Y ACTUALIZACION DE LOS PUNTOS DE CAMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA CCTV E INTEGRACION DE LAS MISMAS A LA PLATAFORMA DE SEGURIDAD EXISTENTE EN EL CENTRO DE MANDO Y CONTROL DE LA POLICIA NACIONAL EN MUNICIPIO DE YOPAL, DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE", teniendo en cuenta que dicha inversión contribuye a la disminución de los delitos mencionados, ya que el proyecto cubre área urbana y rural del municipio de Yopal donde se presenta una alta incidencia del delito del abigeato y presencia de bandas dedicadas a la extorsión. Por ello el proyecto aborda áreas estratégicas y puntos vulnerables de hechos delictivos de este Municipio, el cual hace necesario y oportuno la incorporación de herramientas tecnológicas para la gestión de la seguridad, que permita realizar grabación, monitoreo y análisis de los hechos ocurridos, realizando vigilancia mediante un sistema un Circuito Cerrado de Televisión.

De esta manera el sistema CCTV tendrá una capacidad tecnológica de aportar vídeos e imágenes antes, durante y después de que ocurra un incidente de inseguridad, los cuales servirán como material probatorio para esclarecimiento de los hechos ocurridos, además la Fuerza Pública podrá visualizar en tiempo real cada uno de los puntos instalados en el municipio Yopal, durante las 24 horas del día. Por lo anterior dicha tecnología se convierte en una herramienta importante que contribuye a mejorar la seguridad y convivencia ciudadana del departamento. Así mismo se considera viable, en razón a que los recursos destinados a los Fondos de seguridad de las Entidades Territoriales, FONSET, corresponde por su naturaleza a cumplir tareas de prevención y conservación del orden público, reacción contra la delincuencia y la disminución de los índices de criminalidad, esto en atención a los casos liderados y conforme a la presencia del delito en cada jurisdicción del Departamento. El departamento considera importante este proyecto toda vez que la Policía de Nacional que hace presencia en el municipio de Yopal, contarán

con herramientas tecnológicas que les permita realizar grabación, monitoreo y análisis de los hechos ocurridos en esta área, realizando vigilancia desde un punto central para el control y judicialización.

En colofón a lo anterior el Departamento de Casanare ha implementado la infraestructura tecnológica para el control de la seguridad en varios municipios, principalmente para el municipio de Yopal capital del Departamento, el cual esta compuesto por redes de fibra óptica, enlaces de radio inalámbricos por un total de 139 puntos de cámaras de video destinadas a la seguridad de las cuales no todas se encuentra afectadas o fuera de servicio para su intervención, equipos de telecomunicaciones de almacenamiento y de energía, de las cuales una buena cantidad se encuentran con tecnología obsoleta por el tiempo de uso o con necesidad de actualización, aun dado el esfuerzo por realizar su actualización o reposición por el deterioro, en algunos casos se han presentado cortes accidentales de la fibra óptica, daños por sobrecargas de energía eléctrica sobre las redes existentes, robos y vandalismo sobre algunos tramos de fibra óptica, impactos de bala y daños a las cámaras por vandalismo y/o hurto de componentes, etc, diversas situaciones que afectan el funcionamiento de sistema de cámaras del municipio de Yopal y debido a esto, algunas no cumplen con las características mínimas de operatividad exigidas actualmente por el departamento de telemática de la policía. Esta situación viene causando inseguridad ciudadana, teniendo en cuenta las limitaciones que existen desde el nivel central para la ampliación del pie de fuerza de la policía nacional en el departamento, por lo cual es necesario incrementar la cobertura y mejorar la infraestructura existente de los circuitos cerrados de televisión, repotenciar sus características técnicas y optimizar los sistemas del municipio de Yopal principalmente, de manera que se permita a la policía el monitoreo en tiempo real de los diferentes puntos de vigilancia y a la vez permita contar con material de prueba en caso de presentarse conductas delictivas y penales en el Departamento de Casanare. De acuerdo a estas necesidades y requerimiento el sistema cuenta con unos pendientes referentes a la actualización y puesta en marcha de la totalidad de la red no obstante se evidenció que hacen falta varios elementos esenciales para que el sistema de video vigilancia del municipio de Yopal opere en correcto funcionamiento, dichos elementos que se requieren, tienen como objetivo mejorar el nivel de seguridad del municipio y que la búsqueda de información sea más rápida y precisa, y para ello se hace necesario la instalación de nuevas cámaras PTZ que se hallan FUERA DE SERVICIO por circunstancias decritas anteriormente, o que han sido vandalizadas, que cumplieron ya su ciclo de vida útil o fueron hurtadas, se recomienda que para varios puntos de video vigilancia apoyar y mejorar la observación de los mismos con cámaras fijas de tipo exterior que atienden objetivos de alto impacto como bancos, entidades públicas y sectores comerciales, que conforme a las políticas y recomendaciones de la unidad de telemática del departamento de Casanare, estas cámaras sirven a apoyo para las cámaras PTZ en los sitios más concurridos de la ciudad, mientras la PTZ hace su paneo y recorrido conforme a las necesidades de seguimiento visual propuestas por la policía nacional, la cámara fija están apuntando hacia un solo sector crítico con un amplio campo visual y reacciones nocturnas, con lo cual se ayudará en la búsqueda del infractor o delincuente de una forma más rápida.

Aprovechando que el sistema de Grabación SAN (Storage Array Network, posee las características de utilización de más cámaras, y se pueden adicionar este tipo de elementos en el nuevo sistema de monitoreo, esto llevara a la adquisición de las licencias por cada cámara nueva instalada se deberá adquirir la licencia para ser adicionada el software de monitoreo al igual el sistema de grabación tendrá una capacidad de 448 canales que soporta una directa transmisión en 2 Mbps, de acuerdo a lo anterior la gobernación de Casanare realizara la compra de cámaras de seguridad proyectadas necesarias y faltantes para que entren hacer n parte del sistema de CCTV de Yopal, se suministraran e instalaran 5 puntos de cámaras nuevas rurales, 27 cámaras fijas tipo Bala, y 3 cámaras tipo PTZ para restablecer 3 puntos existentes de video vigilancia, lo anterior ya que el presupuesto contratado por la entidad, es decir los recursos aportados por la gobernación de Casanare, no fueron suficientes dada la ejecución

del contrato 2232 de la vigencia 2020 el pasado 22 de mayo de 2021 a través de acta de reunión de orden público Acta No 005 de 25 de Mayo del 2021 se aprobó dentro de la distribución de los recursos pertenecientes al fonset 2021 los recursos para la ejecución del proyecto OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS TECNOLOGIAS PARA LA VIDEO VIGILANCIA Y SISTEMAS DE RECEPCION DE DENUNCIA DE DELITOS Y EMERGENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE, toda vez que esta propuesta se soportó sobre el producto final que perteneció a la ejecución del contrato 2232 del 2020, aclarando que además conforme a lo presupuestado en indicado en los Diagnósticos realizados previamente, es claro que se requieren mayores recursos para financiar las actividades faltantes y poder garantizar una operatividad del 100% del sistema CCTV a cargo de la gobernación de Casanare de la ciudad de Yopal.

En cada uno de los sitios a intervenir se debe hacer la correspondiente intervención a los gabinetes de las cámaras ya que estos se encuentran con bástate polvo en cada uno de sus componentes además de esto se debe realizar intervenciones en cada uno de los postes de las cámaras PTZ ya que por el trasiego, el polvo y la polución no permite un buen uso en su visualización y compromete su parte física y operativa, se debe hacer cambio de la UPS de 1Kva o la sustitución de baterías internas de las mismas, ya que en algunos sitios están FUERA DE SERVICIO por finalizar su ciclo de vida útil , porque en algún momento ya que fueron retiradas o las que hay ya presentan fallas en las tarjetas internas de la misma, se deben hacer cambios de gabinetes ya que presenta deterioro en su condición no es la óptima para ser reutilizado por la exposición de tiempo a la inclemencia del clima y faltan de partes como lo son sus compuertas que evitan el ingreso de humedad en momento de lluvias.

De la misma manera para la recuperación o cambio de las cámaras PTZ para poderlas incorporar al centro de mando y control se debe hacer la instalación de fibra óptica 12 y 24 hilos en spam 200 en los ramales del sistema para así llegar a cada uno de los nodos actualmente instalados, toda vez que como se indica en el diagnóstico entregado en el contrato 2232 de 2020, se evidencia que el principal problema de la red y su estabilidad de transmisión está en las condiciones que se encuentra la fibra, toda vez que en varios tramos ha sufrido el deterioro natural y proceso de cristalización por la radiación solar, y en algunos sectores por cortes o manipulación indebida hay que poner tramos nuevos, que en todo caso no permiten garantizar una comunicación estable, y requiere con mayor énfasis la sustitución y reemplazo de la fibra en esos ramales para reincorporar al servicio varias cámaras perteneciente al sistemas de CCTV del municipio de Yopal.

En referencia a lo anteriormente descrito como falencias a depurar del sistema de CCTV de Yopal para su óptimo funcionamiento, incluyendo también la actualización de equipos, partes y software por cambios de tecnología y que estas sean de acorde con lo instalado actualmente existente en la ciudad, la Gobernación de Casanare, abordo también el estudio del acuerdo marco “Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos” pertenecientes a la tienda virtual, secop 2 de Colombia compra eficiente, el en el cual se estudiaron sus anexos como inmersos en este acuerdo que son: catalogo, especificaciones técnicas, regiones del acuerdo marco, minuta del acuerdo marco CCE-283-AMP-2020 Y bolsa de repuestos de los segmentos dos (2) y cuatro (4), en donde pudimos extraer las siguientes conclusiones que por la naturaleza de la necesidad del municipio, es decir el conjunto de adquisiciones, mano de obra, y tecnología existente en el CCTV de Yopal no es viable la aplicación del acuerdo debido a que no encierra la totalidad de la necesidad que tiene la gobernación de Casanare para cumplir con el objeto del presente contrato.

Que en virtud de la revisión técnica que ha realizado la secretaria de gobierno, para efectos de la ejecución del proyecto OPTIMIZACION Y ACTUALIZACION DE LOS PUNTOS DE CAMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA CCTV E INTEGRACION DE LAS MISMAS A LA PLATAFORMA DE SEGURIDAD EXISTENTE EN

EL CENTRO DE MANDO Y CONTROL DE LA POLICIA NACIONAL EN MUNICIPIO DE YOPAL, DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE, hemos encontrado que no es viable la aplicación del acuerdo de precios disponible en tienda virtual de Colombia del portal Colombia compra eficiente, una vez revisada y analizados los componentes que se hallan disponibles en dicha tienda virtual, no es posible dar aplicación de dicha herramienta y aplicación de proceso de compra a través de la misma, por cuanto se presentan necesidades diferentes que no permiten la aplicación completa de la compra a través de dicha herramienta por consiguiente:

1. La disponibilidad del SEGMENTO UNO (1) Adquisición e implementación de soluciones de Videovigilancia Ciudadana claramente es aplicable para proyectos de videovigilancia nuevos creados, mediante la compra integral de equipos y elementos para sistemas de videovigilancia nuevos, conforme así lo dispone el instructivo que acompaña esta especialidad de compra por tienda virtual, clasificado como SEGMENTO 1 de la modalidad, situación que no se aplica a las necesidades que actualmente se presentan con el sistema de videovigilancia del municipio de Yopal objeto de la compra que actualmente la Secretaría de Gobierno debe atender. Lo anterior, teniendo en cuenta que el sistema ya sea halla en Operación y con más de 48 elementos de cámaras existentes en funcionamiento, sistemas de almacenamiento y de visualización en normal operación, pero que deben reemplazarse equipos y componentes nuevos para recuperar la funcionalidad de todo el sistema, pero los mismos deben ser compatibles y que se integren con los equipos y tecnología ya existentes, teniendo necesidad de que sean modelos puntuales compatibles con las plataformas software, licencias y equipos existentes, por lo cual, al modelo de compra existente por tienda virtual en el segmento 1 no suple nuestra necesidad como entidad.

2. Tampoco aplica para la ejecución cómo mantenimiento de los sistemas provistos en el simulador de la Tienda Virtual, tipificado en el SEGMENTO 2 Mantenimiento de soluciones de Videovigilancia Ciudadana de la tienda virtual, toda vez que si bien se requiere intervenciones de mantenimiento de equipos y cámaras, cómo son modelos específicos y de las marcas ya existentes e instalados, los cuales no están dentro de las opciones que se ofertan en el segmento 2 del simulador de la tienda virtual, por lo cual tampoco es aplicable en este segmento definido en el simulador de Tienda Virtual, porque no cubre la necesidad total de la entidad para la ejecución de la optimización del sistema de video vigilancia de la ciudad de Yopal.

3. En todo caso el proyecto incorpora una necesidad identificada como lo es la integración de los equipos y elementos nuevos compatibles con la plataforma de videovigilancia existente, por lo cual este componente y sus respectivos unitarios, e insumos necesarios para realizar dicha tarea, no se encuentran disponibles en el simulador de tienda virtual, por tal razón no es aplicable el acuerdo marco de precios de video vigilancia este segmento definido en el simulador de Tienda Virtual, porque no cubre la necesidad total de la entidad para la ejecución de la optimización del sistema de video vigilancia de la ciudad de Yopal.

Por los anteriores puntos descritos y dado el estudio del acuerdo marco , el departamento opta por continuar con el proceso con la modalidad de licitación pública, adoptando todos y cada uno de sus requerimiento como lo indica la ley para realizar la contratación de esta forma, el departamento de Casanare incluye la siguiente línea programática en su Plan Desarrollo Departamental de Nombre “Es el tiempo de Casanare productivo, equitativo y sostenible 2020 - 2023”, aprobado mediante Ordenanza No.002 de fecha 30 de mayo de 2020. Línea estratégica No 4 Confianza institucional y crecimiento comunitario de Casanare, Sector Gobierno territorial, Programa Sana convivencia y seguridad ciudadana, Subprograma Es el tiempo de la convivencia y seguridad, que contempla las 2 Metas producto: 1) Formulación del Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana del departamento de Casanare y 2) Implementación y seguimiento al Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana del

departamento de Casanare. Por lo anterior y para dar cumplimiento a las metas planteadas en el plan de desarrollo, se formuló el proyecto sectorial denominado OPTIMIZACIÓN DE LAS ACCIONES EN CONTRA DE LOS APARATOS CRIMINALES, ACTIVIDADES ILÍCITAS Y COMPORTAMIENTOS CONTRARIOS A LA CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE con código BPIN 2020005850062.

Los aspectos económicos contextualizan el sector a nivel macroeconómico, indicando su participación en la economía del país, las principales variables que lo afectan, agentes que lo conforman, costos generales, agremiaciones importantes, etc.

Los aspectos técnicos hacen referencia a las condiciones técnicas de los posibles oferentes, sus características y calidad del servicio, condiciones del material requerido teniendo en cuenta la actual regulación, valores agregados del servicio, etc.

En los aspectos regulatorios se analizarán las principales normas que regulan a los prestadores del servicio, al propio servicio y en fin, todo lo que influya de manera directa en la prestación del mismo, no solo desde la perspectiva legal, sino económica y tributaria también.

El estudio de la Oferta investiga las características de los posibles oferentes para suministrar el servicio requerido, su tamaño, posibles características financieras, etc., mientras que el estudio de la Demanda analiza en lo posible, los procesos similares anteriores, no solo en la propia Entidad, sino en las demás entidades del estado, observando los requerimientos solicitados, el cumplimiento de estos requerimientos por parte de los proponentes, las características de los oferentes, entre otros aspectos.

En la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, Rev. 4 A C., las actividades con los *códigos 6110: Actividades de telecomunicaciones alámbricas, 6190: Otras actividades de telecomunicaciones, código 4741: Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados y código 6120: Actividades de telecomunicaciones inalámbricas*, que se ajustan a las actividades a realizar para la AMPLIACIÓN DEL RECURSO DE ALMACENAMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA RED DE CONECTIVIDAD QUE SOPORTAN LOS SERVICIOS DE TI EN LAS SEDES DE LA GOBERNACIÓN DE CASANARE EN EL FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN AL CIUDADANO DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Esta actividad en los agregados del Producto Interno Bruto – PIB, el DANE la contabiliza en la actividad económica denominada “Información y Comunicaciones”. Por ello, es importante referirse al comportamiento de esta actividad dentro de la dinámica del PIB, teniendo en cuenta los Boletines Técnicos publicados por la Entidad.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)
Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional.

Por definición, el PIB es el Valor de los bienes y servicios de uso final. Puede medirse a partir de tres métodos:

a) Por el ingreso: el PIB es igual a las remuneraciones de los asalariados más el excedente bruto de explotación más el ingreso mixto bruto más los impuestos menos los subsidios sobre la producción y las importaciones.

b) Por el gasto: el PIB es igual a la suma del gasto de consumo final más la formación bruta de capital más las exportaciones menos las importaciones de bienes y servicios.

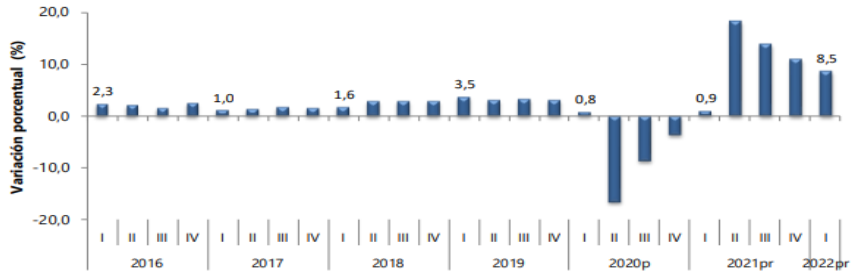
c) Por la producción: el PIB es igual al valor de la producción menos el consumo intermedio más los impuestos menos las subvenciones sobre productos. (Fuente: Naciones Unidas, Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) 2012 Marco Central.)

De acuerdo a información publicada por el DANE en boletín estadístico de fecha 16 de mayo de 2022, con corte al primer trimestre del año 2022, se observan las tasas de crecimiento de volumen desde el primer trimestre del año 2016, hasta el primer trimestre del año 2022pr, mediante el siguiente gráfico:

Producto Interno Bruto (PIB)

I trimestre 2022 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2016-I / 2022pr-I



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

CUENTAS DEPARTAMENTALES - PRODUCTO INTERNO BRUTO POR DEPARTAMENTO
Las cuentas departamentales se construyen de manera coherente con los agregados macroeconómicos nacionales, a través del uso de indicadores estadísticos asociados a las actividades productivas de cada departamento del país. A partir de ello, se genera una asignación departamental y regional del Producto Interno Bruto (PIB) nacional.

Resultados a precios corrientes: Para el año 2020 pr, el PIB nacional es 1.061.730 miles de millones de pesos, a precios corrientes. Los departamentos con mayor PIB son Bogotá D. C. y Antioquia con 270.776 y 153.518 miles de millones de pesos, respectivamente. Por su parte, los departamentos con menor PIB son Vaupés y Guainía con 306 y 410 miles de millones de pesos, respectivamente. El departamento de **Casanare** presenta un PIB de 16.504 Producto Interno Bruto por departamento en Miles de millones de pesos a precios corrientes 2020pr. Fuente: DANE, Cuentas nacional.

PRODUCTO INTERNO BRUTO DEPARTAMENTAL POR HABITANTE Para el año 2020pr: El PIB nacional por habitante es 21,5 millones de pesos. Los departamentos con un PIB por habitante mayor al nacional son: **Casanare**, Meta, Bogotá D.C., Santander, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Antioquia, Boyacá y Valle del Cauca.

El valor agregado nacional presenta un crecimiento de 3,1% en el año 2020pr con respecto al año 2019p ; las actividades económicas que mayor crecimiento presentan de acuerdo a su contribución son comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida21 con 4,8%, seguido de administración pública y defensa, educación y salud22 con 4,9%; las actividades inmobiliarias con 3,0%; las actividades profesionales, científicas y técnicas23 con 3,7% y las actividades financieras y de seguros con 5,7%. Bogotá D.C., Antioquia y Valle del Cauca impulsan el crecimiento de estas actividades.

En Bogotá D.C., las actividades económicas que impulsan el crecimiento son comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida; administración pública y defensa, educación y salud; actividades financieras y seguros; actividades inmobiliarias y actividades profesionales, científicas y técnicas. En la región Central, las actividades económicas que impulsan el crecimiento son comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida; administración pública y defensa, educación y salud y actividades inmobiliarias. En la región Oriental, las actividades económicas que impulsan el crecimiento son comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida; administración pública y defensa, educación y salud; explotación de minas y canteras e industrias manufactureras.

En la región Caribe, las actividades económicas que impulsan el crecimiento son administración pública y defensa, educación y salud, comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida; explotación de minas y canteras e industrias manufactureras. En la región Pacífica, las actividades económicas que impulsan el crecimiento son la administración pública y defensa, educación y salud; comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida; actividades inmobiliarias; agricultura, ganadería, silvicultura y pesca e industria manufacturera.

En la región Amazonía – **Orinoquía** las actividades económicas que impulsan el crecimiento son la administración pública y defensa, educación y salud; comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida; explotación de minas y canteras; y agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

De acuerdo con los cálculos del DANE**, el sector de actividades artísticas y entretenimiento fue el que más cayó en el segundo trimestre del año con -37,1%, seguido por el comercio con un descenso de 34,3% y la construcción que bajó 31,7%.**
Por otro lado, los únicos sectores que crecieron fueron actividades inmobiliarias con 2%, actividades financieras y de seguros con 1% y agricultura con 0,1%.

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN
En el primer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 8,5% respecto al mismo periodo de 2021 pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,3% (contribuye 3 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 11,1% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 35,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,9%.
- Información y comunicaciones crece 3,9%.
- Industrias manufactureras crece 1,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,5	-3,3
Explotación de minas y canteras	1,0	-1,0
Industrias manufactureras	11,1	1,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,9	0,6
Construcción	5,2	0,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	15,3	0,7
Información y comunicaciones	20,6	3,9
Actividades financieras y de seguros	-3,2	-6,5
Actividades inmobiliarias	2,1	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	9,7	1,2
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	6,2	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	35,7	11,9
Valor agregado bruto	**8,3**	**1,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	11,3	1,1
Producto Interno Bruto	**8,5**	**1,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Información y comunicaciones

En el primer trimestre de 2022pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 20,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 3,9%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Información y comunicaciones	**20,6**	**3,9**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

PIB DESDE EL ENFOQUE DEL GASTO

En el primer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 8,5% respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto

- Gasto en consumo final crece 11,8%.
- Formación bruta de capital crece 19,7%.
- Exportaciones crecen 16,8%.
- Importaciones crecen 38,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece en 1,0%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

- Gasto en consumo final crece 2,9%.
- Formación bruta de capital crece 7,1%.
- Exportaciones decrecen 2,7%.
- Importaciones crecen 10,6%.

Tabla 14. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Gasto de consumo final[2]	11,8	2,9
Formación bruta de capital[3]	19,7	7,1
Exportaciones	16,8	-2,7
Importaciones	38,9	10,6
Producto Interno Bruto	**8,5**	**1,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Gasto de consumo final

En el primer trimestre de 2022pr el gasto de consumo final crece 11,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Los componentes del gasto que explican este comportamiento son:

- Gasto de consumo final individual de los hogares crece 12,2%.
- Gasto de consumo final del gobierno general crece 8,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el gasto de consumo final crece en 2,9% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

- Gasto de consumo final individual de los hogares crece 2,3%.
- Gasto de consumo final del gobierno general crece 4,6%

Formación bruta de capital

En el primer trimestre de 2022pr, la formación bruta de capital crece 19,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, la formación bruta de capital crece en 7,1%, respecto al trimestre inmediatamente anterior:

Tabla 16. Formación bruta de capital
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022pr

Componente de la demanda	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Formación bruta de capital fijo	11,0	3,3
Formación bruta de capital[1]	**19,7**	**7,1**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Exportaciones

En el primer trimestre de 2022pr, las exportaciones crecen 16,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las exportaciones decrecen en 2,7%, respecto al trimestre inmediatamente anterior:

Tabla 17. Exportaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022pr

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Exportaciones	**16,8**	**-2,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Importaciones

En el primer trimestre de 2022pr, las importaciones crecen 38,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las importaciones crecen en 10,6%, respecto al trimestre inmediatamente anterior

Tabla 18. Importaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022pr

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Importaciones	**38,9**	**10,6**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES
PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto crece 22,1% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 23,7% (contribuye 4,7 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 27,8% (contribuye 3,5 puntos porcentuales a la variación anual).
• Explotación de minas y canteras crece 66,0% (contribuye 3,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 5,4% a precios corrientes. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 22,2%.

• Explotación de minas y canteras crece 15,6%.

•Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,8%

Tabla 19. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Primer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie Original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	36,9	8,8
Explotación de minas y canteras	66,0	15,6
Industrias manufactureras	27,8	8,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	18,8	3,7
Construcción	13,5	1,7
Comercio al por mayor y al por menor[2]	23,7	3,9
Información y comunicaciones	14,2	4,1
Actividades financieras y de seguros	1,7	-4,6
Actividades inmobiliarias	4,8	1,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	14,5	4,2
Administración pública, defensa, educación y salud[4]	10,0	2,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	41,2	22,2
Valor agregado bruto	**21,1**	**5,9**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	30,3	5,0
Producto Interno Bruto	**22,1**	**5,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

PIB desde el enfoque del gasto

En el primer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto a precios corrientes en su serie original crece 22,1% respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto:

- Gasto en consumo final crece 20,2%.

- Formación bruta de capital crece 35,8%.
- Exportaciones crecen 62,7%.
- Importaciones crecen 61,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto a precios corrientes crece en 5,4%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

- Gasto en consumo final decrece 3,1%.
- Formación bruta de capital crece 28,5%.
- Exportaciones crecen 21,3%.
- Importaciones crecen 14,7%

Tabla 20. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Primer trimestre 2022pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Gasto de consumo final[1]	20,2	-3,1
Formación bruta de capital[2]	35,8	28,5
Exportaciones	62,7	21,3
Importaciones	61,7	14,7
Producto Interno Bruto	**22,1**	**5,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

La realidad colombiana indica que el 2021 heredó del año pasado una larga lista de indicadores en negativo, que reflejan claramente el mal momento por el que atraviesa la mayoría de ellos. La variable más importante es la del crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), cuyo dato del 2020 completo solo se conocería en febrero próximo, aunque hay plena certeza de que será negativo y se ubicará en alrededor del 7% o el 8%. En consecuencia, todo indica que su evolución en el 2021 no podría ser peor que un año atrás. De hecho, desde agosto pasado se ha venido observando una reactivación, aunque esta no haya alcanzado los niveles deseados. En consecuencia, todos los pronósticos sobre el PIB del 2021 son positivos, pues estos se ubican en un rango de entre 3,5% los más moderados, y 7% quienes confían en una dinámica mejor.

Expertos creen que el regreso a indicadores en verde este año es evidente, debido a la reactivación y, en parte, a que las cifras serán comparables con las del año pasado, cuando estuvieron en nivel muy inferior a las históricas, es decir, algo así como nivelar por lo bajo. Pero el optimismo no está soportado solo en el PIB. Desde finales del año pasado, otros indicadores importantes comenzaron a mostrar resultados favorables para la economía colombiana. Por ejemplo, el precio del petróleo Brent, de referencia para Colombia, ya ronda los 50 dólares el barril, lo que representa ingresos importantes para el país, vía impuestos, regalías y utilidades de Ecopetrol.

Por su parte, la caída del precio del dólar, que tiene efectos mixtos sobre la economía, implica un menor costo del endeudamiento externo requerido por el país para atender las necesidades de gasto generadas por la pandemia.

El bajo precio del dólar también favorece la importación maquinaria y equipos para la producción industrial, lo que les permite a las empresas competir en mejores condiciones. Igualmente, contribuye a mantener la inflación en niveles bajos, en momentos en que los hogares no cuentan con recursos suficientes para la producción industrial, lo que les permite a las empresas competir en mejores condiciones. Igualmente, contribuye a mantener la inflación en niveles bajos, en momentos en que los hogares no cuentan con recursos suficientes para adquirir los productos básicos, varios de los cuales provienen del exterior.

Sin embargo, la caída del valor de la divisa afecta a los exportadores, a quienes reciben remesas del exterior y a toda la cadena del sector turístico, clave en la generación de puestos de trabajo." (…) *(Fuente: Revista Portafolio "Así Arrancan los indicadores de la economía en 2021", enero 4 de 2021).* Al respecto, el proceso se enmarca en el sector de las tecnologías de la información y la comunicación - TICS. La cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones, (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales. Toda la cadena de valor tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector

La dinámica y percepción en el campo de las TIC en Colombia, es un poco conservador sin dejar el optimismo, es decir, las grandes compañías del sector esperan repuntar en este 2020, aunque el desempeño de años anteriores no haya sido el más halagador, la masificación de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones aunque cambia continuamente, en Colombia se reduce su adquisición paulatinamente, no queriendo decir con esto que no estemos en la vanguardia de la tecnología, sin embargo se evidencia el crecimiento de la industria de software en los últimos tiempos, específicamente en los últimos 6 0 7 años se ha dinamizado el sector incrementando a tasas por encima del 16,7 % anual según Fedesoft. Otra preocupación del sector es el aspecto regulatorio para operar empresas de tecnología en el país, donde consideran que la carga tributaria es uno de los mayores obstáculos para prolongar el crecimiento en esta industria; según el estudio adelantado por controles empresariales (2018), la carga tributaria desestimula la inversión de las empresas en transformación tecnológica, haciendo que la tecnología de punta no se pueda implementar adecuadamente, relegando la transformación digital que es necesaria en la actualidad para el desarrollo de los países.

Administrar recursos críticos requiere mayor capacidad de procesamiento eliminando los riesgos. Esta premisa se consigue con implementación de tecnologías inteligentes atendiendo oportunamente los cambios y exigencias que demandan las actividades o funciones diarias de la Entidad, más aún, cuando la información o datos que se manejan en la organización son de estricta confidencialidad, donde se debe garantizar que las aplicaciones siempre puedan acceder a los datos sin falla y con altos estándares de seguridad. Así las cosas, es ineludible adquirir componentes de hardware y software que permitan brindar seguridad de los datos, ampliar la capacidad de recopilación, tratamiento, administración y custodia de información. La seguridad y el robustecimiento de soluciones informáticas son indispensable para proteger las zonas de alto riesgo de las entidades, que por sus características y complejidad de funciones requieren de excelentes estándares de calidad y configuración.

Por otro lado, los agentes en la economía del sector de las tecnologías de información y comunicación, han presentado un crecimiento por encima del promedio de la economía nacional, quizá gracias a las políticas gubernamentales actuales con la denominada economía naranja, constituyéndose en una actividad que jalona la economía del país que responde a los retos que en la actualidad se exigen en este campo, posicionando la mano de

obra nacional eficientemente y logrando ubicar en el mercado a Colombia como un país exportador de soluciones de Tecnologías de la Información (TI). Con esta visión global se puede concluir que aparecen numerosos retos, donde el país no puede continuar con las brechas actuales en aspectos y políticas digitales, la inteligencia artificial, la Internet de las Cosas, los macro datos, entre otras revoluciones tecnológicas, presentan oportunidades y desafíos que no podemos desconocer, teniendo en cuenta que repercutirán en la economía y el quehacer diario de las personas y empresas.

Por otra parte, los indicadores coyunturales de la economía colombiana venían reflejando estabilidad en sus datos, específicamente en lo que se refiere al Índice de Precios al Consumidor, el Comercio Exterior, el mercado laboral y por supuesto el Producto Interno Bruto. Sin embargo, hoy en día tenemos una posible contracción económica por los problemas de salud pública presente en todo el planeta. Hoy en día el indicador financiero que tiene alta volatilidad, generando traumatismo en algunas transacciones y valoración de activos específicamente es la TRM. Este indicador con sus cambios abruptos especialmente con tendencias alcistas está originando choques inflacionarios que presiona principalmente los precios de los alimentos, bienes y servicios, entre otros, no obstante, el emisor ha logrado evitar mayor impacto con las decisiones de suspensión de recompra de divisas internacionales generando mayor firmeza al peso colombiano.

Finalmente, imposible dejar de lado, el impacto supremamente relevante del cual debemos prestar atención es el alcance que pueda tener el conocido Covid-19, que ha afectado notablemente las economías mundiales y por supuesto Colombia no es ajena a este inesperado actor. En la actualidad este aspecto devaluó aún más el peso colombiano y se esperan otras reacciones negativas en la economía. Esta incertidumbre está generando un estancamiento en la inversión, incremento de precios de todos los sectores de bienes y servicios, disminución en el turismo que hoy en día es un rublo importante para las finanzas nacionales, pero no solo Colombia debe estar atento a este aspecto, el mundo en general debe actuar de manera pronta para mitigar este nuevo coletazo económico.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR:

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases mes de mayo de 2022

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2022, el IPC registró una variación de 0,84% en comparación con abril de 2022, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,84%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,56%), Restaurantes y hoteles (1,18%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,88%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,83%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,82%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,66%), Salud (0,61%), Prendas de vestir y calzado (0,55%), Recreación y cultura (0,38%), Transporte (0,27%), Educación (0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2021 - 2022

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2021 Variación (%)	2021 Contribución Puntos Porcentuales	2022 Variación (%)	2022 Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,37	0,88	1,56	0,29
Restaurantes y hoteles	9,43	0,86	0,08	1,18	0,12
Bienes y servicios diversos	5,36	0,24	0,01	0,88	0,05
TOTAL	100,00	1,00	1,00	0,84	0,84
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,24	0,08	0,83	0,26
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,32	0,01	0,82	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,22	0,00	0,66	0,01
Salud	1,71	0,27	0,00	0,61	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,08	0,00	0,55	0,02
Recreación y cultura	3,79	0,18	0,01	0,38	0,01
Transporte	12,93	0,33	0,04	0,27	0,03
Educación	4,41	0,06	0,00	0,18	0,01
Información y comunicación	4,33	-3,17	-0,13	-0,05	0,00

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,84%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Bienes y servicios diversos, las cuales aportaron 0,72 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En mayo de 2022 en comparación con abril de 2022, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: carne de res y derivados (3,77%), electricidad (2,86%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,21%), arriendo imputado (0,57%), tomate (26,05%), arroz (5,23%), leche (3,50%), arriendo efectivo (0,46%), suministro de agua (1,43%) y comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,36%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: papas (-18,13%), frutas frescas (-1,81%), plátanos (-3,68%), cebolla (-4,33%) y transporte intermunicipal e internacional (-2,91%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Mayo 2022

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Carne de res y derivados	3,77	0,09
Electricidad	2,86	0,09
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1,21	0,08
Arriendo imputado	0,57	0,08
Tomate	26,05	0,07
Arroz	5,23	0,05
Leche	3,50	0,04
Arriendo efectivo	0,46	0,04
Suministro de agua	1,43	0,03
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	1,36	0,03

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

VARIACIÓN TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO TRM

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado – TRM, es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. Esta se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario, con cumplimiento del mismo día de realización de la negociación. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República, su comportamiento registra incidencia directa en el precio de equipos e insumos importados.

Como quiera que algunos de los componentes del objeto contractual de la necesidad que se pretende satisfacer con el presente estudio previo pueden provenir del mercado internacional como equipos, licencias, periféricos, etc. es importante analizar la evolución de esta variable pues un dólar alto puede beneficiar a empresas exportadoras, en tanto que un dólar elevado puede aumentar el costo de los productos importados, afectando aquellas empresas cuyos insumos provienen del exterior.

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana..

Siguiendo las publicaciones recientes del banco de La República, en torno a la Tasa de cambio Representativa del mercado (TRM), se tiene dicho comportamiento y sus variaciones a través del tiempo, iniciando en julio del año 2021 hasta el 24 de junio del 2022, a la cual se puede observar sus fluctuaciones mediante la siguiente gráfica[1].



FUENTE: Banco de la república

INFLACIÓN
Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases Variación y contribución anual por divisiones de gasto

[1] Consultado en pag web. https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm

En diciembre de 2021 la variación anual del IPC fue 5,62%.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor
Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2021 - 2022 (enero)

IPC	Enero			
	Variación Mensual		Variación Anual	
	2022	2021	2022	2021
IPC total	1,67	0,41	6,94	1,60

Fuente: DANE, IPC.

En el mes de enero de 2022, el IPC registró una variación de 6,94% en comparación con enero de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (19,94%), Restaurantes y hoteles (10,73%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,12%), se ubicaron por encima del promedio nacional (6,94%). Entre tanto, las divisiones de Transporte (6,90%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,15%), Bienes y servicios diversos (5,14%), Salud (4,68%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,02%), Educación (2,76%), Recreación y cultura (2,46%), Prendas de vestir y calzado (1,75%) y, por último, Información y comunicación (-11,84%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Enero 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,51	0,85	19,94	3,19
Restaurantes Y Hoteles	9,43	3,20	0,30	10,73	1,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-1,21	-0,05	7,12	0,29
TOTAL	100,00	1,60	1,60	6,94	6,94
Transporte	12,93	1,35	0,17	6,90	0,89
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,39	0,04	5,15	0,09
Bienes Y Servicios Diversos	5,36	2,18	0,12	5,14	0,28
Salud	1,71	4,62	0,08	4,68	0,08
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	33,12	1,90	0,62	4,02	1,33
Educación	4,41	-7,02	-0,31	2,76	0,11
Recreación Y Cultura	3,79	-0,63	-0,02	2,46	0,09
Prendas De Vestir Y Calzado	3,98	-4,54	-0,17	1,75	0,06
Información Y Comunicación	4,33	-0,64	-0,03	-11,84	-0,50

Fuente: *DANE, IPC.*

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

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 5,55 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En enero de 2022 en comparación con enero de 2021, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (11,93%), carne de res y

derivados (34,86%), electricidad (12,13%) carne de aves (26,85%), papas (140,16%), arriendo imputado (2,12%), combustibles para vehículos (11,38%), frutas frescas (28,58%), aceites comestibles (48,52%), y transporte urbano (5,04%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (-12,01%), arroz (-11,97%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (-6,56%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-9,51%), y aparatos de procesamiento de información y hardware (-13,73%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Enero 2022

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	11,93	0,77
Carne De Res Y Derivados	34,86	0,68
Electricidad	12,13	0,37
Carne De Aves	26,85	0,35
Papas	140,16	0,34
Arriendo imputado	2,12	0,30
Combustibles para vehículos	11,38	0,28
Frutas frescas	28,58	0,25
Aceites Comestibles	48,52	0,24
Transporte urbano	5,04	0,24

Fuente: *DANE, IPC.*

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de enero de 2022, el IPC registró una variación de 1,67% en comparación con diciembre de 2021, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,67%): Prendas de vestir y calzado (4,03%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,79%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,93%), Restaurantes y hoteles (2,40%) y Transporte (1,85%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (1,29%), Salud (0,93%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,72%), Recreación y cultura (0,58%), Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles (0,46%), Información y comunicación (0,13%), y, por último, Educación (0,00%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Enero 2021 - 2022

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2021 Variación (%)	2021 Contribución Puntos Porcentuales	2022 Variación (%)	2022 Contribución Puntos Porcentuales
Prendas De Vestir Y Calzado	3,98	-0,41	-0,02	4,03	0,14
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,44	0,23	3,79	0,67
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,26	0,01	2,93	0,12
Restaurantes Y Hoteles	9,43	0,65	0,06	2,40	0,24
Transporte	12,93	0,70	0,09	1,85	0,24
TOTAL	100,00	0,41	0,41	1,67	1,67
Bienes Y Servicios Diversos	5,36	0,37	0,02	1,29	0,07
Salud	1,71	0,26	0,00	0,93	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,20	0,00	0,72	0,01
Recreación Y Cultura	3,79	-0,82	-0,03	0,58	0,02
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	33,12	0,13	0,04	0,46	0,15
Información Y Comunicación	4,33	-0,16	-0,01	0,13	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,67%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles las cuales aportaron 1,14 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes
En enero de 2022 en comparación con diciembre de 2021, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (2,62%), transporte urbano (3,23%), papas (25,34%), productos de limpieza y mantenimiento (6,33%), carne de res y derivados (2,65%), electricidad (1,92%), prendas de vestir para hombre (6,65%), plátanos (15,53%), frutas frescas (5,39%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (2,57%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: transporte de pasajeros y equipaje en avión (-7,11%) y paquetes turísticos completos (-1,94%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Enero 2022

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	2,62	0,18
Transporte urbano	3,23	0,15
Papas	25,34	0,11
Productos De Limpieza Y Mantenimiento	6,33	0,08
Carne De Res Y Derivados	2,65	0,07
Electricidad	1,92	0,06
Prendas De Vestir Para Hombre	6,65	0,06
Plátanos	15,53	0,05
Frutas frescas	5,39	0,05
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	2,57	0,05

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

Fuente: DANE, IPC.

Incremento del salario mínimo legal vigente

El salario mínimo en Colombia es el Salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV), el cual se fija para periodos de un año y su periodicidad de pago es mensual; corresponden a pagos del personal requerido para la ejecución de los trabajos.

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.
En esta negociación participa la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, conformada por representantes del Gobierno nacional, las centrales de trabajadores y dirigentes gremiales. Tanto trabajadores como empleadores proponen una cifra de ajuste teniendo en cuenta como parámetros la meta de inflación del siguiente año fijada por la Junta del Banco de la República, la Productividad Total de los Factores, la Contribución de los Salarios al Ingreso Nacional, el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) y el Índice de Precios al Consumidor (IPC). En caso de no lograr un consenso entre las partes, el Gobierno nacional fijará el salario mínimo mediante decreto, teniendo en cuenta los mismos parámetros.

Según el Decreto 1724 del 15 de diciembre de 2021, el salario mínimo legal para el 2022 en Colombia quedó en un $1.000.000 mensuales y comenzó regir desde el 1 de enero de 2022. Este aumento representa un incremento del 10,07% en comparación con 2021, lo que equivale a unos 255 dólares aproximadamente. El porcentaje de aumento es bastante más alto que en los últimos años, en parte es debido a la problemática de pobreza producto de la Pandemia Covid19 que ha quedado como consecuencia de la crisis sanitaria y económica vivida.

Con respecto al subsidio de transporte para 2022, el Gobierno determinó que, adicional al salario mínimo, el auxilio de transporte aumentó a 117.172 pesos. Es por eso que, para este 2022, el salario más el auxilio fué de 1.117.172 pesos mensuales.
La decisión de en cuánto se aumentaría el salario mínimo en Colombia para 2022 estuvo sujeta a varias semanas de reuniones y desacuerdo entre los gremios y el Gobierno. Para el año 2021, la inflación del país ascendió al 5,6%, por lo que el incremento del 10.07% que se aplicó para este año 2022 es de aproximadamente el doble que la desvalorización de la moneda.

La importancia del aumento en el valor del Salario Mínimo en Colombia va de la mano de la gran cantidad de personas que lo ganan en el país. De hecho, vale la pena recalcar que, según cifras del Ministerio del Trabajo, en **Colombia** 58,1% de las personas que tienen empleo **ganan** un **salario mínimo** o menos. Esto significa que alrededor de 12 millones de personas ganan este importe, que muchas veces no alcanza para cubrir los gastos de las familias. Este porcentaje aumenta entre la población joven, con más problemas para conseguir empleos, y cuando los consiguen, en general los sueldos son más bajos que para otras personas mayores.



Aspectos generales del mercado en Colombia

Los bienes y servicios de las soluciones de Videovigilancia Ciudadana aportan grandes beneficios para Colombia, ya que, tienen un gran impacto social porque ayudan a mejorar la seguridad urbana; pues en los últimos años los índices de inseguridad son mayores, razón por la cual, los Gobiernos nacionales y locales acuden a este tipo de herramientas para aumentar no solo la seguridad urbana, sino también la seguridad en sus instalaciones.

En este sentido, es importante aclarar que la tasa de criminalidad en Colombia ha sido alta durante los últimos 20 años. Esto puede ser evidenciado con las cifras de asesinatos del país frente a otros los demás, pues el número de homicidios pasó de 36 por cada 100.000 habitantes en 1981 a 48 en 1985 y a 80 en 1990. No obstante, es importante reconocer que para los años mencionados Colombia vivió índices de violencia e inseguridad bastante altos. Sin embargo, debido a los esfuerzos generados por los diferentes Gobiernos, la seguridad del país ha mejorado notablemente, hecho que lo demuestran las cifras más recientes acerca de los homicidios en el país, pues estas registran el índice más bajo durante los últimos 46 años, ya que, en lo corrido del presente año hubo 23,3 homicidios por cada 100.000 habitantes, cifra que no se presentaba desde el 1974 cuando el promedio estaba en 241. Cifras como las mencionadas pueden deberse a las situaciones vividas en el país, pues según documento del Banco de la República hay quienes asocian la violencia en el país entre otras, como una mezcla de asuntos históricos, económicos, culturales, y sociológicos, por las diversas formas de injusticia social y económica2. Respecto del hurto a personas, el 7,3% de las personas de 15 años y más en el total nacional reportaron haber sufrido de hurto a personas al menos una vez en el 2018. De otro lado, en cuanto a la victimización por ciudades de estudio, las ciudades que presentaron las tasas más altas de victimización fueron Bogotá D.C. con un 26,5%, Pasto 25,6% y Villavicencio con un 22,4% en 2018[2]:

2

Fuente: Acuerdo marco de video vigilancia – Estudio de Mercado
https://www.semana.com/nacion/articulo/cifras-de-delincuencia-en-colombia-contrastan-con-sensacion-deinseguridad/685813 2
https://www.banrep.gov.co/es/criminalidad-colombia

Gráfica 1 Tasa de victimización por ciudades de estudio

Ciudad	Tasa de victimización	Variación puntos porcentuales 2018 - 2016	Variación estadísticamente significativa
Bogotá D.C.	26,5	1,1	NO
Pasto	25,6	1,7	NO
Villavicencio	22,4	5,4	SÍ
Cali	18,3	6,6	SÍ
Ibagué	17,1	0,1	NO
Cúcuta	16,7	-1,6	NO
Pereira	13,6	7,3	SÍ
Bucaramanga	12,5	2,8	SÍ
Manizales	12,0	0,5	NO
Montería	11,6	2,5	SÍ
Cartagena	9,6	0,9	NO
Barranquilla	9,6	2,9	SÍ
Medellín	8,5	-6,3	SÍ

Fuente: DANE[3].

Por otra parte, según la encuesta de convivencia y seguridad ciudadana del DANE; en cuanto al hurto se refiere, el 3% de los hogares colombianos para el total nacional reportaron haber sufrido de hurto, mientras que el 1,5% de los hogares en el total nacional reportaron haber sufrido de hurto de ganado o semovientes4 para el año 2018. En lo referente al año 2019, fueron reportados 44.404 casos de hurto a residencias desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre según datos de la Policía Nacional5. Razón por la cual, es pertinente la instalación de cámaras de Videovigilancia Ciudadana en las diferentes ciudades con el fin de garantizar la mejora en la seguridad en las calles. Finalmente, según datos de la Policía Nacional en el año 2019 fueron reportados 128 casos de hurto a entidades financieras y 57.425 a entidades comerciales6; situación que pude ser mejorada mediante la implementación de soluciones de Videovigilancia para la seguridad privada con el fin de tener reconocimientos certeros de los casos y personas y que puedan ser denunciadas con mayor eficacia para que la Policía pueda actuar de una manera más rápida. Por casos como los mencionados, las Entiades Estatales también acuden a la implementación de dichas soluciones en sus instalaciones para tener mayor seguridad a nivel interno.

Otro punto a favor es el tema de las ciudades inteligentes en el país, en el modelo de medición de la madurez de ciudades o territorios inteligentes en Colombia, el Ministerio TIC define entre otros lo siguiente: “Una ciudad o territorio es inteligente en la medida que orienta sus acciones hacia la sostenibilidad y la inclusión, se conecta y se adapta a los retos y expectativas de las personas que lo habitan para garantizar el bienestar común, generar un entorno de colaboración, innovación y comunicación permanente con todos los actores e instituciones que lo componen, y donde las tecnologías sirven como herramientas de transformación social, económica y ambiental”.

Es importante precisar, que el objetivo del modelo es identificar la situación actual de una ciudad o territorio inteligente, con el fin de generar procesos de toma de decisiones que permitan promover el avance en la implementación de iniciativas. Adicionalmente, establece la estructura de la ciudad o territorio inteligente, la cual, está compuesta por dimensiones, subdimensiones y ejes habilitadores. Lo anterior, teniendo como centro del modelo a las personas que hacen parte de la sociedad civil, el tejido empresarial, el gobierno y/o la academia. La Ilustración 1 relaciona el modelo de madurez[3]:

[3] Fuente: Ministerio TIC, “Propuesta de un modelo de medición de madurez de ciudades y territorios inteligentes para Colombia”, marzo de 2020.

Ilustración 1 Modelo de ciudades y territorios inteligentes



Fuente: Ministerio TIC[8].

Entorno Económico

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, analizó el impacto que genera el sector de las soluciones de Videovigilancia en el ámbito económico del país y encontró que respecto del PIB, este tuvo un crecimiento en el año 2019 del 3,4%, y la actividad económica a la cual están asociados dichas soluciones "Información y comunicaciones" creció el 4.5%.

Gráfica 5 Producto interno bruto PIB 2019



Fuente: DANE[12].

La gráfica anterior muestra un crecimiento del PIB en el 2019 considerable respecto de los años anteriores. Adicionalmente, es importante recalcar el crecimiento de la actividad económica "Información y comunicaciones", ya que, esta estuvo por encima del crecimiento del PIB general con un 4.5%, aunque este haya disminuido respecto del mismo periodo del año 2018, que fue del 4.7%. Sin embargo, de acuerdo con las cifras planteadas puede ser evidenciado que es un sector que aporta de manera significativa a la economía nacional. Ahora, en lo relacionado con el empleo para la actividad económica "Información y comunicaciones", el comportamiento es el siguiente según el DANE y los datos del PIB (Ver Tabla 2):

Tabla 2 Puestos de trabajo de acuerdo con el valor agregado

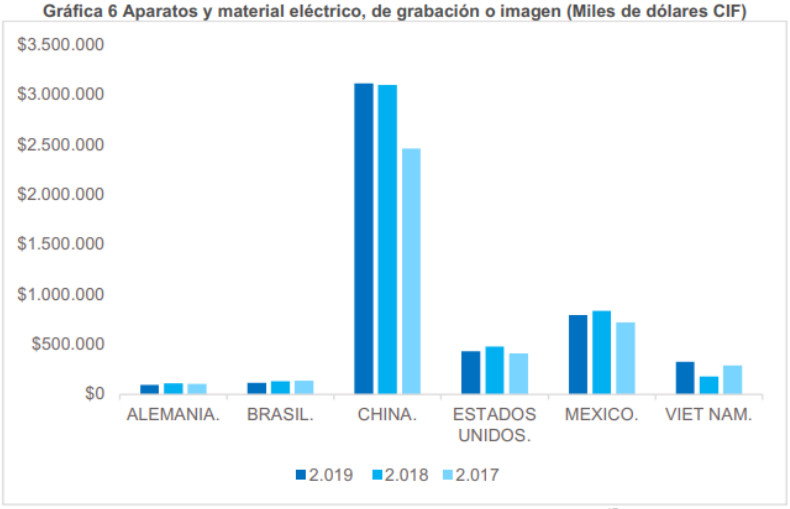
Actividad económica	Puestos de trabajo por cada 1000 millones de valor agregado			
	2015	2016	2017	2018
Información y comunicaciones	15,5	13,4	12,5	11,9

Fuente: Colombia Compra Eficiente con datos del DANE[13].

La información de la tabla anterior muestra que para el año 2018 la actividad económica "Información y comunicaciones" generó 11,9 puestos de trabajo por cada 1000 millones de valor agregado, reflejando además la disminución de los puestos de empleo desde el año 2015[4].

Las soluciones de Videovigilancia son las más utilizadas en el mundo actualmente para fortalecer la lucha en pro de reducir los índices de inseguridad en las calles como a nivel interno de los hogares y edificaciones. En este sentido, Colombia no se queda atrás en el propósito de adquirir dichos bienes y servicios con el fin de mejorar la seguridad ciudadana en el país y los establecimientos que los utilizan para su seguridad interior. Es por esto que el país importa grandes sumas de dinero en los bienes que incluyen los sistemas de Videovigilancia; dichas importaciones tuvieron un comportamiento similar durante los últimos dos años, ya que, en el año 2017 el valor de las importaciones estuvo por debajo de los años 2018 y 2019. Para el año 2018 las importaciones crecieron un 14% respecto del 2017 y en el 2019 disminuyeron un 1% respecto del año 2018. Las importaciones de dichos bienes provienen principalmente de países como China, México, Estados Unidos, Vietnam, Brasil y Alemania; siendo China el país número uno (1) en la venta de los bienes que incluyen las soluciones de Videovigilancia Ver Gráfica 6):

Gráfica 6 Aparatos y material eléctrico, de grabación o imagen (Miles de dólares CIF)



Fuente: Colombia Compra Eficiente con datos del DANE[17].

[4] Fuente:
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionalestrimestrales/historicos-producto-interno-bruto-pib
DANE ,"Producto Interno Bruto", https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/presen_rueda_de_prensa_PIB_IVtrim19.pdf

La información anterior revela grandes sumas de dinero de importaciones de los bienes que incluyen los sistemas de Videovigilancia, ya que, no es un país productor de este tipo de tecnologías, es por esto que los bienes son adquiridos en dólares, y los distribuidores en Colombia fijan sus precios teniendo esto en cuenta, pues el aumento o disminución el precio depende en gran medida de la fluctuación del dólar.

En la siguiente grafica se evidencia el comportamiento del dólar en los últimos 5 años, el cual afecta directamente la importaciones de equipos de video vigilancia, dado que nuestro país no es productor de tecnología para este tipo de soluciones CCTV.



https://www.dolar-colombia.com/grafica?fi=2017-08-03&ff=2022-09-02

Compra pública sostenible

Las soluciones de Videovigilancia Ciudadana están compuestas por diferentes elementos que pueden llegar a ocasionar un impacto ambiental negativo al momento de desecharlos, ya sea porque se vuelven obsoletos o por alguna falla mecánica en su sistema.

En consecuencia, de lo anterior, Colombia cuenta con la Ley 1672 de 2013 “Por loa cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (RAEE), y se dictan otras disposiciones”.

El objeto de la mencionada Ley es establecer los lineamientos para la política de gestión integral de residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (RAEE), generados en el territorio nacional. Los RAEE son residuos de manejo diferenciado que deben gestionarse de acuerdo con las directrices que para el efecto establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

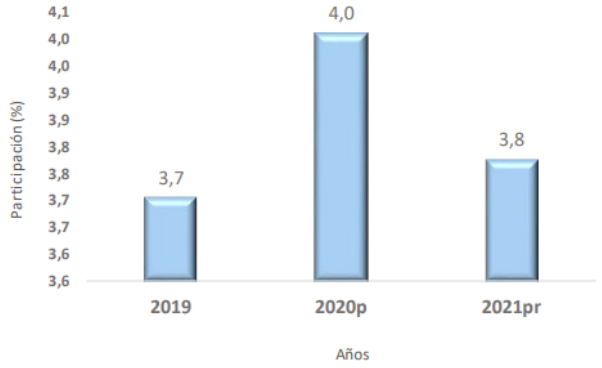
Adicionalmente, ya que para que las soluciones de Videovigilancia Ciudadana operen de manera adecuada requieren de conexión eléctrica, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente considera importante consultar la manera de no generar impacto negativo al medio ambiente por el uso de energía, en este sentido, considera viable verificar el uso de energías renovables para mitigar dicho impacto negativo que genera la energía no renovable.

Por lo anterior, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, debe buscar la manera de reducir el impacto ambiental que generan las energías convencionales, verificando la viabilidad de incluir dentro del desarrollo de lo proyectos de video vigilancia la posibilidad de utilizar paneles solares y diferentes alternativas de energías renovables para la alimentación y puesta en funcionamiento de estos sistemas de seguridad dentro del desarrollo de proyectos en entidades públicas.

Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional.

El sector TIC para 2021pr registró una participación de 3,8% con respecto al valor agregado nacional, para 2020p esta participación fue de 4,0% mientras que para el período 2019 – 2021pr en promedio participó con el 3,8% del valor agregado nacional.

Gráfico 2. Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional 2019-2021pr



Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC

En 2021pr la actividad económica TIC que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue telecomunicaciones con un 44,2%; seguido de los servicios TI con un 34,8%; comercio TIC con 12,4%; contenido y media con 7,8%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,3%.

Actividad Característica TIC	2019	2020p	2021pr
Telecomunicaciones	46,7	45,9	44,2
Servicios TI	34,5	33,9	34,8
Comercio TIC	10,0	12,1	12,4
Contenido y Media	7,9	7,2	7,8
Manufactura TIC	0,5	0,4	0,5
Infraestructura TIC	0,4	0,5	0,3
Total Sector TIC	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Cuenta de producción y generación del ingreso de infraestructura TIC

En 2021pr el valor agregado de la actividad de infraestructura TIC fue de 116,1 mil millones de pesos presentando un decrecimiento de 37,8%; mientras que en 2020p el valor agregado fue de 186,8 mil millones de pesos, con un crecimiento de 47,3%. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la infraestructura TIC presentó un decrecimiento de 33,0% para 2021pr; mientras que en 2020p decreció 27,5%

Cuenta	Transacciones y Saldos Contables	2019	2020p	2021pr
Cuenta de Producción	Producción	364.550	546.040	336.547
	(-) Consumo Intermedio	237.736	359.287	220.459
	(=) Valor Agregado	**126.814**	**186.753**	**116.088**
Cuenta de generación del ingreso	(-) Remuneración de los asalariados	38.571	75.516	41.126
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	3.353	3.021	2.474
	(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**84.890**	**108.216**	**72.488**

Cuenta de producción y generación del ingreso de telecomunicaciones

Cuenta	Transacciones y Saldos Contables	2019	2020p	2021pr
Cuenta de Producción	Producción	35.230.814	35.020.611	37.414.372
	(-) Consumo Intermedio	18.617.916	18.288.976	19.655.455
	(=) Valor Agregado	**16.612.898**	**16.731.635**	**17.758.917**
Cuenta de generación del ingreso	(-) Remuneración de los asalariados	4.412.458	4.358.310	4.697.144
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	641.560	609.686	655.367
	(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**11.558.880**	**11.763.639**	**12.406.406**

Oferta nacional de productos característicos del sector tic 2019-2021pr

Los productos característicos del sector TIC son bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, video e imágenes. La oferta nacional de estos bienes y servicios es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas. Para 2021pr la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC4 ascendió a 90,2 billones de pesos presentando un crecimiento de 11,1%. Mientras que en 2020p la producción descendió a 81,2 billones de pesos y decreció 1,6%.

Tabla 9. Producción nacional de productos característicos TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
2019 - 2021[pr]

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2019	2020[p]	2021[pr]
Computadores y equipo periférico	3.918	7.488	9.537
Equipos de comunicación	8.137	8.198	8.199
Equipos electrónicos de consumo	192.313	161.331	205.480
Otros bienes y componentes TIC	11.851	5.278	6.163
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	364.550	546.040	336.547
Comercio TIC	5.810.804	6.153.127	7.255.199
Servicios de telefonía fija	3.175.058	2.923.899	2.760.160
Servicios de telefonía móvil	13.448.598	13.646.283	14.151.196
Servicios de otras telecomunicaciones	7.284.519	6.770.654	7.799.793
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	6.548.654	6.873.689	7.499.195
Servicios de manufactura para equipos TIC	69.017	88.845	113.159
Software de negocios y servicios de licencias	1.721.974	2.011.340	2.349.527
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	13.942.438	14.197.862	15.929.019
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.162.550	1.179.988	1.336.505
Otros servicios TI	2.732.788	2.748.630	2.884.337
Servicios de distribución de programas en paquetes básico y controlado de programación y de películas (pago por ver)	5.113.610	5.005.632	5.481.549
Contenido en línea y servicios relacionados	995.997	1.777.695	2.240.407
Otros contenidos y servicios relacionados	336.575	323.473	398.660
Total productos característicos TIC	**62.923.351**	**64.429.452**	**70.764.633**
Otros productos no característicos TIC	19.614.377	16.768.799	19.428.096
Total producción	**82.537.728**	**81.198.252**	**90.192.729**

El siguiente análisis busca definir y estimar las condiciones de la oferta para la adquisición de los bienes y servicios de Videovigilancia en el mercado colombiano, con el fin de estructurar el Acuerdo Marco de Soluciones de Videovigilancia con cobertura nacional por parte de las Entidades Compradoras.

Cadena de suministro: La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, analizó la cadena de suministro de los bienes de las soluciones de Videovigilancia, la cual está dividida en cuatro (4) eslabones que van desde la producción de los equipos por parte de los fabricantes hasta la entrega final (Ver Gráfica 9):

Gráfica 9 Cadena de suministro



Fuente: Colombia Compra Eficiente[55].

Estudio de Mercado soporte de la Licitación Pública para seleccionar los Proveedores de un Instrumento de Fabricantes: comprende la fabricación de los equipos de Videovigilancia en países tales como China, Alemania, Francia, Estados Unidos, Suecia, donde las principales marcas son: (i) Bosch, (ii) Hikvisión, (iii) Axis, (iv) Dahua, (v) Pelco, entre otras, algunas de estas tienen representantes en el país, los cuales ofrecen los diferentes bienes con los que cuenta cada marca.

• Distribuidores: corresponde al proceso distribución de los Sistemas de Videovigilancia a través de los Distribuidores autorizados por los Fabricantes. Los Fabricantes entregan los productos en sus puntos de distribución que quedan ubicados en diferentes países y los distribuidores realizan el proceso de importación y nacionalización de los bienes.

• Integradores: consiste en la implementación de los Sistemas de Videovigilancia por parte de los Integradores, quien son las empresas encargadas de realizar el proceso de adquisición, instalación y puesta en marcha.

• Usuario final: es la entrega de los Sistemas de Videovigilancia al cliente final, en este caso a las Entidades Estatales

IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES
La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, identificó los principales proveedores que suministran los bienes y mantenimientos de las soluciones de Videovigilancia, información suministrada por la plataforma EMIS. Es importante tener en cuenta que la entidad no encontró un código CIIU específico para dichas soluciones, ya que, los encontrados abarcan muchas actividades económicas. En consecuencia, utilizó los NIT de los proveedores adjudicados a los contratos realizados por las Entidades Estatales en las plataformas del SECOP I y II, con el fin de tener una muestra más precisa para realizar el análisis financiero del sector de una manera más acertada.

La agregación de Demanda para la contratación de bienes y servicios de Video-vigilancia ciudadana. Dentro del aspecto económico, está constituido por las agremiaciones en las cuales se centra regulaciones y conocimiento sobre el mercado; algunas que se pueden encontrar en Colombia son:

FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (FONTIC):
como una Unidad Administrativa Especial del orden nacional, dotado de personería jurídica y patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su objeto es principalmente financiar los planes, programas y proyectos para facilitar prioritariamente el acceso universal y el servicio universal de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, garantizar I fortalecimiento de la televisión pública, la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público y cultural, y la apropiación social y productiva de las TIC, así como apoyar las actividades del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Agencia Nacional Espectro, y el mejoramiento de su capacidad administrativa, técnica y operativa para el cumplimiento de sus funciones.

MINTIC: Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, que es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá ETB: la compañía ofrece servicios masivos de hogar con internet, telefonía y televisión digital (con tecnología de cobre, fibra óptica FTTH y FTTC); así como servicios móviles con cobertura nacional desde 2014 y soluciones tecnológicas para negocios, empresas y sector gobierno. ETB cuenta con la mayor cobertura de fibra óptica de Bogotá al tener pasados con esta tecnología 1.300.000 hogares en Bogotá y 1.100.000 hogares conectables (home passed) para el cierre de 2019. Esto la convierte en una de las mayores redes de fibra óptica en Latinoamérica.

FEDESOFT: Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas
relacionadas, que es una organización que trabaja por el fortalecimiento de la industria del software nacional, para que esta sea competitiva y exitosa en el entorno internacional.

El Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – CINTEL Lidera diversas iniciativas enfocadas a dinamizar la industria y la apropiación social de la tecnología. Organiza el Congreso Internacional de TIC – ANDICOM

En este sentido, se identifican los 261 proveedores de los sistemas de Videovigilancia y su mantenimiento de la muestra seleccionada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, únicamente 210 fueron extraídos para verificar la información financiera en EMIS (después de eliminar las Uniones Temporales y Consorcios de dicha muestra), de los cuales dicha plataforma solo arrojó los siguientes resultados

Tabla 5 Principales empresas de Soluciones de Videovigilancia Ciudadana

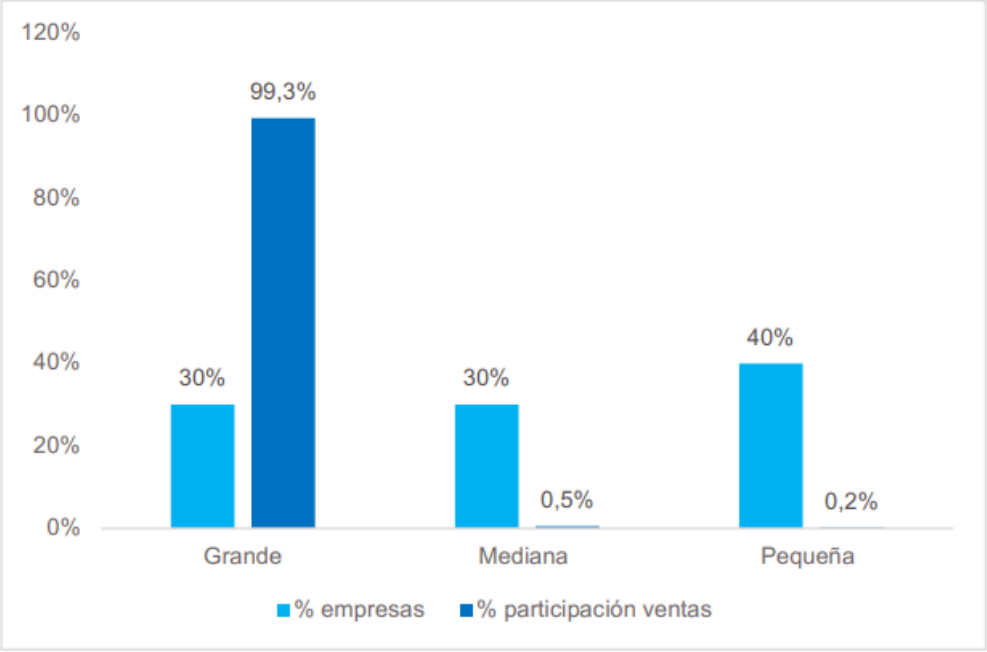
No.	NIT	Empresa	Ingresos netos por ventas (2019, millones)	Participación (%)
1	830.037.248	Codensa S.A.E.S.P.	$1.412.761	91,98%
2	899.999.115	Empresa de Telecomunicaciones de Bogota S.A.E.S.P.	$86.655	5,64%
3	900.155.215	Energizando Ingenieria y Construccion S.A.S.	$13.800	0,90%
4	830.056.149	Compañía Internacional de Integracion S.A.	$9.993	0,65%
5	805.027.282	Spectra Ingenieria LTDA	$3.429	0,22%
6	830.005.066	Security Video Equipment S.A.S.	$3.202	0,21%
7	800.072.172	Ingenieria y Telematica G & C S.A.S.	$1.444	0,09%
8	900.984.614	Empresa de Seguridad del Oriente S.A.S.	$1.016	0,07%
9	800.167.494	ADA S.A.	$864	0,06%
10	800.224.899	Feyma Ingenieria S.A.S.	$819	0,05%
11	900.090.381	Software Automation and Technology LTDA	$521	0,03%
12	900.230.848	S' Ingeniería R&R S.A.S.	$441	0,03%
13	800.228.515	Global A S T S.A.S	$392	0,03%
14	800.247.023	Crediservicios y Tecnologia LTDA	$255	0,02%
15	900.243.046	ALK NET LTDA	$155	0,01%
16	11.232.095	Gavilan Forero Nelson Fernando	$109	0,01%
17	900.620.041	Mym Systech S.A.S.	$91	0,01%
18	900.131.823	3 Pointech S.A.S.	$39	0,00%
19	900.651.802	Sitecsys S.A.S.	$29	0,00%
20	804.014.767	Focus Ingenieria S.A.S.	$0	0,00%
Total de la muestra			**$1.536.015**	**100%**

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en EMIS 2019.

Por otra parte, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente encontró que de las 20 compañias consultadas en EMIS de acuerdo con las adjudicaciones de contratos en SECOP I y II, el 40% corresponden a pequeñas empresas, el 30% a medianas empresas y el otro 30% a grandes empresas (*Ver Gráfica 10):*

Además, la Gráfica 10 muestra que las grandes empresas aportan un 99,3% a las ventas totales del sector de los bienes de Videovigilancia de las empresas verificadas en EMIS; el 0,5% lo aportan las medianas empresas y las pequeñas aportan un total del 0,2%.

Gráfica 10 Tamaño empresarial del sector (Empresas de la muestra)



Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en EMIS.

Compañías De Soluciones De Videovigilancia Para La Seguridad Privada De Las Entidades Públicas

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, identificó las 21 empresas que ofrecen Soluciones de Videovigilancia para la seguridad privada de las entidades públicas según los proveedores que ofrecieron dichas soluciones a las Entidades Estatales en SECOP I y II (Ver Tabla 6)

Tabla 6 Principales empresas de Soluciones de Videovigilancia para la seguridad privada de las entidades públicas

No.	NIT	Empresa	Ingresos netos por ventas (2019, millones)	Participación (%)
1	900.092.385	UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	$2.580.436	53,12%
2	899.999.115	Empresa de Telecomunicaciones de Bogota S.A.E.S.P.	$1.503.626	30,95%
3	800.058.607	Controles Empresariales S.A.S.	$334.494	6,89%
4	890.937.250	Unión Electrica S.A.	$225.142	4,63%
5	804.000.044	Delthac 1 Seguridad LTDA	$109.750	2,26%
6	816.001.431	Ingeniería de Sistemas Telematicos S.A.	$24.366	0,50%
7	830.005.066	Security Video Equipment S.A.S.	$18.257	0,38%
8	830.051.298	Geosystem Ingeniería S.A.S.	$13.558	0,28%
9	900.379.268	Ticline S.A.S.	$9.284	0,19%
10	800.224.899	Feyma Ingeniería S.A.S.	$6.611	0,14%
11	900.984.614	Empresa de Seguridad del Oriente S.A.S.	$5.692	0,12%
12	800.060.313	Robotec Colombia S.A.S.	$3.450	0,07%
13	800.036.413	Calderón Cardona S.A.S.	$3.236	0,07%
14	900.292.948	E.S.P. Empresa de Telecomunicaciones de Ipiales S.A.	$3.099	0,06%
15	900.227.804	Observer Monitoring On Line LTDA	$2.863	0,06%
16	800.188.741	MDA Security LTDA - Monitoreo Digital LTDA	$2.594	0,05%
17	900.925.495	Dattics S.A.S.	$2.426	0,05%
18	900.034.347	Proxel Colombia S.A.S.	$1.987	0,04%
19	830.103.615	Telepunto Electronica S.A.S.	$1.524	0,03%
20	900.961.031	Solutronic S.A.S.	$1.282	0,03%
Total 20 principales proveedores			**$4.853.676**	**99,92%**
Total 21 proveedores			**$4.857.687**	**100,00%**

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en EMIS 2019.

Características De Los Productos Que Ofrece El Mercado

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente relaciona a continuación las el esquema general de las soluciones de los sistemas de Videovigilancia con el fin de conocer su proceso de implementación (Ver Ilustración 4):

Ilustración 4 Esquema general de sistemas de Videovigilancia



Fuente: Colombia Compra Eficiente y Mintic.

En lo relacionado con los Centros de Control y Monitoreo - CCM, la Agencia Nacional de contratación Pública - Colombia Compra Eficiente puede evidenciar los siguientes componentes:

Ilustración 5 Componentes de los CCM



Fuente: Colombia Compra Eficiente y Mintic.

Los tipos de Centros de Control y Monitoreo están conformados de la siguiente manera:

- C2: Comando y control
- C3: Comando, control y comunicaciones
- C4: Comando, control y comunicaciones y cómputo
- C5: Comando, control y comunicaciones, cómputo y contacto ciudadano

Accesorios, la solución comprende entre otros:

- Sistemas de visualización
- Monitor de visualización
- Monitor operador CCTV
- Estación de trabajo operador
- Tarjeta de video
- Joystick de operación
- Gabinetes equipos cuarto de equipos
- Gabinete para equipos de red tipo pared/piso
- Puntos de cableado estructurado
- Puntos de cámara y sala de control y nodo
- Módulos - puestos de trabajo
- Sistema de detección de incendios, estación manual, extintor, luz estroboscópica y control de acceso
- Control de acceso a la sala de control
- Adaptación centro de monitoreo y cuarto de equipos
- Archivadores rodantes
- Mueble para impresora
- Locker metálico de doble compartimento

En lo relacionado con energía eléctrica y aires acondicionados comprende entre otros:

- UPS
- Planta eléctrica
- Puntos de energía eléctrica normal
- Puntos de energía eléctrica regulada
- Sistemas de puesta a tierra
- Canalización eléctrica de cámaras y nodos
- Alimentación y distribución eléctrica centro de control
- Aires acondicionados de confort y precisión

Cámaras, Software E Instalación

En lo relacionado con cámaras, software e instalación, Colombia Compra eficiente evidenció entre otros los siguientes componentes:

Ilustración 6 Componentes de cámaras, softwarer e instalación



Fuente: Colombia Compra Eficiente y Mintic.

Colombia Compra Eficiente relaciona a continuación algunos tipos de cámaras:

- Cámaras domo PTZ
- Cámaras fijas
- Cámaras PTZ domo - IR
- Cámaras fijas con IR
- Cámaras PTZ 4k
- Cámaras fijas 4k
- Cámaras 360 - multisensor
- Cámaras PTZ blindada
- Cámaras fijas 12 mp
- Cámaras fijas térmica

En lo relacionado con software y analítica se encuentran entre otros los siguientes

componentes:

• Software de visualización, control y administración
• Seguimiento a cualquier objeto
• Silueta o color
• Cruzar línea
• Entrando en campo y saliendo del campo

Conectividad, Almacenamiento Y Procesamiento
En lo relacionado con conectividad, almacenamiento y procesamiento, Colombia Compra Eficiente evidenció entre otros los siguientes componentes:

Ilustración 7 Componentes de conectividad, almacenamiento y procesamiento



Fuente: Colombia Compra Eficiente y Mintic.

Colombia Compra Eficiente relaciona a continuación los tipos de conectividad más utilizados en este tipo de sistemas:

• Fibra óptica
• Radio enlace con microondas
• Radio enlace con ondas milimétricas

En lo relacionado con tipo de almacenamiento Colombia Compra Eficiente encontró
entre otros lo relacionado a continuación:

• Almacenamiento en la nube publica
• Almacenamiento en nube privada
• Adquisición de equipos de almacenamiento para centros de datos propios

La fibra óptica
La fibra óptica son filamentos de vidrio, aunque algunas veces se pueden encontrar de plástico. En su composición, la fibra óptica está constituida por un hilo flexible tan delgado como un cabello humano y normalmente está hecha de vidrio, u otro material dieléctrico (no conduce cargas eléctricas) su índice de refracción es alto y es capaz de

llevar la luz con bajas atenuaciones incluso cuando se curva el cable La forma de enviar información a través de la fibra óptica es por medio de haces de luz, los cuales viajan dentro de ella.

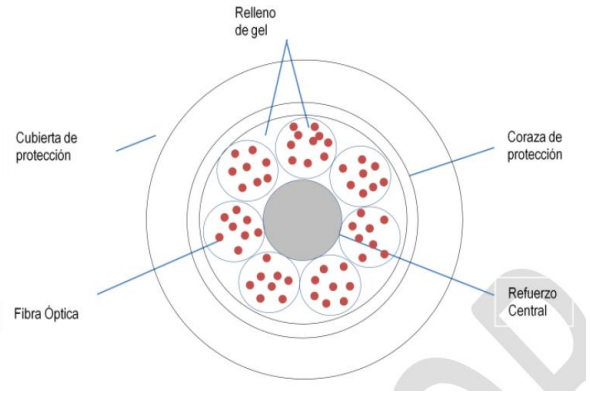
Está constituida por un núcleo y un revestimiento ambos cilindros concéntricos y con diferente índice de refracción, siendo el del exterior inferior al del interior y dependiendo del uso y las condiciones a las que será sometida la fibra óptica además se cubre externamente con una capa llamada recubrimiento.

En telecomunicaciones es el medio de transmisión más utilizado gracias a la gran capacidad que tiene de enviar información, ya que a través de un hilo de fibra óptica se pueden enviar millones de bits por segundo (bps) y acceder a servicios de manera simultánea con gran velocidad y calidad.

Gracias a su composición, la fibra óptica permite adaptarse a diferentes tipos de condiciones geográficas, ya que el cable de fibra óptica es más liviano permitiendo así una fácil instalación sobre redes de energía, viales, gasoductos entre otros, y tiene importantes características técnicas para su funcionamiento como es la inmunidad al ruido y a las interferencias electromagnéticas.

La relación del costo de un cable de fibra óptica frente a los beneficios que se obtienen en la implementación y utilización de este, generan una relación de ganancia importante, ya que permite obtener grandes beneficios frente a las altas cantidades de información que se pueden transmitir y como dato adicional en el mercado se pueden encontrar cables de fibras ópticas de gran cantidad de hilos a un precio económico, siendo este, el medio que más posee ventajas para el despliegue de nuevas redes de telecomunicaciones.

vive digital Colombia

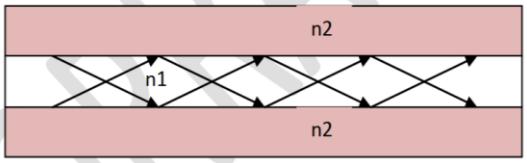


Gracias a la gran capacidad y a su velocidad de transmisión, las personas pueden conectarse a la red mundial de la información - Internet de una manera rápida y obtener información de manera instantánea sobre eventos o sucesos que ocurren en el mundo, enviar información a través de correos electrónicos, disfrutar de nuevos servicios como la televisión a través de Internet y acceder a capacitaciones en línea. Todos estos beneficios se pueden obtener a través del uso de las redes de fibra óptica, las cuales están siendo la solución a muchos de los problemas de acceso y capacidad a redes de telecomunicaciones.

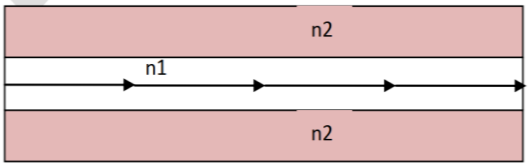
Clasificación de las fibras ópticas:

Teniendo en cuenta el tipo de aplicación que se requiera, la capacidad de información a transmitir y el precio, en el mercado se pueden encontrar cables de fibra que se adaptan a cualquier tipo de necesidad, dentro de las cuales se tienen:

Fibras ópticas Multimodo:
Son aquellas fibras que pueden guiar y transmitir varios rayos de luz por el efecto de reflexión (Varios modos de propagación), a través del núcleo de la fibra óptica. Estas fibras ópticas son fabricadas a base de vidrio y son utilizadas para aplicaciones de cortas distancias en soluciones donde no se tiene trayectos mayores de 2Km, y se adaptan muy bien a soluciones de tipo Empresarial, campus universitarios entre otras.



Fibras ópticas Monomodo
Son aquellas fibras ópticas que por su diseño pueden guiar y transmitir un solo rayo de luz a través del eje de la fibra óptica siendo la longitud de onda del mismo tamaño del núcleo, por lo que se denomina Monomodo (Único modo de propagación). Esta fibra óptica permite lograr grandes distancias, logrando un alto cubrimiento y una alta capacidad de transmisión de información.



Estas fibras ópticas son normalmente utilizadas por los operadores de comunicaciones en el mundo para el despliegue de las redes ópticas de cubrimiento metropolitano, regional y nacional. Dependiendo de la tecnología que se implemente para la transmisión de información, se pueden alcanzar distancias de miles de kilómetros y permitir enviar terabits de información.

Cadena de valor
La cadena de valor del sector TIC se destaca principalmente por la infraestructura que provee el acceso a los servicios de telecomunicaciones, el auge de contenidos y uso de aplicativos de software específicos. Esta cadena en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones:

1. La infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos
2. La fabricación y/o venta de los bienes TIC
3. La producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet, fibra óptica y video vigilancia comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria
4. La industria de las plataformas digitales.
5. Toda la cadena de valor (Gráfica 1) tiene como componente transversal el conjunto de actividades de investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector

Gráfica 1
Cadena de Valor del Sector TIC



Fuente: Autor, Guide to Measuring the Information Society (2011). OECD; Clasificación Central de Productos – CPC Vers. 2 A.C. DANE; CRC (2010). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos; RAÚL KATZ (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina.

Dentro del componente de producción de servicios TIC se encuentran los servicios y redes de telecomunicaciones, como: servicios de telefonía fija, móvil, transmisión de datos, internet, correos y postales, radio y televisión, entre otros. Así mismo, se encuentra la industria de software que hace referencia a licencias, sistemas informáticos, paquetes de software de aplicaciones. Los servicios de consultoría en TI (tecnología e información) se refieren a los servicios de gestión de procesos empresariales, soporte, diseño y desarrollo de TI para aplicaciones, servicios de alojamiento (hosting), entre otros.

Índice de Precios del Productor (IPP)
El Índice de Precios del Productor (IPP) es un indicador económico que presenta la variación promedio de precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional e importaciones.

El objetivo del índice es hacer parte de un conjunto de herramientas para el análisis de coyuntura, en particular, para la detección de canales de transmisión inflacionarios, de manera que permite estudiar el comportamiento de los precios de los productos desde el momento en que ellos ingresan a los canales de comercialización.

El cálculo del IPP se inició en el año 1990 en el Banco de la República. Este indicador tenía como propósito general elaborar un conjunto de índices para medir los cambios en los precios de una canasta de bienes representativa de la oferta interna de la economía, en la primera etapa de comercialización.

A partir del 2007 el DANE asume la elaboración del índice con el objetivo institucional de dar continuidad a las cifras, implementando las técnicas requeridas y definidas por los lineamientos internacionales sobre la materia. Entre ellas se encuentran: el garantizar la actualización y ampliación de la estructura de las ponderaciones; contar con la infraestructura para la recolección de información de manera masiva; tener los directorios propios actualizados de las empresas del país con información para su ubicación y nivel de producción, así como, personal de campo especializado y el mandato normativo que permite asegurar la solicitud de información, garantizando la reserva estadística.

A partir del año 2015, se publicó el rediseño del IPP que corresponde a la más reciente revisión del indicador y que refiere entre otras, el cálculo y difusión del Índice de la Producción Nacional, que incluye los bienes producidos en el país, sin importar su destino (exportaciones o consumo interno).

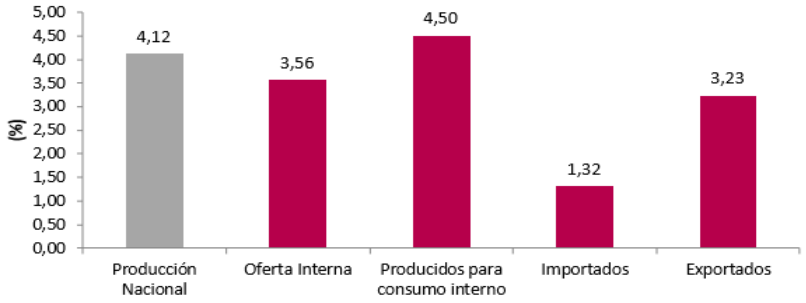
Teniendo en cuenta los ajustes de la información reportada por algunas de las fuentes después de la ejecución del proceso estadístico que permite el cálculo del IPP, los resultados presentados a partir de enero de 2021 son generados con carácter provisional, por lo que son susceptibles de revisión hasta un mes posterior de su difusión.

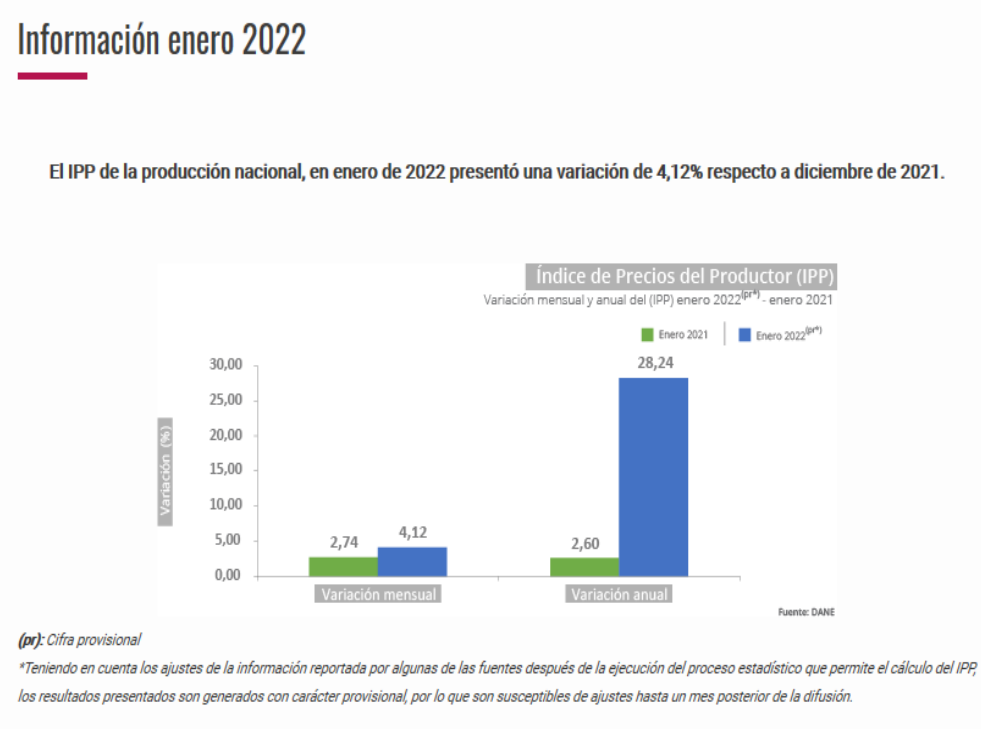
La publicación de resultados en versión provisional hace parte del conjunto de lineamientos metodológicos definidos por la experiencia internacional compilada en el Manual del IPP (Producter Price Index Manual; 2004), relacionada con la recepción de ajustes de la información reportada por las fuentes dentro del proceso estadístico.

Índice de Precios del Productor (IPP)

Enero 2022pr

Gráfico 1. Variación mensual de los índices del IPP
Enero 2022pr





APU (Análisis de precios unitarios): Con el fin de establecer el presupuesto oficial del presente proceso se desarrollaron los análisis de precios unitarios (APU), los cuales aparecen dentro del presente proceso en la plataforma como anexo "Análisis de precios unitarios", teniendo en cuenta que dentro de los materiales el ítem 1.8 se encuentra en el listado oficial de precios unitarios de referencia para la contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 077 de 2022. Con base en lo anterior, los demás materiales que soportan los APU restantes la entidad procedió a cotizar teniendo en cuenta que dichos elementos no encuentran en el listado oficial de precios unitarios de referencia para la contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 077 de 2022.

APU (Análisis de precios unitarios): Con el fin de establecer el presupuesto oficial del presente proceso se desarrollaron los análisis de precios unitarios (APU), los cuales aparecen dentro del presente proceso en la plataforma como anexo "Análisis de precios unitarios", teniendo en cuenta que dentro de los materiales el ítem 1.8 se encuentra en el listado oficial de precios unitarios de referencia para la contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 077 de 2022. Con base en lo anterior, los demás materiales que soportan los APU restantes la entidad procedió a cotizar teniendo en cuenta que dichos elementos no encuentran en el listado oficial de precios unitarios de referencia para la contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 077 de 2022.

ASPECTOS TÉCNICOS DE LA NECESIDAD

Teniendo en cuenta que estos aspectos técnicos se encuentran especificados en el documento anexo denominado "Características técnicas", en este análisis del sector se manifiesta, por consiguiente, que dicha información se puede encontrar de manera pertinente completa y detallada en dicho anexo.

MEMORIAS DE CÁLCULO

En relación a las memorias de cálculo del presente proceso, estas se pueden observar al detalle en el anexo denominado "Memorias de cálculo". Esta información corresponde a un documento descriptivo donde se refleja de manera detallada los procedimientos aplicados para el cálculo de determinada la estructura y el dimensionamiento de cada uno de sus elementos; lo anterior con el propósito de transmitir de forma veraz y detallada los procedimientos y resultados que ha generado el calculista a segundos y terceros. Cada memoria de cantidad de obra contiene el objeto del proceso, capítulo, ítem, unidad, descripción y dimensiones de cada uno de los elementos, dentro de los cuales se encuentra su longitud, alto, ancho, volumen, cantidad, observaciones y el total que le corresponde, con su respectiva imagen referenciando el elemento descrito.

ASPECTOS REGULATORIOS

La modalidad de selección se encuentra fundamentada en las siguientes normas constitucionales, legales y reglamentarias:

Ley 80 de octubre (28) de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, señala en su artículo 2° define y señala a los Departamentos como una de las entidades públicas, las cuales estarán sujetas a las disposiciones de dicho estatuto.

Ley 1150 de Julio (16) de 2007, Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos, establece en su artículo 1° que dicha norma tiene por objeto introducir modificaciones en la Ley 80 de 1993, así como dictar otras disposiciones generales aplicables a toda contratación con recursos públicos.

El decreto 0074 del 23 de enero de 2013: Protección al sector.
Decreto 1082 de 2015, Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.

La Ley 1341 de julio 30 de 2009, establece los principios y en general el marco regulatorio sobre la actividad relacionada con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC. La ley tiene por objeto regular entre otras cosas el régimen de competencia, protección a los usuarios, así como lo relacionado con la cobertura del servicio, calidad, promoción de las inversiones en el sector, desarrollo de tecnologías, uso eficiente de las redes, así como las funciones estatales frente a la planeación, gestión y administración adecuada de los recursos, así como el control y vigilancia de los mismos.

Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública

El Artículo segundo de la Constitución Política de Colombia, establece los fines esenciales del estado, entre los cuales se encuentran servir a la comunidad y promover la prosperidad en general. De él se deriva la gestión administrativa que debe cumplirse en los términos del Art. 209 de la Carta Magna. La Gobernación de Casanare, como Entidad territorial fundamental de la División Político-Administrativa del Estado servirá de manera eficiente, eficaz y efectiva a la comunidad, generando el desarrollo social, económico, ambiental e institucional, fundamentado en gestionar, liderar y planificar, con el fin de mejorar el nivel, la calidad y la esperanza de vida de

la comunidad, garantizando la participación ciudadana, el manejo adecuado, eficiente, equilibrado y transparente de sus recursos para satisfacer las necesidades básicas de la población.

El artículo 209 de la Constitución Política de la República de Colombia, delega en las entidades territoriales como órganos autónomos para la gestión de sus intereses, garantizar el cumplimiento de los principios orientados de la función pública administrativa contemplados, como son la igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, parcialidad y publicidad.

El artículo 298 de la Constitución Política de la República de Colombia, Los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución.

LEY 489 DE 1998

Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

LEY 2069 DE 2022
Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia

DECRETO 1860 DE 2021

Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones

DECRETO 310 DE 2021

Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

CÓDIGO CIVIL - CÓDIGO DE COMERCIO - ESTATUTO GENERAL DEL CONSUMIDOR.
A este tenor la Gobernación de Casanare encuentra procedente adelantar el proceso por la modalidad de Menor cuantía.

Normatividad Que Regula El Proceso De Contratación

El presente proceso de contratación se rige por los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 DE 2018, y demás normas que lo adicionen, modifiquen o complementen.

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 señala que: "(…) La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:(...)

2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.
Serán causales de selección abreviada las siguientes: (…)

b- La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales. (…)".

En este sentido el Departamento de Casanare mediante Decreto No. 0017 de 24 de enero de 2022 fijó las cuantías para contratar en la vigencia 2022, señalando la menor cuantía de la entidad en la suma comprendida entre $ 65.000.001 hasta $ 650.000.000.

Teniendo en cuenta la necesidad planteada por el Departamento, y en consideración a la naturaleza del bien a contratar y el presupuesto asignado, el presente proceso se enmarca dentro de la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley 80 de 1993 en concordancia con lo señalado en el literal b) numeral 2º, del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia".

Una vez realizado el análisis de los bienes y/o servicios a contratar se revisaron los procedimientos y legislación existentes para realizar este proceso, entre otros se analizó el Decreto 310 de 2021 y el concepto emitido por Colombia Compra Eficiente Rad No. RS20210928010148 de fecha 28 de septiembre de 2021.

Por lo anterior, una vez la Entidad Compradora realiza la búsqueda, y de ella obtiene que, efectivamente los bienes o servicios a contratar se encuentran disponibles para compra a través de Acuerdos Marco de precios, esta deberá realizar la compra de conformidad con lo establecido en la minuta de cada acuerdo.

Teniendo en cuenta los acuerdos marco de precios, los cuales son de obligatorio cumplimiento de acuerdo con el Decreto 310 de 2021, es la Agencia de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente, la que se encarga de estructurar y gestionar el proceso de licitación pública para conformar el instrumento de agregación de demanda. Es de aclarar, que esta agencia, no cuenta con acuerdos marcos para todos los suministros o adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, por lo cual, si las necesidades de la entidad no se ajustan a lo contemplado en un acuerdo marco existente en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, es una causal para adelantar el proceso de selección, mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía.

De acuerdo a lo anterior, la Entidad Compradora realiza la búsqueda, y de ella obtiene que, efectivamente ciertos bienes o servicios a contratar se encuentran disponibles para compra del acuerdo Marco de Precios CCE-283-AMP-2020 (Soluciones de Videovigilancia y Mantenimientos e impresoras) de febrero 21, 2021 hasta febrero 21 2023, donde se relacionan los siguientes elementos: fibra óptica y switch, dentro de las fichas técnicas acuerdo marco de soluciones de videovigilancia y sus mantenimientos, analizado dicho acuerdo marco, se establece que la necesidad

del producto debe estar relacionada con una solución de videovigilancia, razón por la cual se exceptúa teniendo en cuenta que el objeto del proceso, no se encuentra relacionado con la necesidad del producto.

A este tenor, la Gobernación de Casanare, considera procedente adelantar el proceso de selección indicado en el presente documento, a través de la modalidad de selección abreviada de menor cuantía establecida en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

Normas de Instalación de cableado estructurado a nivel nacional:
Debe tenerse en cuenta las Resolución 5050 de 2016 modificada por la Resolución 5405 de 2018 de la Comisión de Regulación de Comunicaciones, Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones (RITEL)

Normas de Instalación de cableado estructurado a nivel internacional:
• ANSI/TIA/EIA-568-B.1 y adendas: "Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 1: General Requirements (Norma de Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales Parte 1: Requisitos Generales),
• ANSI/TIA/EIA-568-B.2 and addenda "Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Parte 1: General Requirements (Norma de Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales Parte 2: Componentes de Cableado de Par Trenzado Balanceado)
• ANSI/TIA/EIA-568-B.3 y adendas "Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - Part 3: Optical Fiber Cabling and Components Standard" (Norma de Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales - Parte 3: Norma de Componentes de Cableado de Fibra Óptica)
• ANSI/TIA/EIA-569-B y adendas "Commercial Building Standard for Telecommunications Canalizations and Spaces" (Norma de edificaciones comerciales para canalizaciones y espacios de telecomunicaciones)
• ANSI/TIA/EIA-606-A y adendas "Administration Standard for Comercial Telecommunications/Infrastructures" (Norma de Administración para Telecomunicaciones/Infraestructuras Comerciales)
• ANSI-J-STD-607-A y adendas "Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications" (Requisitos para Telecomunicaciones de Puesta y Unido a Tierra en Edificios Comerciales)
• ANSI/TIA/EIA-526-7 "Measurement of Optical Power Loss of Installed Single-Mode FiberCable Plant" (Medición de la Pérdida de Potencia Óptica de la Planta Instalada de Cable de Fibra Monomodo)
• ANSI/TIA/EIA-526-14a "Optical Power Loss Measurements of Installed Multimode Fiber Cable Plant" (Medición de la Pérdida de Potencia Óptica de la Planta Instalada de Cable de Fibra Multimodo)
• IEC/TR3 61000-5-2 - Ed. 1.0 y enmiendas "Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 5: Installation and mitigation guidelines - Section 2: Earthing and cabling" (Compatibilidad electromagnética (EMC) – Parte 5: Directrices deinstalación y mitigación –
Sección 2: Conexión a tierra y cableado).
• ISO/IEC 11801:2000 Ed2.0 y enmiendas "Information technology - Generic cabling for customer premises" (Cableado Genérico para edificaciones del cliente).
• CENELEC EN 50173:2000 y enmiendas "Information Technology - Generic cabling systems" (Tecnología de la Información - Sistemas de Cableado Genéricos)
• ISO/IEC 11801:2000 Ed2.0 y enmiendas 1.2 (SC 25N 1318) "Information technology - Generic cabling for customer premises" (Cableado Genérico para Edificaciones del cliente)
• IEC 61156-5 and IEC 61156-6. Manejo del Alien Crosstalk para categoría 6 A y categoría 7A. IEC 61076-3-104. Estandar para conectores Categoría 7 ISO/IEC 11801:2002 Ed.2.0amendment 1 draft class FA channel performance
• ISO/IEC JTC 1/SC 25 N 1255).

• ISO/IEC 11801:2002/amendment 1:2008.

Normas de Instalación de cableado eléctrico a nivel nacional:

El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), establecido mediante la Resolución 90708 de 2013 expedida por el Ministerio de Minas y Energía

• Norma Técnica Colombiana NTC 2050, 5797 y 4552.

Normas de Instalación de cableado eléctrico a nivel internacional:

• ICONTEC 2050 Código Eléctrico Nacional, Basado en la Norma ANSI/NFPA 70 NationalElectric Code, de los Estados Unidos de Norteamérica

• IEEE 1100-2005 Recommended Practice for Powering and Grounding Sensitive Electronic Equipment.

• NFPA 75 Standard for the Protection of Information Technology Equipment de la NFPA

• ANSI-J-STD-607-2002:" Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications"

• ANSI/TIA/EIA-758 y addenda:" Customer-Owned Outside Plant Telecommunications Outlet Standard"

• IEEE 802.3an "Physical Layer and Management Parameters for 1Gb/s Operation – Type10GBASE-T. Ultimo draft UL 924: Emergency Lighting and Power Equipment.

Requerimientos ambientales:

El contratista deberá cumplir con la normatividad legal ambiental para este producto entre otras con las siguientes:

- Para el transporte terrestre automotor del producto, hacía el lugar de destino, debe cumplir las normas vigentes establecidas en el Código Nacional de Tránsito Terrestre, los requisitos establecidos por el Decreto 1609/2002, compilado en el decreto 1079/2015 y las pautas para la rotulación estipuladas si aplica en la NTC 1692 – (Transporte de mercancías peligrosas, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado).
- El contratista deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el decreto 1076 del 2015, en lo que refiere al compendio de las normas de gestión ambiental, que apliquen en desarrollo de su proceso productivo y cadena de abastecimiento.
- Si la empresa es Nacional, de carácter industrial y requiere para su funcionamiento cualquier tipo de licencia ambiental, plan de manejo ambiental, permisos, concesiones o demás autorizaciones ambientales, el proveedor debe anexar fotocopia del documento enviado a la Corporación Autónoma Regional (CAR), en donde se demuestre el cumplimiento del Decreto 1299 de 2008 por el cual se reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental de las empresas a nivel industrial.
- Los mensajes de advertencia e instrucciones de seguridad industrial a que haya lugar deberán estar en Idioma Español.
- El contratista deberá tener en cuenta las normas aplicables al objeto contractual, la legislación ambiental descrita y demás normas que las deroguen, modifiquen o sustituyan.

OFERTA

Una vez consultada la información publicada par la Superintendencia de Sociedades en el sistema SIIS (Sistema integrado de información Societaria), se encontró que en el segmento nacional y departamental las empresas que pueden cumplir con el objeto a contratar repartan el desarrollo de las siguientes actividades económicas:

No	Código CIIU	Descripción
1	4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.
2	6190	Otras actividades de telecomunicaciones.
3	6110	Actividades de telecomunicaciones alámbricas.
4	6120	Actividades de telecomunicaciones inalámbricas.

Análisis De La Oferta En El Segmento Nacional

Una vez adelantado el estudio de los posibles proveedores en el mercado que puedan suministrar los elementos descritos en el anexo característica técnicas, se identificaron los siguientes proveedores:

NAROCRI DATOS S.A.S.

Su oficina principal está ubicada en el municipio de Aguazul. Se dedica al comercio al por menor de computadores, servidores, equipos, periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones, materiales y artículos de papelería y escritorio, equipos y aparatos de sonido y video, insumos y repuestos para impresoras y copiadoras, partes y piezas electrónicas y de telecomunicaciones, recuperación de información en ordenadores, instalación de equipos de cómputo y comunicaciones, instalación de software o programas informáticos, mobiliario para oficinas e instituciones educativas, estructuras para almacenamiento de archivo, soluciones de servidores de cómputo hiperconvergente. Más información: ndiaz@narocri.com

SLC S.A.S.

Su oficina principal está ubicada en el municipio de Aguazul, se dedica al comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados. Más información: www.slcasanare.com

IMOSAVI INTERNACIONAL S.A.S

Su oficina principal está ubicada en el municipio de Yopal, se dedica al comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados, mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico, comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo N.C.P. Más información: contratos@kimosavieu.com

SMART CONNECT S.A.S

Su oficina principal está ubicada en el municipio de Yopal, se dedica comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados, actividades de telecomunicaciones inalámbricas, otras actividades de telecomunicaciones, procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas. Más información: gerencia@samartconnect.com.co

TECNOLOGÍA PROVEEDURÍA E INGENIERÍA T.P.I. S.A.S.

Su oficina principal está ubicada en el municipio de Tauramena, se dedica al comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados. Más información: sitc_sas@yahoo.com

PROYECTAR S.A.S.
Su oficina principal está ubicada en Yopal, se dedica al comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
Más información:
Proyectarcasanaresas@gmail.com

Cabe destacar, que existe una gran cantidad de proveedores que pueden satisfacer la necesidad de la Entidad, tanto a nivel nacional como a nivel local. Los servicios de tecnologías de información, involucra personas naturales, jurídicas, empresas internacionales, así como de diversidad de tamaños. Es importante ser rigurosos en la selección del posible proveedor, de tal suerte que se tenga certeza de la calidad de los servicios y productos que ofrece, que registre experiencia relacionada y que cuente con el respaldo financiero suficiente para cumplir con los plazos y demás requerimientos de la Entidad.

EGC COLOMBIA	
Nombre	José Ramon rincón Jiménez
Cargo	Representante Legal
Teléfono	2362022
Dirección de notificación	Carrera 48 # 91 - 32
Correo electrónico	jrincon@egccolombia.co

UT SEGURIDAD COLOMBIANA	
Nombre	Nohora Inés Albornoz Bello
Cargo	Representante Legal
Teléfono	2194100
Dirección de notificación	CALLE 94 # 47 - 25
Correo electrónico	nohora.albornoz@itelca.com.co

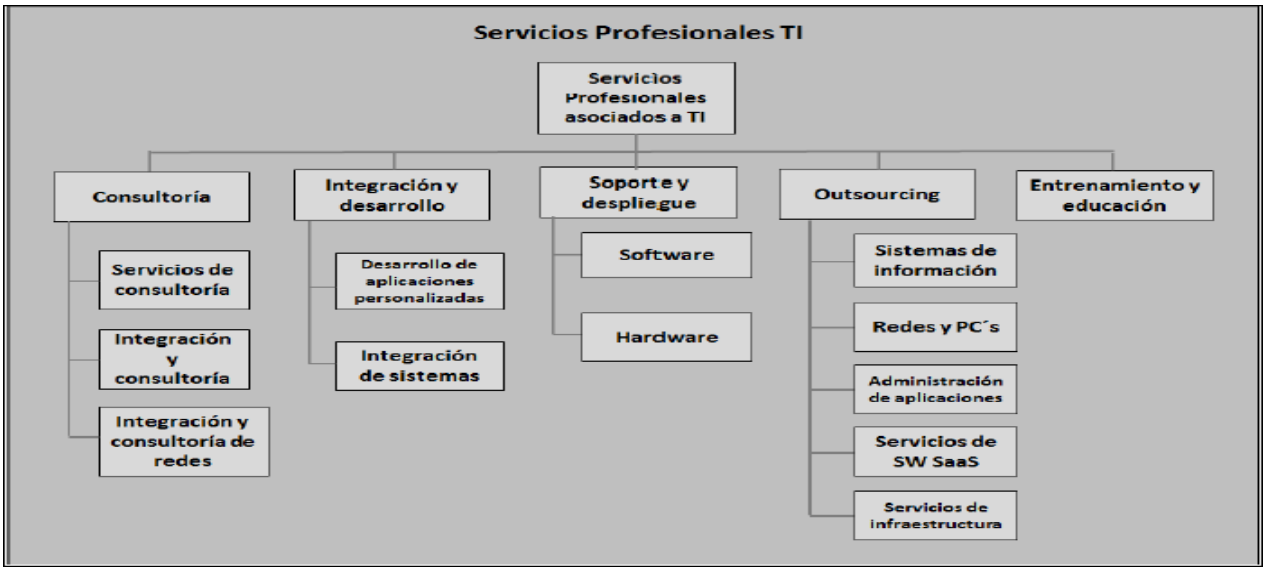
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	
Nombre	Martin Orjuela Acosta
Cargo	Representante Legal
Teléfono	7459091
Dirección de notificación	CALLE 108 N 8 B 15
Correo electrónico	martin.orjuela@gruposims.com

MELTEC COMUNICACIONES S.A.	
Nombre	Adriana Marcela Correa Gutiérrez de Piñeres
Cargo	Representante Legal
Teléfono	4111899
Dirección de notificación	CALLE 130A No.58A-29
Correo electrónico	acorrea@meltec.com.co

INNVECTOR S.A.S.	
Nombre	Xiomara Angélica Castro Salas
Cargo	Representante Legal
Teléfono	4431010
Dirección de notificación	Carrera 7 #155C-30 Torre E- Oficina 2405 Complejo North Point
Correo electrónico	comercial@innvector.com

SEGURIDAD ATLAS LTDA	
Nombre	Luis Fernando García Tarquino
Cargo	Representante Legal
Teléfono	392 30 00
Dirección de notificación	Cra 2 No. 31 – 41 Cali, Valle del Cauca
Correo electrónico	comercial@atlas.com.co

Es importante conocer la estructura de los proveedores de estos servicios y sus componentes, como se puede apreciar en la siguiente gráfica:



FUENTE: Análisis del Sector TIC MinTic

DEMANDA

Como se ha venido mencionando a través del presente documento, el fomento del gobierno a que la población colombiana se integre cada vez más con las tecnologías de la información, ha tenido como efecto que no solo el sector productor de software registre crecimientos importantes, sino que todo lo relacionado con las TIC haya venido creciendo en forma vertiginosa.

Lo anterior ha hecho también que se multipliquen las conexiones a internet, que se incremente el uso de información y conocimiento a través de este medio y que la mayoría de empresas no solo del sector privado sino público también, envíen información a sus usuarios, registren información de interés a través de páginas especializadas y los informes requeridos por organismos de control y vigilancia, así como todo tipo de requerimientos de nivel informativo o especializado, sean solicitados a través de internet.

Ello ha incrementado la demanda no solo por requerimientos de software, sino por todo lo relacionado con las TIC, tanto en el sector público como en el sector privado. A nivel del sector público, a continuación, se relacionan algunos procesos publicados en el SECOP, que dan cuenta de las características, cuantías, plazos, etc. de algunos requerimientos de software.

N°DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE EJECUCIÓN	TIPO CONTRATO	CUANTÍA	ESTADO
MP-SAMC-006-2018	MUNICIPIO DE PORE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA	CASANARE PORE	Selección abreviada	$ 78.521.230	PROCESO ADJUDICAD

		DE CÁMARA DE SEGURIDAD Y CENTRO DE MONITOREO DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA DEL MUNICIPIO DE PORE CASANARE		menor cuantía		O Y CELEBRADO
SAMT-SGB-004-2019	GOBERNACIÓN DE CASANARE	PRESTAR SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA.	CASANARE-TAURAMENA	Selección abreviada menor cuantía	$ 79.263.496	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO
MHC-LP.03-2015	GOBERNACION DE CASANARE	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE, PRUEBA, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, GARANTÍA Y MANTENIMIETO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA URBANA CON CÁMARAS DE SEGURIDAD Y CIRCUITOS CERRADOS DE TELEVISIÓN CON VIDEO Y CONTROL EN TIEMPO REAL, QUE INVOLUCRE EQUIPOS ACTIVOS Y PASIVOS, CON CENTRO DE CONTROL Y MONITOREO, CON EL FIN DE APOYAR LAS LABORES DE SEGURIDAD INTERNAS Y EXTERNAS DEL MISMO, PARA LA ZONA URBANA, DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL CASANARE.	HATO COROZAL-CASANARE	Licitacion Publica	$362,787,197	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO
DAPRE-MC39-2019	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN ENLACE DE FIBRA ÓPTICA CON LOS EQUIPOS NECESARIOS, PARA LA CONEXIÓN ENTRE LA	Bogotá D.C	Mínima cuantía	$ 46.657.607	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

		CABINA DE RADIO WEB Y EL MASTER DE TELEVISIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS POR LA ENTIDAD.				

Número de Proceso	Entidad	Objeto a contratar	Departamento y municipio de ejecución	Tipo Contrato	Cuantía	Estado
SA MC 002-152-2021	AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	SERVICIO DE CAMBIO Y SUMINISTRO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE CONECTIVIDAD DE FIBRA OPTICA DEL DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO.	Bogotá D.C	Selección abreviada menor cuantía	$ 94.515.898	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO
SA-GB-001-2021	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	IMPLEMENTAR INTERCONEXIÓN POR MEDIO DE FIBRA ÓPTICA ENTRE SEDES DE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	Tunja - Boyacá	Selección abreviada menor cuantía	$ 122.727.272	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO
20001244 H3 A	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	ACTUALIZAR TENDIDO DE FIBRA OPTICA ENTRE LA SUBESTACION DE ENERGIA Y LA TORRE DE CONTROL DEL AEROPUERTO VARGAS SANTOS DE TAME	Cúcuta – Norte de Santander	Mínima cuantía	$ 41.221.600	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO
DAPRE-MC39-2019	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN ENLACE DE FIBRA ÓPTICA CON LOS EQUIPOS NECESARIOS, PARA LA CONEXIÓN ENTRE LA CABINA DE RADIO WEB Y EL MASTER DE TELEVISIÓN, SEGÚN	Bogotá D.C	Mínima cuantía	$ 46.657.607	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS POR LA ENTIDAD.				
MNSMC MCS-22-2019	MUNICIPIO DE NEIVA	CONTRATO DE SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN LAN (SOBRE FIBRA OPTICA) Y WAN (PARA CONEXIONES ALAMBRICA E INALAMBRICAS), Y EL SOPORTE TECNICO INTEGRAL PARA GARANTIZAR LA CORRECTA OPERACIÓN E INTERCONEXION DE LA CENTRAL SEMAFORICA DE NEIVA CON LOS DIFERENTES EQUIPOS EN VIA	Neiva - Huila	Mínima cuantía	$ 50.406.900	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

Teniendo en cuenta los antecedentes de los procesos realizados a nivel local, se concluye que es viable desarrollar el objeto contractual del presente proceso, ya que existen las condiciones necesarias tanto de oferta como de demanda en el entorno, para satisfacer la necesidad planteada en los estudios previos.

PERSPECTIVA DE RIESGOS

De acuerdo a lo previsto en el artículo 4 de la ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y la metodología definida en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente; la Dirección TIC ha identificado los riesgos que se pueden presentar dentro del presente proceso de contratación, así como la forma de tratarlos y monitorearlos; de acuerdo a la Matriz de Riesgos Estudios Previos FO-AB-63; la cual forma parte integral del presente documento. Ver Anexo-Matriz de Riesgo.

PROMOCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES

Para el caso de los proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el proceso de los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cunado además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con tarto nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la entidad estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

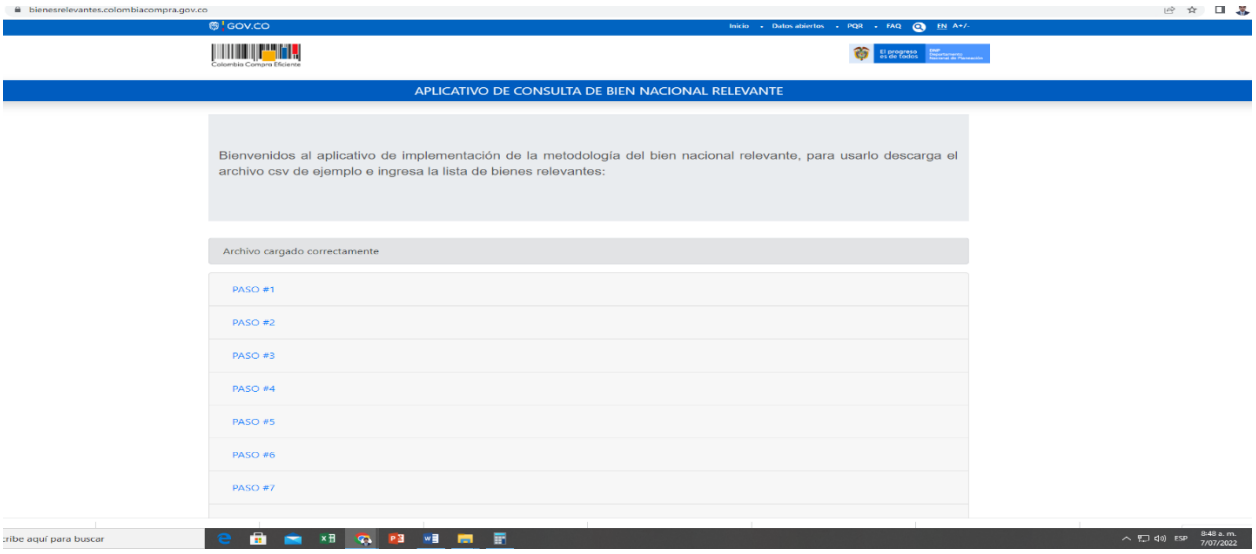
En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un

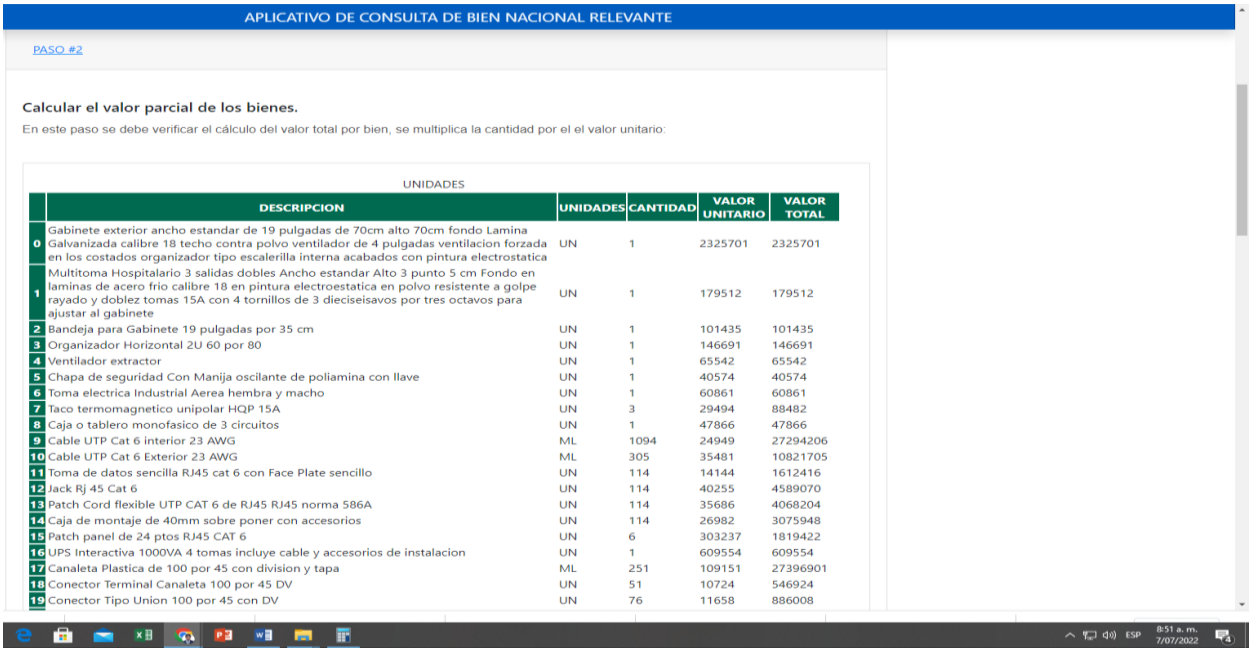
residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En contratación de manera singular o mediante contratación de un proponente plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral, o si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el proponente extranjero con trato nacional – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para ello, se usó el aplicativo (plataforma web), de bienes nacionales relevantes (*https://bienesrelevantes.colombiacompra.gov.co/),* desarrollada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, para identificar los bienes nacionales – Bienes nacionales relevantes en el proceso, de lo cual se determinan los siguientes bienes relevantes:

Fecha de consulta: 07/07/2022 – 08:48 a.m.





APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

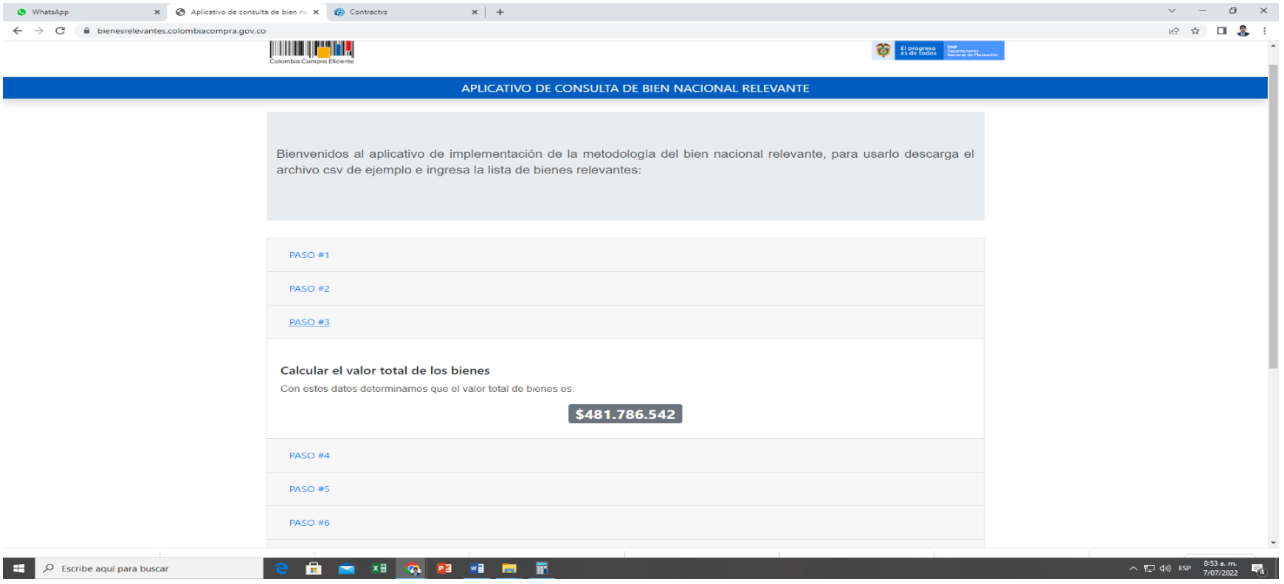
PASO #2

Calcular el valor parcial de los bienes.

En este paso se debe verificar el cálculo del valor total por bien, se multiplica la cantidad por el el valor unitario:

UNIDADES

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
0	Gabinete exterior ancho estandar de 19 pulgadas de 70cm alto 70cm fondo Lamina Galvanizada calibre 18 techo contra polvo ventilador de 4 pulgadas ventilacion forzada en los costados organizador tipo escalerilla interna acabados con pintura electrostatica	UN	1	2325701	2325701
1	Multitoma Hospitalario 3 salidas dobles Ancho estandar Alto 3 punto 5 cm Fondo en laminas de acero frio calibre 18 en pintura electroestatica en polvo resistente a golpe rayado y doblez tomas 15A con 4 tornillos de 3 dieciseisavos por tres octavos para ajustar al gabinete	UN	1	179512	179512
2	Bandeja para Gabinete 19 pulgadas por 35 cm	UN	1	101435	101435
3	Organizador Horizontal 2U 60 por 80	UN	1	146691	146691
4	Ventilador extractor	UN	1	65542	65542
5	Chapa de seguridad Con Manija oscilante de poliamina con llave	UN	1	40574	40574
6	Toma electrica Industrial Aerea hembra y macho	UN	1	60861	60861
7	Taco termomagnetico unipolar HQP 15A	UN	3	29494	88482
8	Caja o tablero monofasico de 3 circuitos	UN	1	47866	47866
9	Cable UTP Cat 6 interior 23 AWG	ML	1094	24949	27294206
10	Cable UTP Cat 6 Exterior 23 AWG	ML	305	35481	10821705
11	Toma de datos sencilla RJ45 cat 6 con Face Plate sencillo	UN	114	14144	1612416
12	Jack Rj 45 Cat 6	UN	114	40255	4589070
13	Patch Cord flexible UTP CAT 6 de RJ45 RJ45 norma 586A	UN	114	35686	4068204
14	Caja de montaje de 40mm sobre poner con accesorios	UN	114	26982	3075948
15	Patch panel de 24 ptos RJ45 CAT 6	UN	6	303237	1819422
16	UPS Interactiva 1000VA 4 tomas incluye cable y accesorios de instalacion	UN	1	609554	609554
17	Canaleta Plastica de 100 por 45 con division y tapa	ML	251	109151	27396901
18	Conector Terminal Canaleta 100 por 45 DV	UN	51	10724	546924
19	Conector Tipo Union 100 por 45 con DV	UN	76	11658	886008



APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

Bienvenidos al aplicativo de implementación de la metodología del bien nacional relevante, para usarlo descarga el archivo csv de ejemplo e ingresa la lista de bienes relevantes:

PASO #1

PASO #2

PASO #3

Calcular el valor total de los bienes

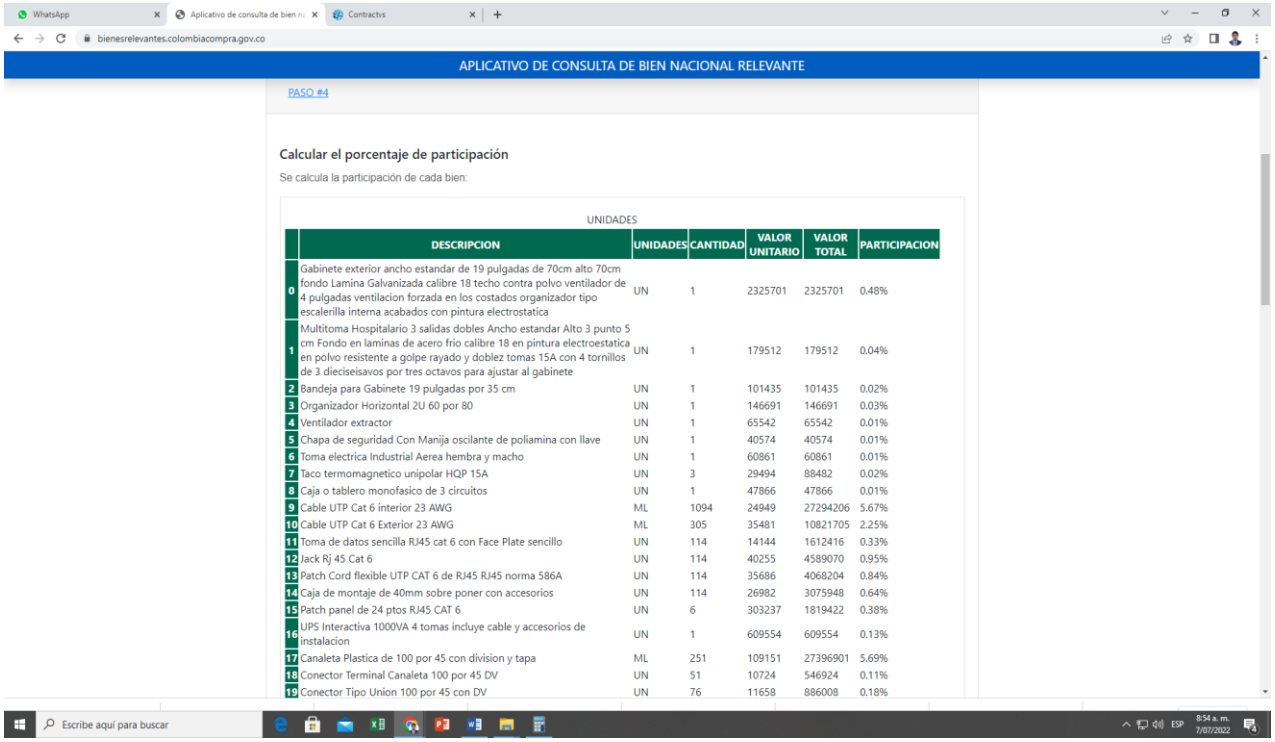
Con estos datos determinamos que el valor total de bienes es:

$481.786.542

PASO #4

PASO #5

PASO #6



APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

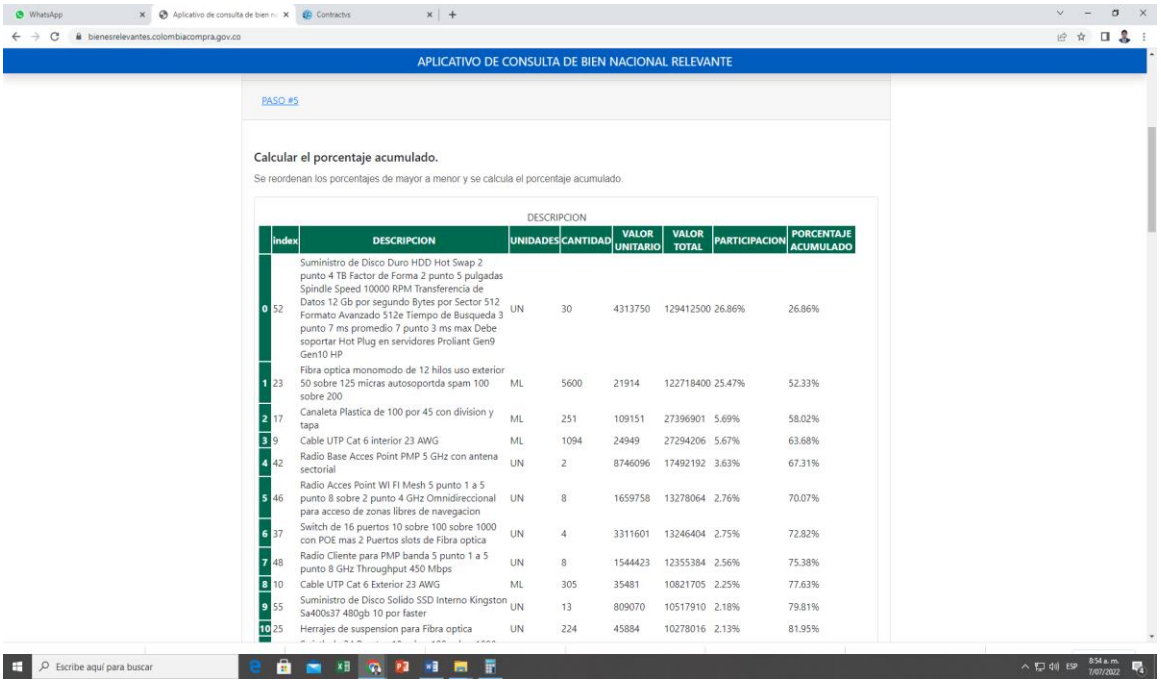
PASO #4

Calcular el porcentaje de participación

Se calcula la participación de cada bien:

UNIDADES

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
0	Gabinete exterior ancho estandar de 19 pulgadas de 70cm alto 70cm fondo Lamina Galvanizada calibre 18 techo contra polvo ventilador de 4 pulgadas ventilacion forzada en los costados organizador tipo escalerilla interna acabados con pintura electrostatica	UN	1	2325701	2325701	0.48%
1	Multitoma Hospitalario 3 salidas dobles Ancho estandar Alto 3 punto 5 cm Fondo en laminas de acero frio calibre 18 en pintura electroestatica en polvo resistente a golpe rayado y doblez tomas 15A con 4 tornillos de 3 dieciseisavos por tres octavos para ajustar al gabinete	UN	1	179512	179512	0.04%
2	Bandeja para Gabinete 19 pulgadas por 35 cm	UN	1	101435	101435	0.02%
3	Organizador Horizontal 2U 60 por 80	UN	1	146691	146691	0.03%
4	Ventilador extractor	UN	1	65542	65542	0.01%
5	Chapa de seguridad Con Manija oscilante de poliamina con llave	UN	1	40574	40574	0.01%
6	Toma electrica Industrial Aerea hembra y macho	UN	1	60861	60861	0.01%
7	Taco termomagnetico unipolar HQP 15A	UN	3	29494	88482	0.02%
8	Caja o tablero monofasico de 3 circuitos	UN	1	47866	47866	0.01%
9	Cable UTP Cat 6 interior 23 AWG	ML	1094	24949	27294206	5.67%
10	Cable UTP Cat 6 Exterior 23 AWG	ML	305	35481	10821705	2.25%
11	Toma de datos sencilla RJ45 cat 6 con Face Plate sencillo	UN	114	14144	1612416	0.33%
12	Jack Rj 45 Cat 6	UN	114	40255	4589070	0.95%
13	Patch Cord flexible UTP CAT 6 de RJ45 RJ45 norma 586A	UN	114	35686	4068204	0.84%
14	Caja de montaje de 40mm sobre poner con accesorios	UN	114	26982	3075948	0.64%
15	Patch panel de 24 ptos RJ45 CAT 6	UN	6	303237	1819422	0.38%
16	UPS Interactiva 1000VA 4 tomas incluye cable y accesorios de instalacion	UN	1	609554	609554	0.13%
17	Canaleta Plastica de 100 por 45 con division y tapa	ML	251	109151	27396901	5.69%
18	Conector Terminal Canaleta 100 por 45 DV	UN	51	10724	546924	0.11%
19	Conector Tipo Union 100 por 45 con DV	UN	76	11658	886008	0.18%



APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

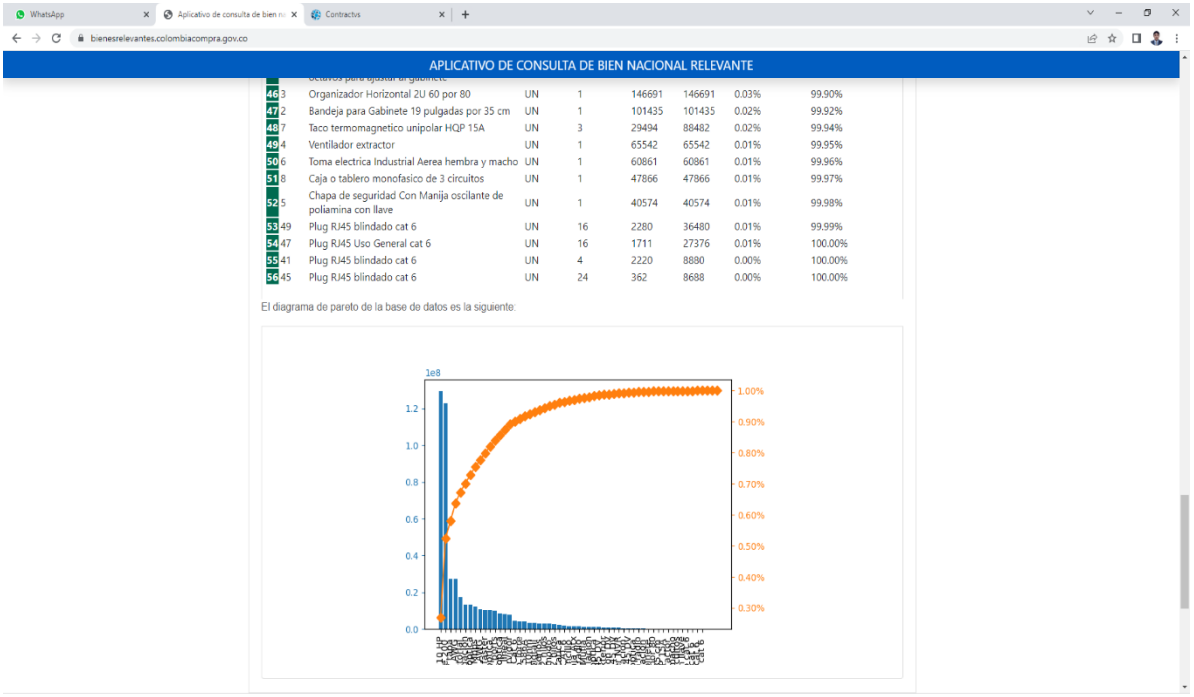
PASO #5

Calcular el porcentaje acumulado.

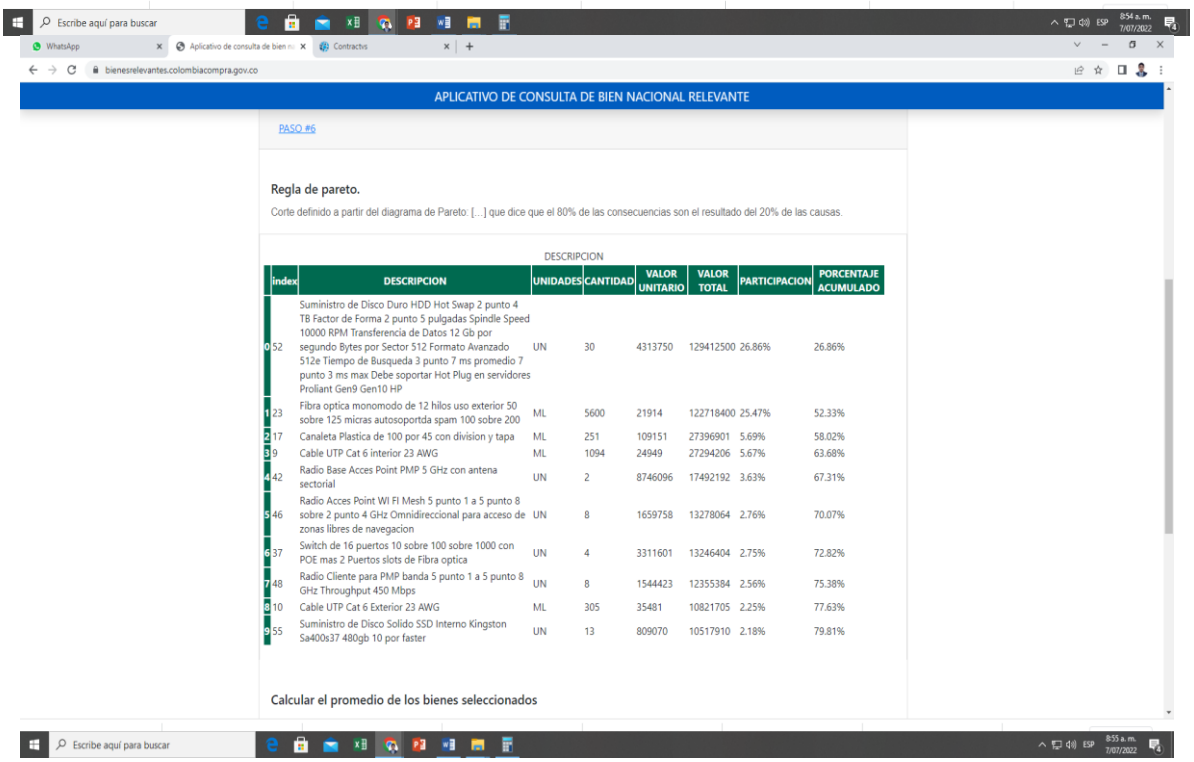
Se reordenan los porcentajes de mayor a menor y se calcula el porcentaje acumulado.

DESCRIPCION

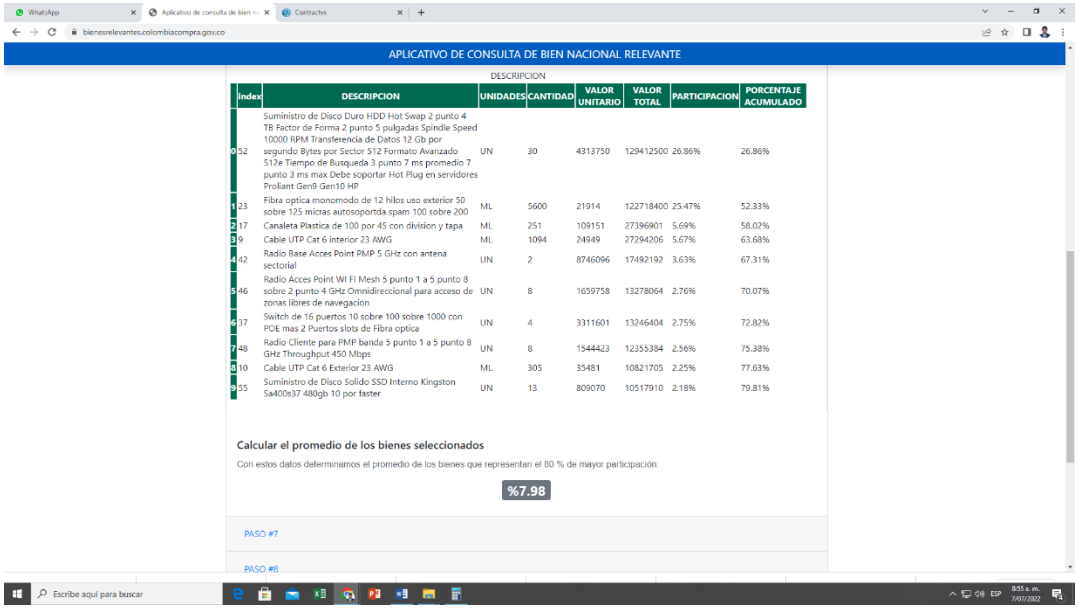
	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	52	Suministro de Disco Duro HDD Hot Swap 2 punto 4 TB Factor de Forma 2 punto 5 pulgadas Spindle Speed 10000 RPM Transferencia de Datos 12 Gb por segundo Bytes por Sector 512 Formato Avanzado 512e Tiempo de Busqueda 3 punto 7 ms promedio 7 punto 3 ms max Debe soportar Hot Plug en servidores Proliant Gen9 Gen10 HP	UN	30	4313750	129412500	26.86%	26.86%
1	23	Fibra optica monomodo de 12 hilos uso exterior 50 sobre 125 micras autosoportda spam 100 sobre 200	ML	5600	21914	122718400	25.47%	52.33%
2	17	Canaleta Plastica de 100 por 45 con division y tapa	ML	251	109151	27396901	5.69%	58.02%
3	9	Cable UTP Cat 6 interior 23 AWG	ML	1094	24949	27294206	5.67%	63.68%
4	42	Radio Base Acces Point PMP 5 GHz con antena sectorial	UN	2	8746096	17492192	3.63%	67.31%
5	46	Radio Acces Point WI FI Mesh 5 punto 1 a 5 punto 8 sobre 2 punto 4 GHz Omnidireccional para acceso de zonas libres de navegacion	UN	8	1659758	13278064	2.76%	70.07%
6	37	Switch de 16 puertos 10 sobre 100 sobre 1000 con POE mas 2 Puertos slots de Fibra optica	UN	4	3311601	13246404	2.75%	72.82%
7	48	Radio Cliente para PMP banda 5 punto 1 a 5 punto 8 GHz Throughput 450 Mbps	UN	8	1544423	12355384	2.56%	75.38%
8	10	Cable UTP Cat 6 Exterior 23 AWG	ML	305	35481	10821705	2.25%	77.63%
9	55	Suministro de Disco Solido SSD Interno Kingston Sa400s37 480gb 10 por faster	UN	13	809070	10517910	2.18%	79.81%
10	25	Herrajes de suspension para Fibra optica	UN	224	45884	10278016	2.13%	81.95%



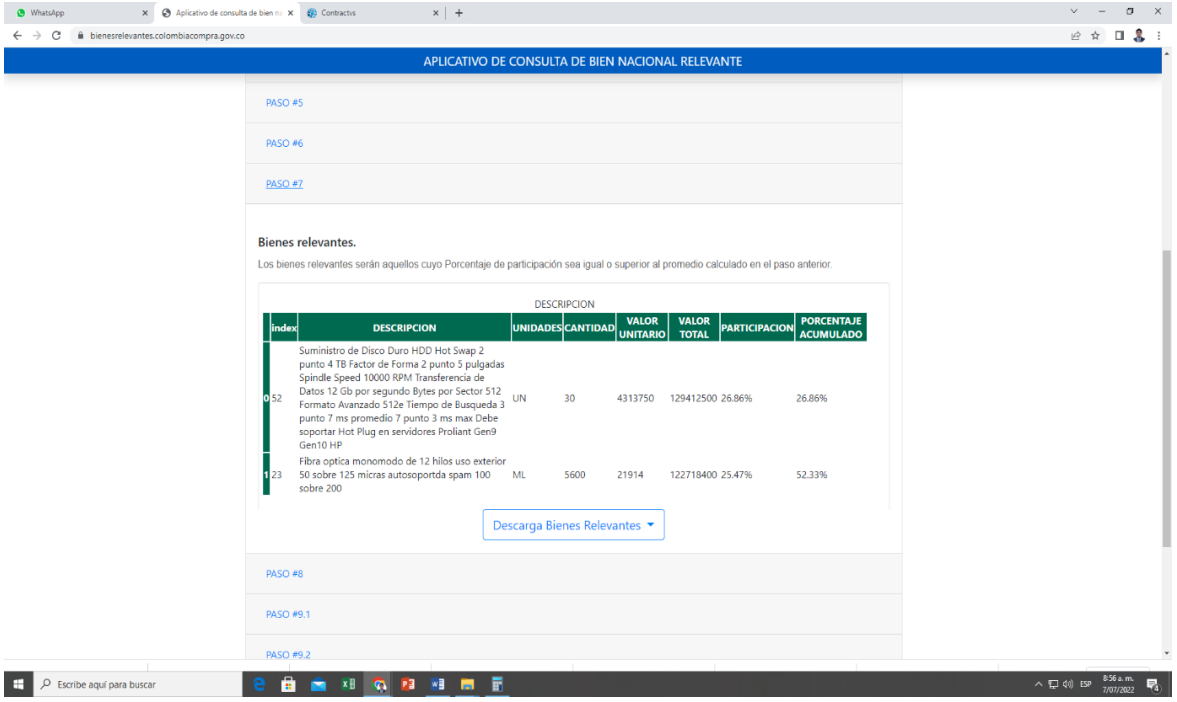
46	3	Organizador Horizontal 2U 60 por 80	UN	1	146691	146691	0.03%	99.90%
47	2	Bandeja para Gabinete 19 pulgadas por 35 cm	UN	1	101435	101435	0.02%	99.92%
48	7	Taco termomagnetico unipolar HQP 15A	UN	3	29494	88482	0.02%	99.94%
49	4	Ventilador extractor	UN	1	65542	65542	0.01%	99.95%
50	6	Toma electrica Industrial Aerea hembra y macho	UN	1	60861	60861	0.01%	99.96%
51	8	Caja o tablero monofasico de 3 circuitos	UN	1	47866	47866	0.01%	99.97%
52	5	Chapa de seguridad Con Manija oscilante de poliamina con llave	UN	1	40574	40574	0.01%	99.98%
53	49	Plug RJ45 blindado cat 6	UN	16	2280	36480	0.01%	99.99%
54	47	Plug RJ45 Uso General cat 6	UN	16	1711	27376	0.01%	100.00%
55	41	Plug RJ45 blindado cat 6	UN	4	2220	8880	0.00%	100.00%
56	45	Plug RJ45 blindado cat 6	UN	24	362	8688	0.00%	100.00%



index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	52 Suministro de Disco Duro HDD Hot Swap 2 punto 4 TB Factor de Forma 2 punto 5 pulgadas Spindle Speed 10000 RPM Transferencia de Datos 12 Gb por segundo Bytes por Sector 512 Formato Avanzado 512e Tiempo de Busqueda 3 punto 7 ms promedio 7 punto 3 ms max Debe soportar Hot Plug en servidores Proliant Gen9 Gen10 HP	UN	30	4313750	129412500	26.86%	26.86%
1	23 Fibra optica monomodo de 12 hilos uso exterior 50 sobre 125 micras autosoportda spam 100 sobre 200	ML	5600	21914	122718400	25.47%	52.33%
2	17 Canaleta Plastica de 100 por 45 con division y tapa	ML	251	109151	27396901	5.69%	58.02%
3	9 Cable UTP Cat 6 interior 23 AWG	ML	1094	24949	27294206	5.67%	63.68%
4	42 Radio Base Acces Point PMP 5 GHz con antena sectorial	UN	2	8746096	17492192	3.63%	67.31%
5	46 Radio Acces Point WI FI Mesh 5 punto 1 a 5 punto 8 sobre 2 punto 4 GHz Omnidireccional para acceso de zonas libres de navegacion	UN	8	1659758	13278064	2.76%	70.07%
6	37 Switch de 16 puertos 10 sobre 100 sobre 1000 con POE mas 2 Puertos slots de Fibra optica	UN	4	3311601	13246404	2.75%	72.82%
7	48 Radio Cliente para PMP banda 5 punto 1 a 5 punto 8 GHz Throughput 450 Mbps	UN	8	1544423	12355384	2.56%	75.38%
8	10 Cable UTP Cat 6 Exterior 23 AWG	ML	305	35481	10821705	2.25%	77.63%
9	55 Suministro de Disco Solido SSD Interno Kingston Sa400s37 480gb 10 por faster	UN	13	809070	10517910	2.18%	79.81%



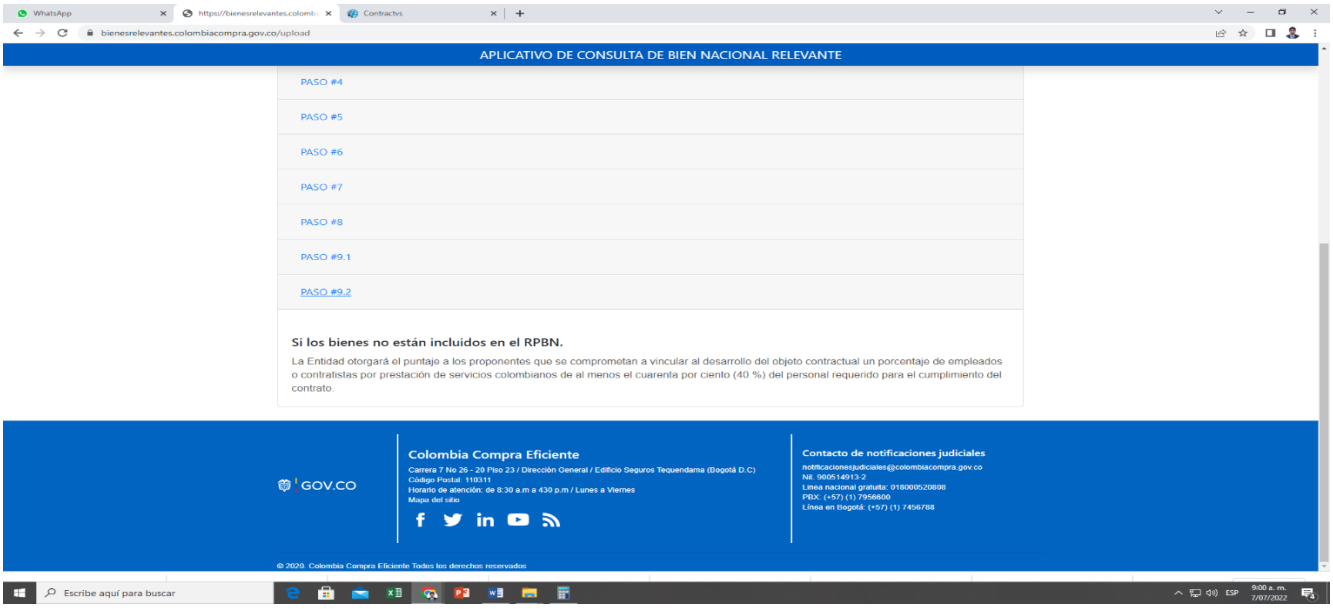
	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	52	Suministro de Disco Duro HDD Hot Swap 2 punto 4 TB Factor de Forma 2 punto 5 pulgadas Spindle Speed 10000 RPM Transferencia de Datos 12 Gb por segundo Bytes por Sector 512 Formato Avanzado 512e Tiempo de Busqueda 3 punto 7 ms promedio 7 punto 3 ms max Debe soportar Hot Plug en servidores Proliant Gen9 Gen10 HP	UN	30	4313750	129412500	26.86%	26.86%
1	23	Fibra optica monomodo de 12 hilos uso exterior 50 sobre 125 micras autosoportda spam 100 sobre 200	ML	5600	21914	122718400	25.47%	52.33%
2	17	Canaleta Plastica de 100 por 45 con division y tapa	ML	251	109151	27396901	5.69%	58.02%
3	9	Cable UTP Cat 6 interior 23 AWG	ML	1094	24949	27294206	5.67%	63.68%
4	42	Radio Base Acces Point PMP 5 GHz con antena sectorial	UN	2	8746096	17492192	3.63%	67.31%
5	46	Radio Acces Point WI FI Mesh 5 punto 1 a 5 punto 8 sobre 2 punto 4 GHz Omnidireccional para acceso de zonas libres de navegacion	UN	8	1659758	13278064	2.76%	70.07%
6	37	Switch de 16 puertos 10 sobre 100 sobre 1000 con POE mas 2 Puertos slots de Fibra optica	UN	4	3311601	13246404	2.75%	72.82%
7	48	Radio Cliente para PMP banda 5 punto 1 a 5 punto 8 GHz Throughput 450 Mbps	UN	8	1544423	12355384	2.56%	75.38%
8	10	Cable UTP Cat 6 Exterior 23 AWG	ML	305	35481	10821705	2.25%	77.63%
9	55	Suministro de Disco Solido SSD Interno Kingston Sa400s37 480gb 10 por faster	UN	13	809070	10517910	2.18%	79.81%



	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	52	Suministro de Disco Duro HDD Hot Swap 2 punto 4 TB Factor de Forma 2 punto 5 pulgadas Spindle Speed 10000 RPM Transferencia de Datos 12 Gb por segundo Bytes por Sector 512 Formato Avanzado 512e Tiempo de Busqueda 3 punto 7 ms promedio 7 punto 3 ms max Debe soportar Hot Plug en servidores Proliant Gen9 Gen10 HP	UN	30	4313750	129412500	26.86%	26.86%
1	23	Fibra optica monomodo de 12 hilos uso exterior 50 sobre 125 micras autosoportda spam 100 sobre 200	ML	5600	21914	122718400	25.47%	52.33%

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		index	DESCRIPCIO	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTA	PARTICIPACI	PORCENTAJE ACUMULADO		
2	0	52	Suministro d	UN	30	4313750	129412500	26.86%	26.86%		
3	1	23	Fibra optica	ML	5600	21914	122718400	25.47%	52.33%		

De acuerdo al Registro de Productores de Bienes Nacionales – Decreto 2680 de 2009 y Consulta del Registro de Productores y Bienes Nacionales (*http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php)*, no se encontraron los anteriores insumos de Bienes Nacionales Relevantes. Por lo tanto, para asignar el puntaje, se tendrá en cuenta lo descrito en el aplicativo (plataforma web), de bienes nacionales relevantes *(https://bienesrelevantes.colombiacompra.gov.co/)* desarrollada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, que indica: "Si los bienes no están incluidos en el RPBN. La entidad otorgará el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el cuarenta por ciento (40%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato."



APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES

Los Acuerdos Comerciales son tratados intencionales vigentes celebrados entre Estados, los cuales incluyen obligaciones y derechos en materia de compras públicas en las cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para las proponentes, bienes y servicios del Estado con el que se firma el Acuerdo Comercial.

Los Acuerdos Comerciales son aprobados e incorporados en la normativa colombiana por medio de una Ley de la Republica. En Colombia, las Entidades Estatales deben cumplir en sus Procesos de Contratación con las obligaciones incluidas en los Acuerdos Comerciales. Cualquier proponente tiene el derecho a exigir el cumplimiento de las Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a las Procesos de Contratación. Este también es un derecho de las proponentes frente a las Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales.

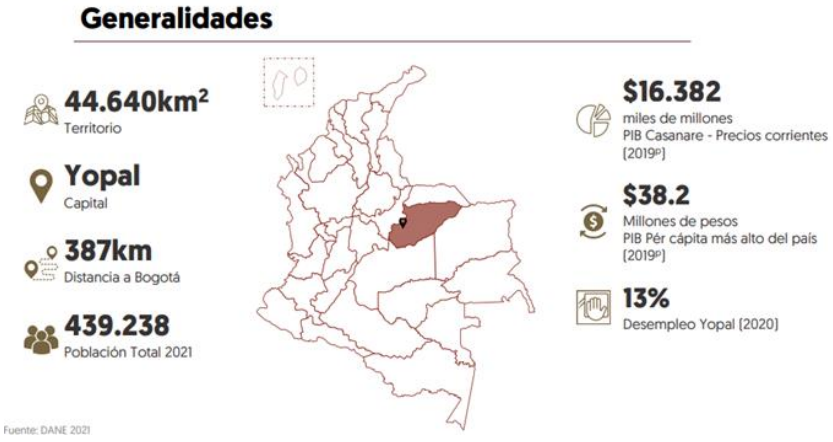
A continuación, se determinó si existen Acuerdos Comerciales aplicables para el presente proceso de contratación:

Acuerdos Comerciales		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 Pacífico	Chile	si	No	No	NO
	México	Si	No	No	NO
	Perú	Si	No	No	NO
Canadá		Si	No	No	NO
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
México		Si	No	No	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	Si	No	SI
	Guatemala	Si	Si	No	SI
	Honduras	Si	Si	NO	NO
Unión Europea		Si	No	No	NO
Comunidad Andina		Si	No	No	NO

(ORIGINAL FIRMADO)
OSCAR REINALDO GÓMEZ PEÑALOZA
Secretario de Gobierno, Seguridad y Convivencia Ciudadana.

Jonh Jairo Aguirre Hernández
Proyectó y elaboró
Profesional de Apoyo
Contrato No. 1605 de 2022
Aspectos Generales

CONTEXTO ECONÓMICO DE CASANARE



Yopal es centro de servicios para la inversión, cuenta con una amplia oferta de

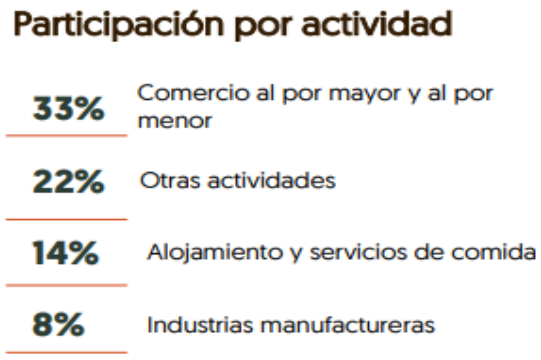
bienes y servicios financieros, comerciales y corporativos para desarrollar negocios[5].

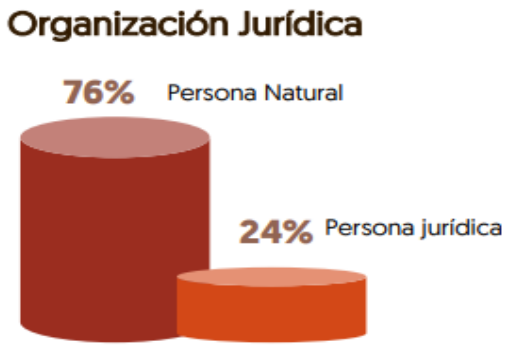
OTELES	BANCOS	AEROLÍNEAS	UNIVERSIDAD	CENTRO COMERCIAL	VEHÍCULOS
5.514 Camas	16	3	10	5 Grandes Superficies	11 Concesionarios
4 de cadena 119 de alojamiento	26 Sucursales	338.000 Transportados	64 Programas	4 Centros Comerciales	15 Marcas

Casanare el departamento más productivo y competitivo de la Orinoquía[6].



El tejido empresarial en el departamento de Casanare se ha venido creciendo de manera considerable, A 31 de diciembre de 2020, el tejido empresarial de Casanare totalizó 21.286 empresas, de las cuales el 76% se crearon como personas naturales y el 24% persona jurídica. En el departamento, se crearon 4.187 nuevas empresas durante este año. Comercio al por mayor y al por menos representan el 33% de las empresas registradas.





[5] Consultado en pág web. https://cccasanare.co/articulacion-publico-privada/estudioseinvestigaciones/#1487955994504-c30e6c20-ccca

[6] Consultado en pág web, Cámara de comercio - Invierta-en-Casanare-2021-VD.pdf

Participación PIB - Actividades económicas 2019.
En 2019, la rama de comercio alcanzó $2.35 billones, le sigue la rama agropecuaria donde alcanzó $1.55 billones, lo anterior permite evidenciar la vocación agropecuaria y de servicios del departamento.

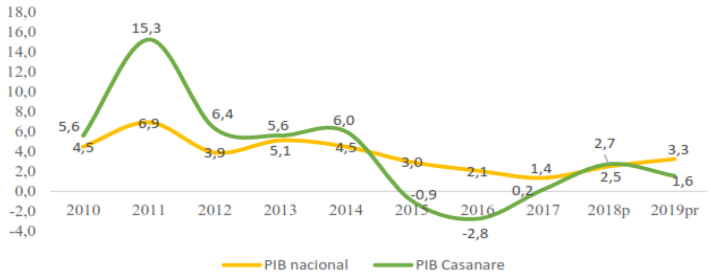
Precios constantes

Actividad económica	2019pr (miles de millones)	Variación anual 2019-18	Participación 2019
Minas y Canteras	6.177	0,0%	46%
Comercio	2.357	2,2%	17%
Agricultura	1.553	1,6%	12%
Admon pública	1.074	5,3%	8%
Impuestos	522	4,4%	4%
Construcción	414	2,5%	3%
Act. Inmobiliarias	379	2,5%	3%
Industria	329	1,5%	2%
Energía	221	2,5%	2%
Act. Financieras	188	5,3%	1%
Act. Profesionales	150	3,6%	1%
Inf. y comunicaciones	73	0,8%	1%
Act. Artísticas	54	14,9%	0%

De acuerdo con el Dane (2019), en el departamento de Casanare la producción creció en términos constantes 2,7% en 2018 y 1,6% en 2019, mientras el país crecía 2,9% en promedio anual; se evidencia un cambio importante en la tendencia, dado que en el bienio inmediatamente anterior (2015-2017) Casanare decreció en promedio anual 1,3% y Colombia tuvo un crecimiento promedio anual de 1,7%. (Gráfica 1).

En términos corrientes, el PIB de Casanare descendió de $16,78 billones en 2013 a $11,66 billones en 2016, dando origen a un vacío de 5,11 billones. La anterior situación obedeció principalmente a las fuertes fluctuaciones en los precios internacionales del crudo para el año 2014, además de tener una dependencia sobre la actividad de minas y canteras sobre 66% del PIB de Casanare para el año 2013.

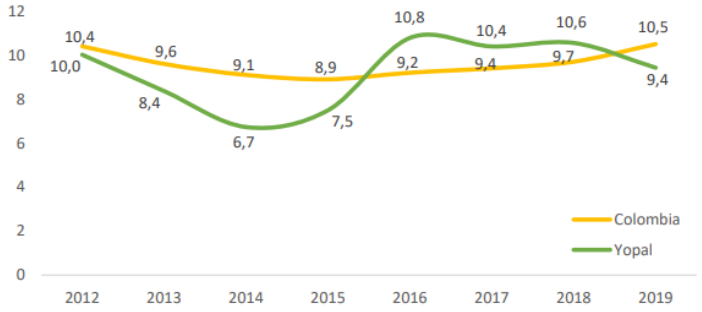
Gráfica 1. Variación (%) del PIB de Colombia y Casanare (2010 - 2019pr) a precios constantes



Fuente: Dane – cuentas nacionales (2019)
P:provisional; pr:preliminar

La tasa de ocupación de la capital de Casanare, Yopal, para el año 2019 se configuró sobre un digito, siendo 9,4% la tasa de desempleo. (Gráfica 2); para 2019, la actividad comercio, hoteles y restaurantes demando 40% de la población ocupada; seguida de servicios comunales, sociales y personales (24%) y construcción (8%).

Gráfica 2 Tasa de desempleo de Colombia y Yopal (2012-2019)



Fuente: Dane – mercado laboral de las ciudades capitales de los departamentos de la Amazonia y Orinoquia

En la más reciente entrega del Dane (2020) sobre el PIB per cápita, se indica que Casanare conserva el primer lugar a nivel nacional con un valor de $38.510.715 por habitante en el año 2019, seguido de Meta, Bogotá D.C y Santander.

Tabla 4. Total de renovados y nuevos registros mercantiles (2017 - 2019)

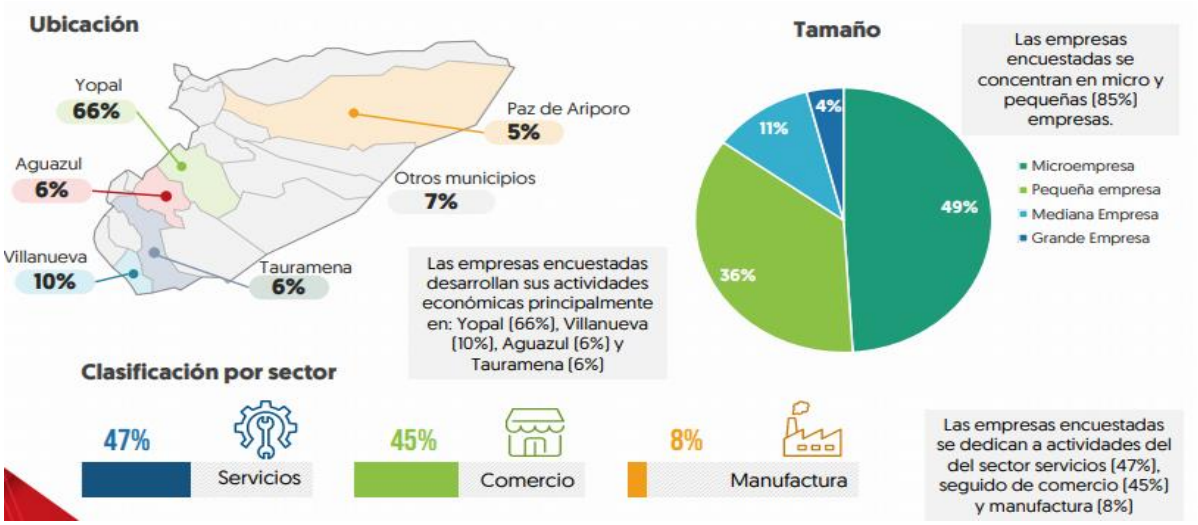
Año	Nuevas matriculas			Renovados			Cancelaciones de Registros mercantiles
	Personería jurídica	Personería natural	Total	Personería jurídica	Personería natural	Total	
2017	536	3507	4043	3228	13590	16818	2282
2018	675	3198	3873	3530	13945	17475	2141
2019	788	3378	4166	3941	14203	18144	4166

Fuente: Cámara de Comercio de Casanare

La Cámara de Comercio de Casanare presentó los resultados de la Encuesta de Ritmo Empresarial -ERE- acerca de la percepción empresarial de las empresas casanareñas durante el segundo semestre de 2020 y las expectativas de crecimiento para el primer semestre de 2021 teniendo en cuenta las medidas e impacto económico por Covid-19.

La ERE se aplicó a 231 empresas afiliadas a la Cámara de Comercio de Casanare, localizadas principalmente en Yopal, Villanueva, Aguazul, Tauramena y Paz de Ariporo. Con este estudio, nuestro departamento se suma a una iniciativa nacional que lidera la Cámara de Comercio de Cali en la que participan 21 cámaras de comercio y 5769 empresas[7].

[7] Consultado en pág web. https://www.cccasanare.co/estudios-economicos-2/#1559855326737-1e1ecef5-fafc

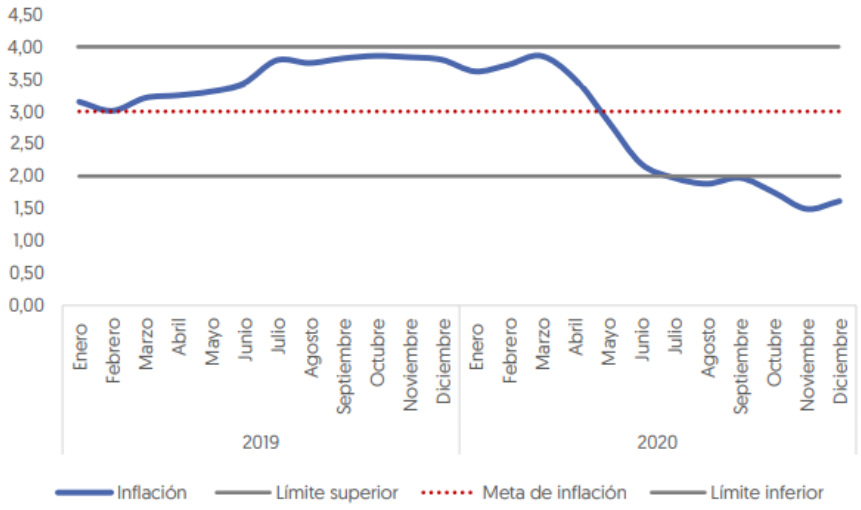


[8]

Inflación y desempleo

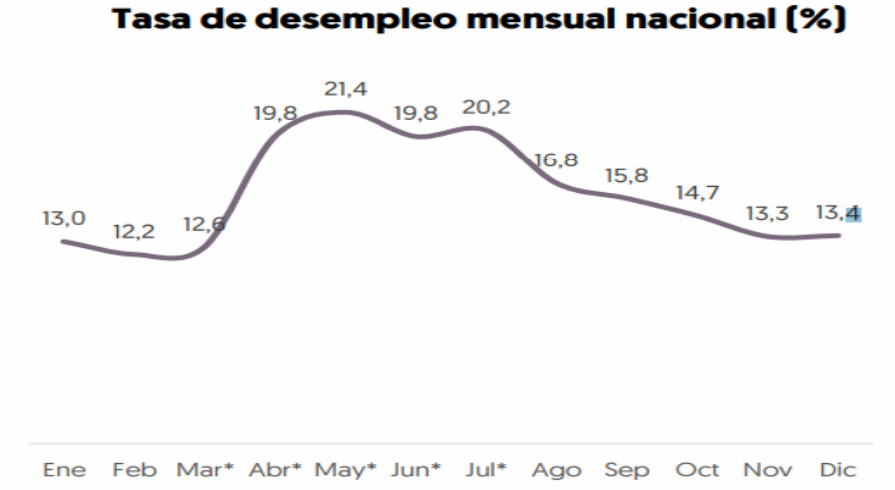
Inflación mensual de Colombia (%) (2019-2020)

El nivel de inflación de 2020 fue de 1,61%, mientras que en 2019 fue de 3,8%. Lo anterior es resultado del debilitamiento del ingreso de los hogares para gastos principalmente en educación.

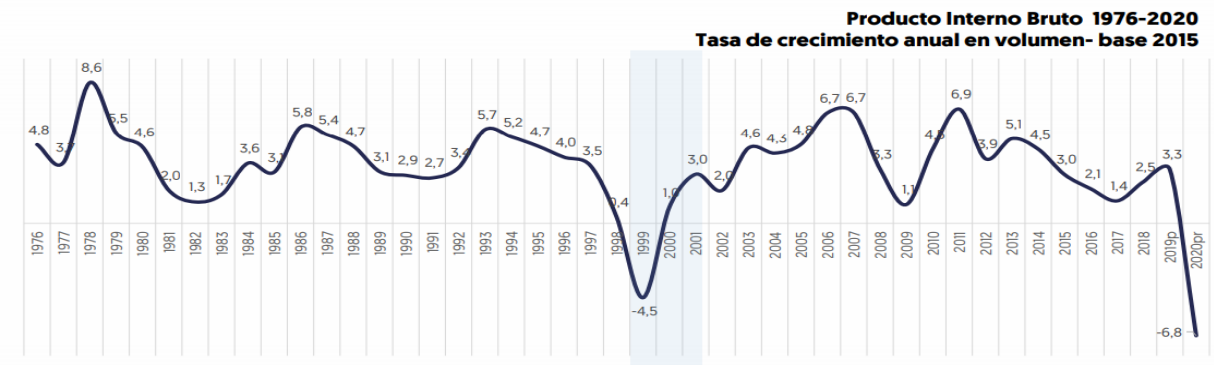


Tasa de desempleo mensual nacional (%)

[8] Consultado en pág web. https://www.cccasanare.co/wp-content/uploads/2019/06/ERE-2020-II-Presentaci%C3%B3n.pdf



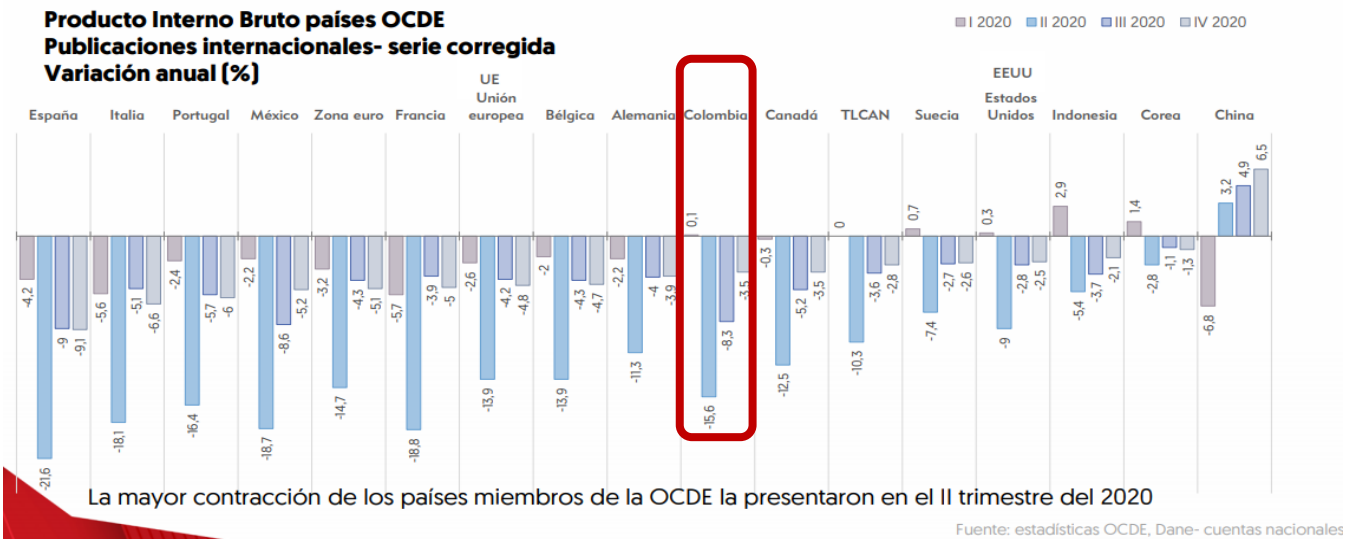
El mercado laboral experimentó intranquilidad dado el aumento inusitado de la tasa de desempleo en el período marzo-julio. Para 2020, la tasa de desempleo fue 15,9%, lo que representó un aumento de 5,4 puntos frente a 2019 (10,5%)[9].



Crecimiento del Producto Interno Bruto.
En 1999, Colombia tuvo una de las peores recesiones, afectando a 9 de 12 ramas de actividades medidas por el DANE.

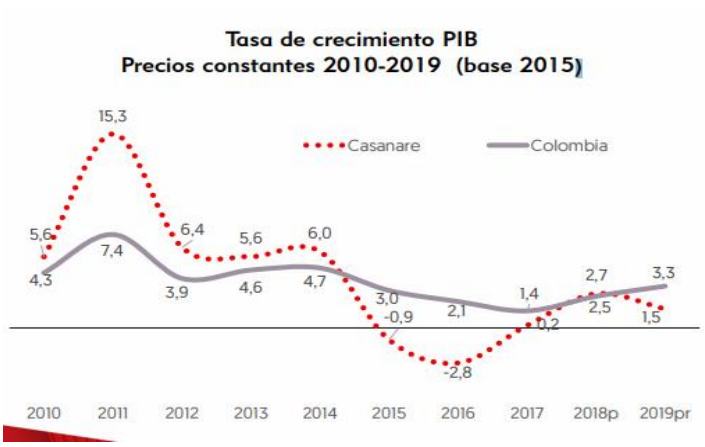
[9] Tomado de. https://www.cccasanare.co/wp-content/uploads/2021/04/2021.04-Informe-de-coyuntura.pdf

Mayor afectación: Construcción (-21,5), actividades financieras y seguros (-15,6) y actividades profesionales-científicas (-9,0). Mejor comportamiento: minas y canteras (12,9), administración pública y defensa (3,9) y actividades inmobiliarias (3,6). Para 2020, las actividades de mayor afectación fueron: construcción (-27,7%); minas y canteras (-15,7); actividades artísticas (- 11,7), las actividades que reportaron crecimiento fueron: agricultura (2,8); actividades financieras (2,1) y Admón. pública (1,0).



Crecimiento del Producto Interno Bruto de países miembros de la OCDE.
Producto Interno Bruto y mercado laboral

Casanare registró una tasa de crecimiento en 2019 de 1,5%, siendo el tercer departamento con la menor tasa de crecimiento del país, después de La Guajira (-1.4%) y Putumayo (-3.1%). Sin embargo, la tasa de desempleo de la ciudad capital en el mismo período (13,0%), fue la tercera más baja a nivel nacional, después de Leticia (9,6) y Barranquilla (12,3).





$16.382
Miles de millones
Precios corrientes
PIB Casanare (2019)pr



$38 millones
PIB per cápita
(2019)

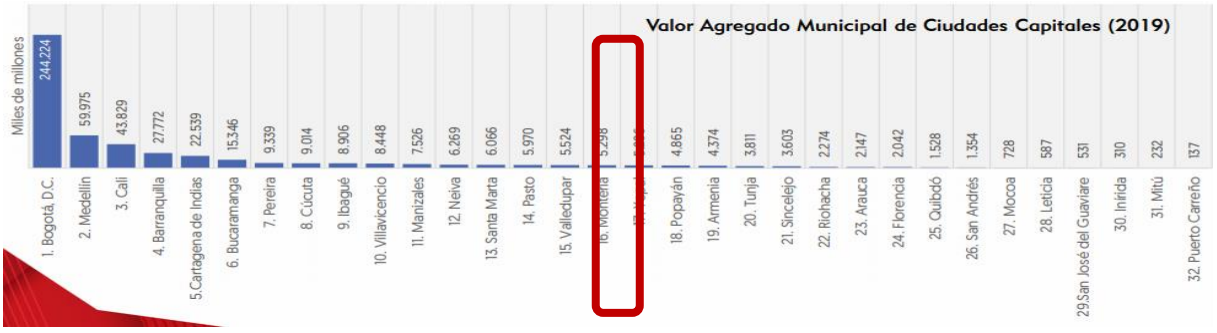


13%
Desempleo Yopal
(2020)

Fuente: Dane

Valor Agregado Municipal

Yopal ocupa el lugar 17 entre las capitales de Colombia, con un valor agregado municipal de $5.2 billones (2019) y es la segunda economía entre las capitales de la Orinoquía. En el departamento, Yopal presenta el mayor valor agregado, seguido de Tauramena ($2.6 billones), Villanueva (1.8 billones) y Aguazul (1.8 billones); los municipios con menor valor agregado son Sácama ($23 mil millones), Recetor ($21 mil millones) y La Salina ($16 mil millones).



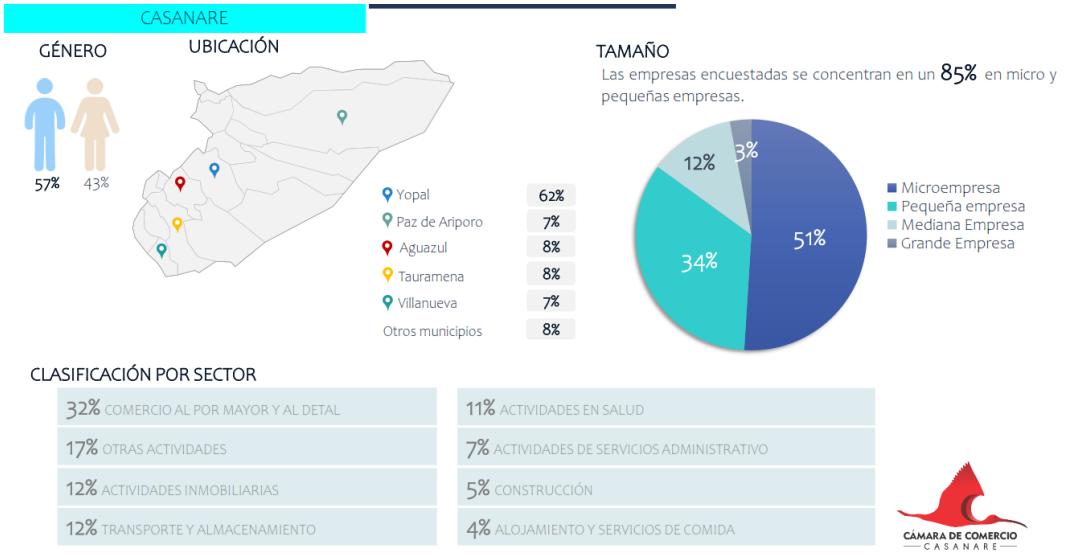
Tejido Empresarial en Casanare



En Casanare, se crearon 4.187 nuevas empresas en 2020. A 31 de diciembre, el tejido empresarial de Casanare totalizó 21.286 empresas[10].

ANÁLISIS MIPYMES.

[10] Tomado de. https://www.cccasanare.co/wp-content/uploads/2021/04/2021.04-Informe-de-coyuntura.pdf.



El año 2020 ha marcado un nuevo rumbo del emprendimiento y la innovación en Colombia, a través de la modernización de la Política Pública y diferentes mecanismos en los que las mipymes, gremios e instituciones participaron activamente para su construcción[11].

Ley de Emprendimiento. Con ella se busca establecer un marco regulatorio que propicia el emprendimiento y el crecimiento y consolidación de las MiPyme, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Esta Ley apunta a reducir cargas para los emprendedores y MiPymes como las tarifas diferenciadas y proporcionales, definir medidas transversales para los micronegocios, generar oportunidades para las MiPymes en las compras públicas, beneficiando algunos aspectos para permitir su selección preferente, ampliar los esquemas de financiamiento y las microfranquicias, fortalecer la institucionalidad para el emprendimiento y promover fondos territoriales para el apoyo del emprendimiento y la reactivación económica (…).

De igual manera, se han impulsado diversas iniciativas para mantener activo el espíritu emprendedor y motivar la adaptación de los emprendimientos a la nueva normalidad empresarial ocasionada por el COVID-19; para logar estos esfuerzos ha sido necesario adoptar medidas para ejecutar los instrumentos, utilizando la tecnología, y mitigar los efectos de la emergencia sanitaria. En este sentido se resaltó:

1. Centros de Transformación digital: a través de 16 centros estamos apoyando con servicios de asistencia técnica empresarial individual a las mipymes, para que avancen en acciones tácticas de tecnologías como una estrategia de largo plazo, que les ayuda a aumentar su productividad y competitividad en el mercado. Esta iniciativa ha acompañado 1729 empresas durante este año en su proceso de transformación hacia lo digital.

2. Premio Innova: fueron 315 iniciativas que se inscribieron al Premio Colombiano a la Innovación, de las cuales 106 pasaron a la evaluación y en quienes esperamos identificar las mipymes más innovadoras de Colombia en las categorías de Mercadeo, Servicio, Producto, Social, abierta y comercial; además reconocer el crecimiento

[11] Consultado en pag web. https://www.mipymes.gov.co/programas/emprende-colombia/avances-y-resultados/avance-2020

empresarial extraordinario y la mentalidad y cultura innovadora en las empresas. Las empresas ganadoras recibirán un acompañamiento y el apoyo para potencializar esas innovaciones.

3. Centro de la 4ta Revolución: esta estrategia conjunta con Ruta N e Innpulsa busca diagnosticar e intervenir a mipymes, adoptando tecnologías de la cuarta revolución, con el fin de mejorar los modelos de negocio y su competitividad. 50 mipymes colombianas fueron atendidas en etapa de diagnóstico para el uso de tecnologías emergentes como Blockchain, Internet de las Cosas (IoT) e Inteligencia Artificial (IA); y 10 de ellas en pilotaje de aplicación de estas tecnologías.

4. Redes de emprendimiento: desde este Ministerio estamos acompañando a las Redes Regionales de Emprendimiento en su activación, en la articulación de su oferta institucional, en la alineación de acciones y sobre todo su adaptación a la Agenda Integrada de Competitividad en el marco del Sistema nacional de Competitividad e Innovación. Ese acompañamiento busca que las instituciones regionales se integren entre sí para beneficio del ecosistema emprendedor; a su vez, le apunten a las vocaciones productivas y canalicen esfuerzos para generar valor, sofisticación empresarial, encadenamiento productivo e identificar buenas prácticas de otras regiones para la competitividad.

Entidades mencionadas en el artículo 8 de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 7º de la Ley 905 de 2004. que reportaron a la Secretaría Técnica Permanente la gestión y resultados obtenidos en favor de las Mipymes en el año 2019:

- BANCOLDEX
- MINCIENCIAS
- FONDO NACIONAL DE GARANTÍAS
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- FINAGRO
- MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
- SENA
- PROCOLOMBIA

En el 2019, las entidades que conforman el Sistema Nacional de Apoyo a las Mipymes, continuaron realizando esfuerzos importantes y específicos para contribuir en el fortalecimiento de dichas unidades productivas, que se refleja en el monto de los recursos asignados y el número de micro, pequeñas y medianas empresas atendidas. Los dineros destinados fueron por un valor de $42.23 billones (COP$42.231.406.684.781). (Ver Anexo 1), que representan una ejecución del 129,42% con relación a lo previsto en el Plan de Acción 2019 del Sistema Nacional de Apoyo a las Mipymes, y que equivale a un crecimiento del 27,65% con relación al resultado obtenido en el año inmediatamente anterior

De los recursos ejecutados en el 2019, el valor de los dineros reembolsables fue por $41.81 billones ($41.817.130.484.742), que equivale a un 99% del total. La entidad con mayor participación fue el FNG con el 52,20%, seguida de Finagro con el 42,05% y Bancoldex con el 5,75%. Cabe destacar que la contribución de estas entidades corresponde a montos que fueron puestos a disposición de las micro, pequeñas y medianas empresas, para el desarrollo de programas y/o actividades orientadas al fortalecimiento y crecimiento de dichas unidades productivas.

Dentro de los recursos no reembolsables, que fueron de $414.276 millones (COP$414.276.200.039), los que representan el 1% del monto total ejecutado en favor de las Mipymes, se destacan entidades como el SENA (53,27%), MinCiencias (29,52%), Minagricultura (8.56%), MinCit (7.80%) y Procolombia (0.85%), que aportaron dineros para apoyar los proyectos y actividades orientados a mejorar la productividad y competitividad de las mismas. La participación de los recursos totales aportados por las entidades del Sistema Nacional de Apoyo a las Mipymes con respecto al PIB del 2019, representaron el 3.98%, porcentaje superior al reportado en el año 2018 que fue del 3.53%.

En lo relacionado con el comportamiento del microcrédito, y teniendo en cuenta los reportes que remitieron al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en el 2019 algunas de las entidades financieras, en cumplimiento de lo dispuesto por la Resolución 01 de 2007 del Consejo Superior de Microempresa, los desembolsos fueron por un monto de $4.88 billones (COP$4.881.015.644.096) mediante la realización de 1.218.860 operaciones. Las seis (6) regiones más dinámicas en recursos dispuestos para microcréditos fueron: Antioquia, Bogotá D.C., Valle del Cauca, Nariño, Cundinamarca y Santander. Cabe aclarar que el valor señalado no representa el total de los microcréditos desembolsados en el país, dado que algunas instituciones no envían dicho informe.

En cuanto a los indicadores de eficacia, definidos en el Plan de Acción del Sistema Nacional de Apoyo 2019, se logró un cumplimiento del 129.42% con relación a los recursos ejecutados, y una atención muy por encima del 100% en cuanto al número de unidades productivas(1.419.691). De este total de empresas, el 25% corresponden a Microempresas, 1,28% a pymes y un 73.72% a MiPymes[12].

ANEXO No. 1: RECURSOS APLICADOS EN EL 2019 POR EL SISTEMA NACIONAL DE APOYO A LAS MIPYMES

NÚMERO DE ENTIDAD	RECURSOS APLICADOS POR EL SISTEMA NACIONAL DE APOYO A LAS MIPYMES AÑO 2019		
	ENTIDADES	RECURSOS MONETARIOS ($) (1)	% DEL TOTAL
1	Bancoldex	2.403.352.222.348	5.69%
2	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación	122.271.866.524	0.29%
3	Fondo Nacional de Garantías	21.830.097.262.394	51.69%
4	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	35.447.605.600	0.08%
5	Finagro	17.583.681.000.000	41.64%
6	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	32.335.300.402	0.08%
6.1	*Inclusión Productiva y Social*	14.469.000.000	
6.2	*iNNpulsa Colombia (sin incluir recursos de inclusión social)*	14.539.900.402	
6.3	*Programa Nacional de Emprendimiento*	295.000.000	
6.4	*Formalización Empresarial*	1.981.400.000	
6.5	*Programa Compra Lo Nuestro*	1.050.000.000	
7	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	220.693.427.513	0.52%
8	PROCOLOMBIA	3.528.000.000	0,01%
I	TOTAL SISTEMA NACIONAL DE APOYO 2019	42.231.406.684.781	100%
II	TOTAL SISTEMA NACIONAL DE APOYO AÑO 2018	33.082.567.092.588	
III	TOTAL SISTEMA NACIONAL DE APOYO AÑO 2018(% DEL PIB)		3,11%
IV	TOTAL SISTEMA NACIONAL DE APOYO 2019(% DEL PIB)		3,98%
	PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES DE 2019(2)	1.062.342.500.000.000	
	(1) Fuente: Datos aportados por cada una de las entidades		
	(2) Cifras DANE - Estimación PIB año 2019		
	Cálculos: MINCOMERCIO		

[12] Consultado en pag web. https://www.mipymes.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=2ee7d61d-bb3d-4494-888a-ec6b61dab7a7

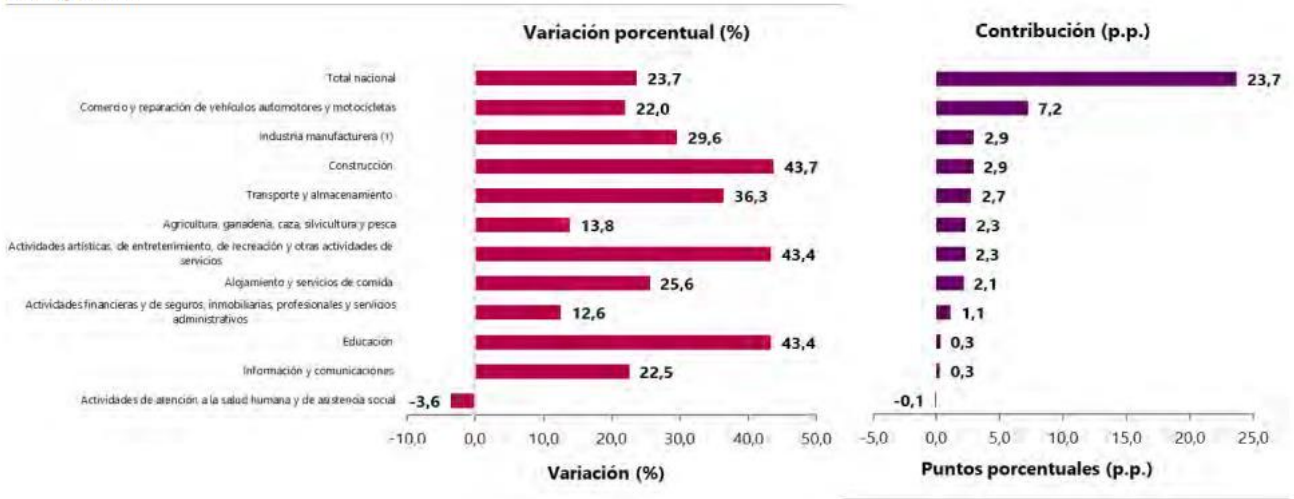
ENCUESTA DE MICRONEGOCIOS (E MICRÓN).

La **Encuesta de Micronegocios - EMICRON** tiene como objetivo proporcionar información estadística sobre la estructura y evolución de las principales variables económicas de los micronegocios en los sectores de: Agricultura, industria manufacturera, comercio, construcción, transporte y **servicios**. Además, proporciona información sobre emprendimiento, informalidad, emplazamiento, características del personal ocupado, inclusión financiera, capital social y uso de las TIC en estas unidades económicas.

Los resultados se presentan para el nivel nacional, cabecera - resto y para las 24 ciudades principales. A partir del año 2020, se recolecta información sobre la percepción de las personas propietarias de los micronegocios con el fin de medir el impacto de la emergencia sanitaria sobre el desarrollo de su actividad económica. Estos resultados se presentan en un informe especial para las principales ramas de actividad económica y dominio geográfico.

A nivel nacional, los 5.780.623 micronegocios, estimados en el 2021, generaron $54,9 billones de pesos en valor agregado. Las actividades económicas con la mayor participación en el valor agregado total fueron: Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (32,3%); Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (15,3%); Industria manufacturera (10,4%); Alojamiento y servicios de comida (8,4%); Transporte y almacenamiento (8,3%); y Actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, **profesionales y servicios administrativos(8,0%).**

Gráfico 1. Variación anual del valor agregado nominal de los micronegocios según actividad económica (Porcentaje)
Total Nacional
2021/2020



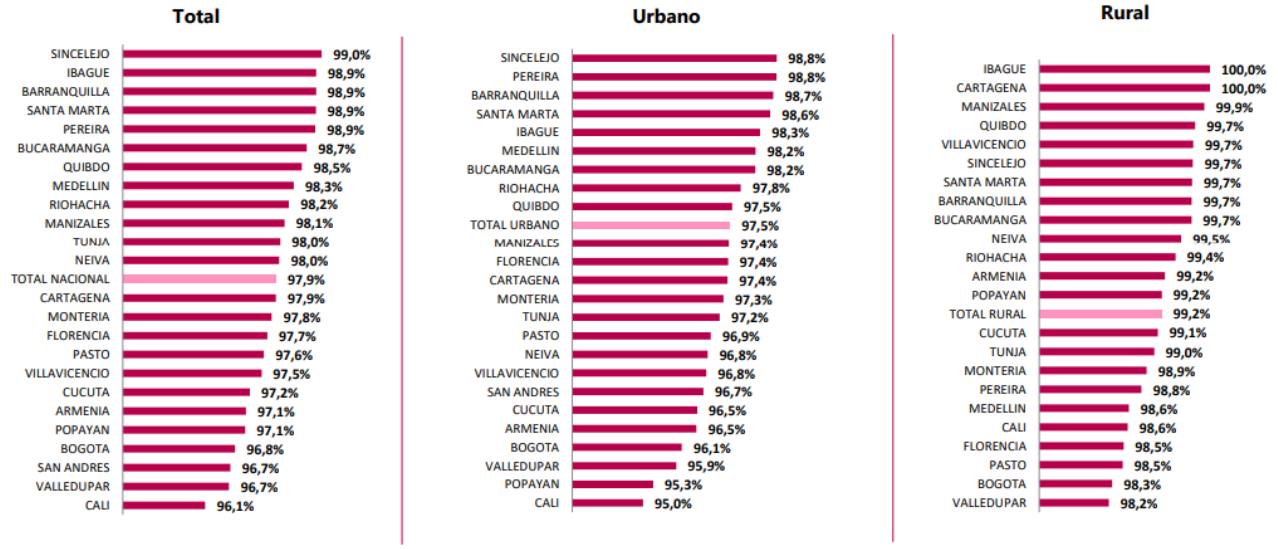
Fuente: DANE, EMICRON.

El dominio total nacional no incluye la población de los departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada. Por efecto de redondeo y la no inclusión de la "Minería" y la categoría "No informa", la suma de las contribuciones puede diferir del total Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018. (1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos, recuperación de materiales.

Así mismo, la Encuesta de Micronegocios estimó un incremento nominal del 23,7% en el valor agregado de los micronegocios entre 2020 y 2021. Las actividades económicas que más contribuyeron a la variación total del valor agregado fueron:

Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (7,2 puntos porcentuales); Industria manufacturera (2,9 puntos porcentuales); Construcción (2,9 puntos porcentuales); Transporte y almacenamiento (2,7 puntos porcentuales); Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (2,3 puntos porcentuales); y Actividades artísticas de entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (2,3 puntos porcentuales).

Encuesta de Micronegocios -EMICRON-
Cobertura en personas – Año 2021



Fuente: DANE. EMICRON.

INFORMACIÓN PARA TODOS

¿A qué se dedican los micronegocios en el país?

Agricultura	Cultivo de mandarinas Cría y levante de ganado	Minería	Explotación de minería de oro Explotación de material de río
Industria manufacturera	Elaboración de productos de panadería Confección de ropa	Construcción	Remodelación de viviendas
Comercio al por menor	Tiendas (venta de víveres) Venta por catálogo Ventas ambulantes	Alojamiento y servicios de comida	Restaurantes Expendio de bebidas alcohólicas
Transporte	Mototaxis Uber Taxis	Información y comunicaciones	Venta de minuto celular Café internet
Actividades profesionales, científicas y técnicas	Asesoría jurídica (abogados) Asesoría contable (contadores)	Educación	Jardines infantiles Refuerzos escolares
Salud	Médicos independientes Odontólogos	Otras actividades de servicios	Peluquerías

INFORMACIÓN PARA TODOS

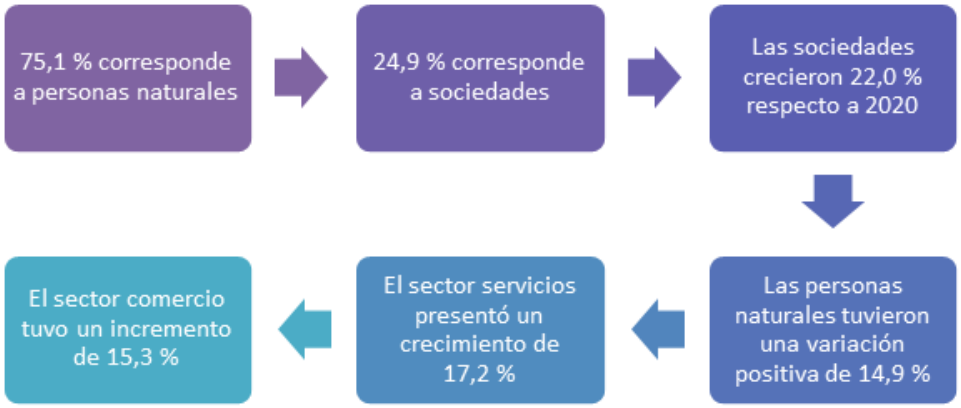
Variación anual de la cantidad de micronegocios según grupos de actividad económica
Total nacional
2021/2020

Actividad económica	Total nacional			
	2021	2020	Variación porcentual	Contribución p.p.
Total	5.780.623	5.631.123	2,7	
Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas	1.605.960	1.524.169	5,4*	1,5*
Transporte y almacenamiento	487.414	463.331	5,2	0,4
Actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios	553.064	529.061	4,5	0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1.266.068	1.252.700	1,1	0,2
Actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales y servicios administrativos	241.979	230.792	4,8	0,2
Construcción	329.120	318.573	3,3	0,2
Educación	54.096	43.992	23,0*	0,2*
Información y comunicaciones	48.816	48.142	1,4	0,0
Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	38.078	39.384	-3,3	0,0
Industria manufacturera (1)	565.675	567.553	-0,3	0,0
Alojamiento y servicios de comida	558.212	565.007	-1,2	-0,1
Minería	32.070	47.892	-33,0	-0,3

p.p, Puntos porcentuales.
Notas: • El dominio total nacional no incluye la población de los departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada.
• Por efecto de redondeo y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las contribuciones y valores absolutos puede diferir del total.
• Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
• * Variación estadísticamente significativa.
• (1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos, recuperación de materiales.
Fuente: DANE - EMICRON.

Otra fuente de información consultada es Confecámaras, quien informó que la creación de empresas en Colombia incrementó en el periodo de enero a septiembre de 2021, pues hay 251.008 nuevas empresas, lo que representa 16,6 % más que en el mismo periodo de 2020. En cifras, del total de empresas nuevas registradas[13]:

[13] Consultado en pag web. https://incp.org.co/estas-son-las-cifras-de-crecimiento-empresarial-en-el-pais-para-2021/



Elaboración INCP.

La creación de empresas en Colombia ha tenido un comportamiento muy positivo. Entre enero y septiembre de 2021 se crearon en el país 251.008 nuevas empresas, 16,6% más que en el mismo periodo de 2020, cuando la cifra fue de 215.252 unidades productivas.

Así lo reveló Julián Domínguez Rivera, presidente de Confecámaras, quien informó que, durante el Congreso virtual del gremio, denominado 'Empresarios y Sociedad', el objetivo es destacar este importante aporte que están haciendo los empresarios a la reactivación y el bienestar social del país.

"Queremos hacer evidente que, por más difíciles que sean las circunstancias, nuestro país saldrá adelante gracias al espíritu de sus empresarios, que se negaron a rendirse y siempre buscan transformar su realidad en busca de oportunidades para mantener y fortalecer sus negocios y generar empleo", dijo Julián Domínguez, Presidente de Confecámaras.

Del total de empresas nuevas registradas, 75,1% corresponden a personas naturales y 24,9% a sociedades. Estas cifras se desprenden del Registro Único Empresarial y Social (RUES), que recoge información de las 57 Cámaras de Comercio del país.

La creación de sociedades y personas naturales aumentó entre enero y septiembre de 2021. Las sociedades crecieron 22,0% respecto a 2020 al pasar de 51.227 a 62.485 en 2021. En tanto, las personas naturales pasaron de 164.025 a 188.523, lo que representa una variación positiva de 14,9%.

Por sectores, el que más creció fue servicios que presentó un crecimiento del 17,2%, seguido del sector comercio con 15,3%, industria con 15,2% y construcción con 15,7%.

Otro dato destacado es que el 52,7% de las empresas creadas entre enero y septiembre de 2021 se constituyeron generando al menos un empleo, lo cual es positivo para impulsar los indicadores en este campo. Entre los sectores más dinámicos en creación de empleo se encuentran comercio, alojamiento y servicios de comida e industrias manufactureras.

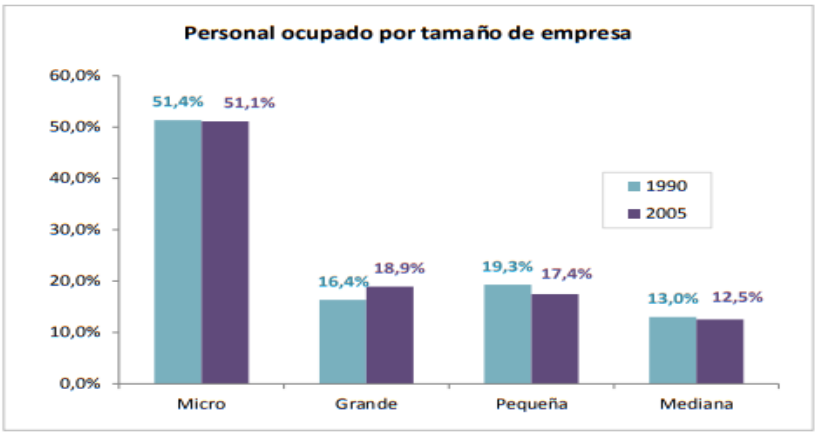
"El gran reto que tenemos como país es la generación de empleo, para lo cual es fundamental seguir impulsando las actividades productivas con el fin de lograr su fortalecimiento y crecimiento. Es por ello por lo que las Cámaras de Comercio se la han jugado no solo fomentando el emprendimiento, sino apoyando a las empresas para que perduren, puedan operar de una manera más eficiente y conservar sus empleos. Durante el primer semestre les brindaron 369 mil servicios de apoyo, constituyéndose en la red de apoyo empresarial más grande del país", agrega Julián Domínguez.

En cuanto al tamaño de la empresa, se evidencia que el conjunto de nuevas empresas está conformado principalmente por microempresas 99,5%, seguido por las pequeñas empresas 0,4% y el restante se encuentra en las medianas y grandes empresas 0,03%.

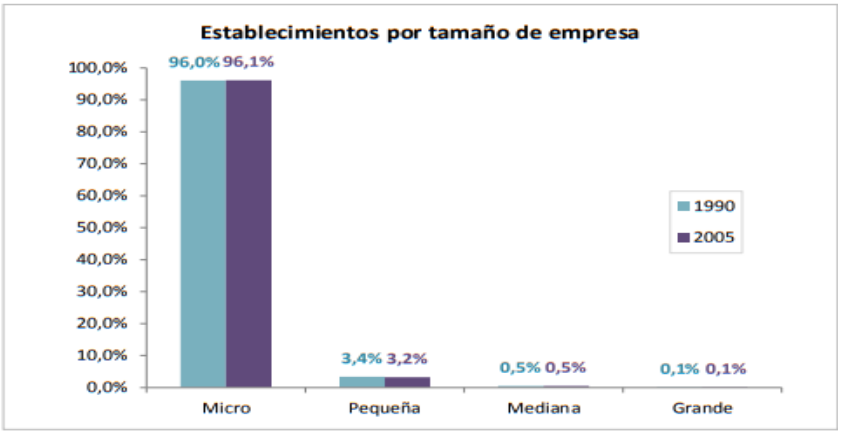
Estadísticas y Estudios
Micro, pequeñas y medianas empresas

Se presenta la clasificación de las empresas según tamaño. Estadísticas de establecimientos por tamaño de empresa, personal ocupado y participación por actividades económica. - Censo Económico 1990 y 2005.

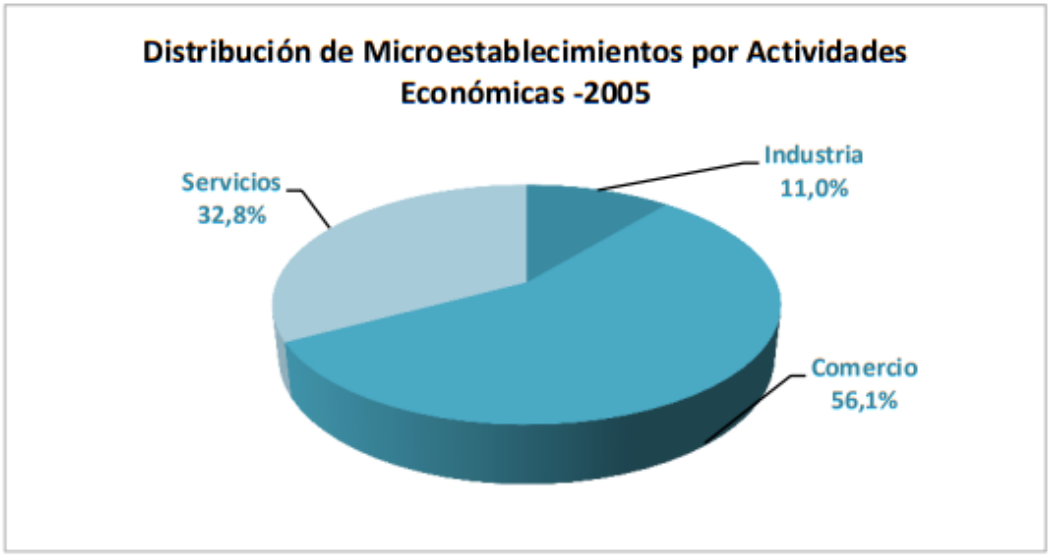
INFORMACION MIPYMES CENSO 1990 Y 2005



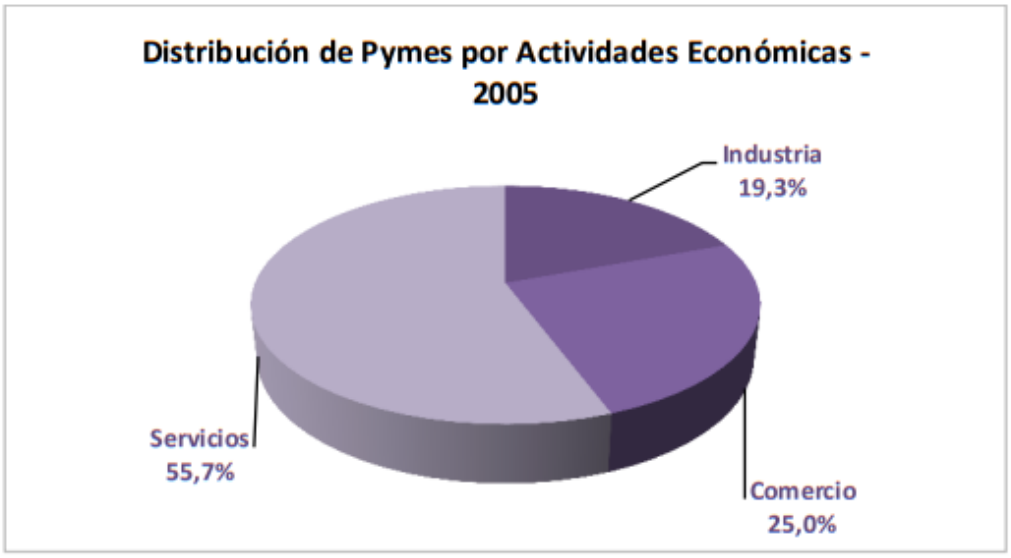
Fuente: DANE, Censo General 1990 y 2005
Cálculos: DNP-DDE



Fuente: DANE, Censo General 1990 y 2005
Cálculos: DNP-DDE



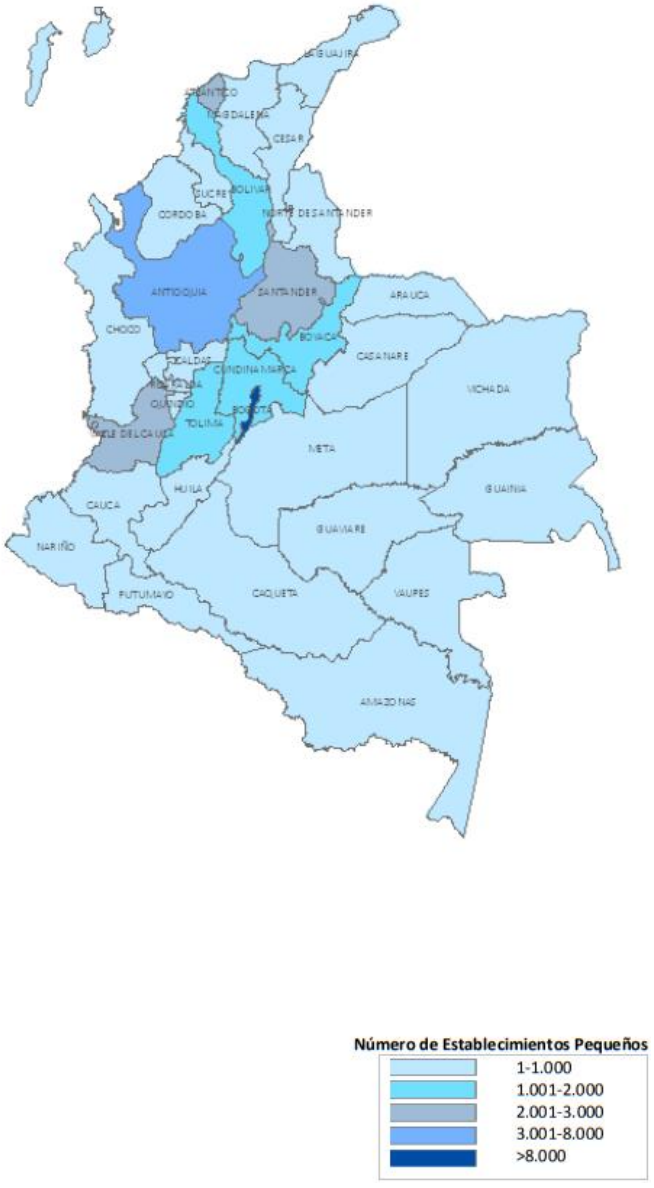
Fuente: DANE, Censo General 2005
Cálculos: DNP-DDE



Fuente: DANE, Censo General 2005
Cálculos: DNP-DDE

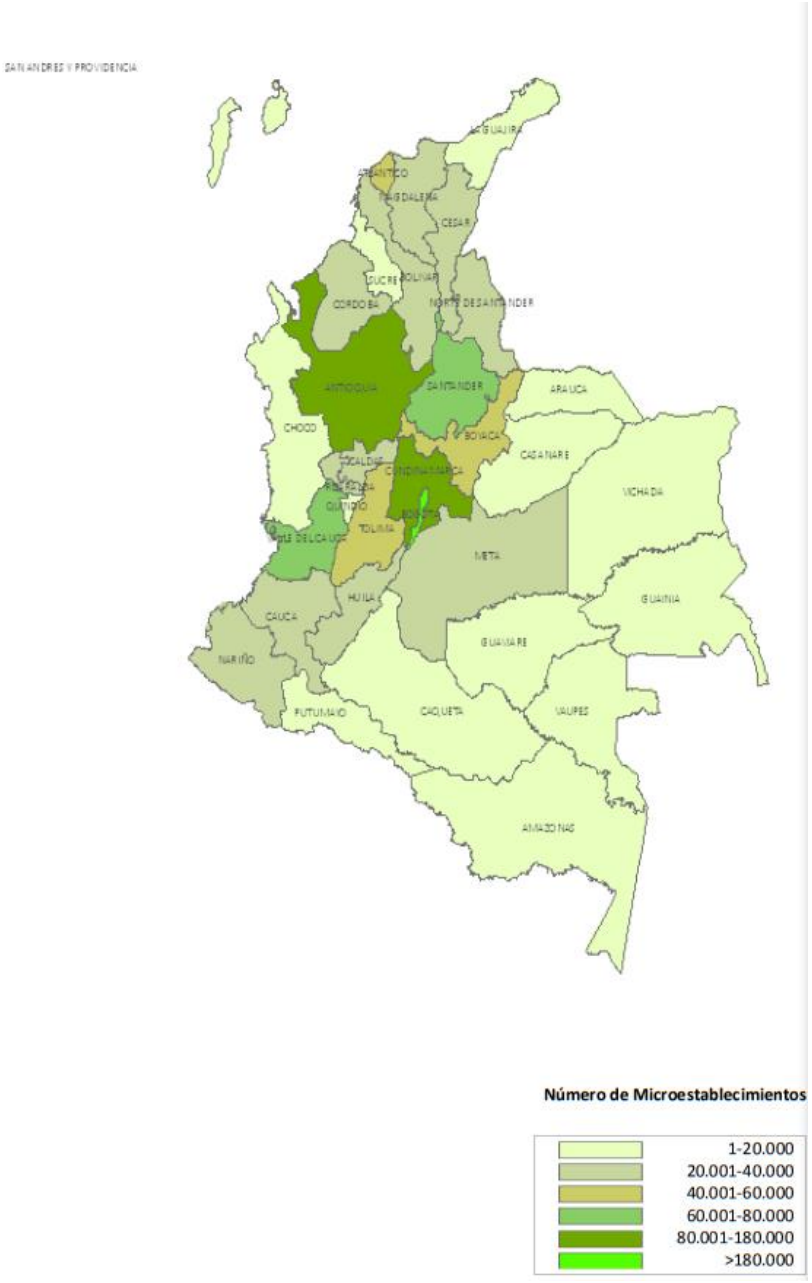
Distribución Geográfica Establecimientos Pequeños
Fuente: DANE, Censo General 2005 Cálculos: DNP-DDE

Departamento	Establecimientos (%)
Bogotá	33,0
Antioquia	17,8
Santander	5,8
Atlántico	5,6
Valle	4,9
Cundinamarca	4,2
Bolívar	3,0
Boyacá	2,5
Tolima	2,5
Norte de Santander	2,1
Córdoba	1,9
Nariño	1,8
Magdalena	1,8
Caldas	1,7
Risaralda	1,6
Meta	1,4
Huila	1,3
Cesar	1,3
Sucre	1,2
Cauca	1,1
Quindío	1,0
La Guajira	0,8
Casanare	0,6
Caquetá	0,3
San Andrés	0,2
Putumayo	0,1
Arauca	0,1
Choco	0,1
Amazonas	0,1
Guaviare	0,1
Vichada	0,0
Guainía	0,0
Vaupés	0,0



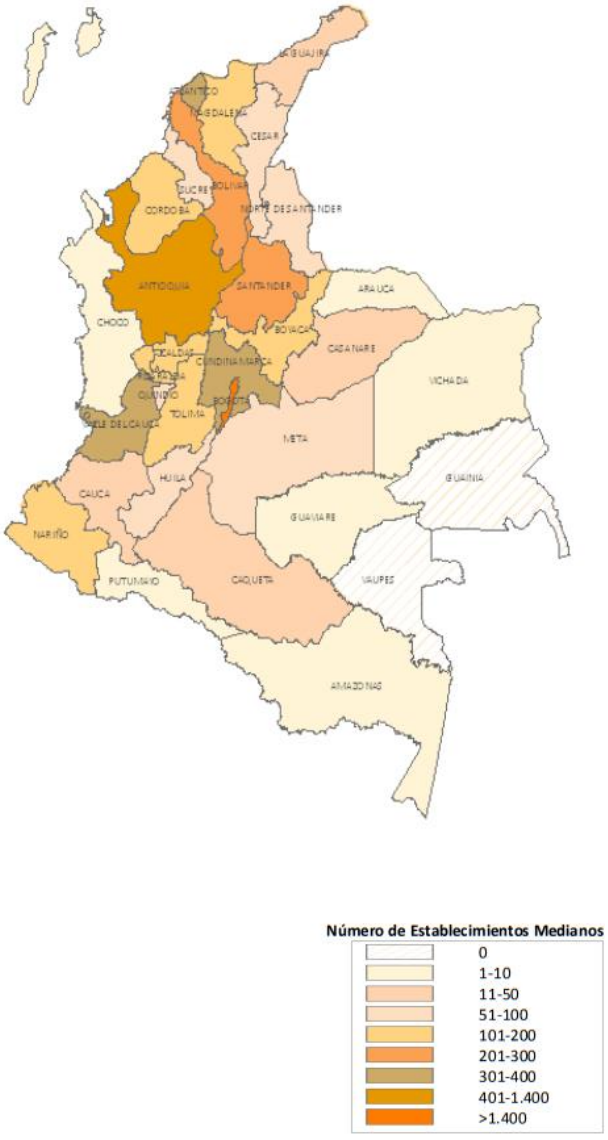
Distribución Geográfica Microestablecimientos
Fuente: DANE, Censo General 2005 Cálculos: DNP-DDE

Departamento	Microestablecimientos (%)
Bogotá	23,2
Antioquia	13,7
Cundinamarca	6,7
Santander	6,2
Valle	5,5
Atlántico	4,4
Boyacá	4,0
Tolima	3,5
Nariño	3,2
Bolívar	3,0
Norte de Santander	3,0
Córdoba	2,4
Meta	2,3
Huila	2,2
Caldas	2,2
Magdalena	2,1
Risaralda	2,0
Cauca	1,9
Cesar	1,9
Sucre	1,5
Quindío	1,5
Casanare	0,9
La Guajira	0,8
Caquetá	0,7
Arauca	0,3
Choco	0,3
Putumayo	0,2
San Andrés	0,2
Guaviare	0,1
Amazonas	0,1
Vichada	0,0
Guainía	0,0
Vaupés	0,0



Distribución Geográfica Establecimientos Medianos
Fuente: DANE, Censo General 2005 Cálculos: DNP-DDE

Departamento	Establecimientos (%)
Bogotá	35,4
Antioquia	19,6
Cundinamarca	5,8
Atlántico	5,5
Valle	4,9
Santander	4,3
Bolívar	3,0
Tolima	2,2
Risaralda	2,0
Nariño	1,7
Boyacá	1,7
Caldas	1,6
Magdalena	1,5
Córdoba	1,5
Norte de Santander	1,4
Cesar	1,3
Huila	1,1
Quindío	1,0
Meta	0,9
Sucre	0,9
Cauca	0,7
Casanare	0,6
Guajira	0,6
Caquetá	0,3
Arauca	0,1
San Andres	0,1
Amazonas	0,1
Putumayo	0,1
Choco	0,1
Guaviare	0,0
Vichada	0,0



NOTAS METODOLÓGICAS[14] 1. Las empresas fueron clasificadas de acuerdo con la variable "número de empleados" de la siguiente manera: a. Micro: 0-10 empleados b. Pequeñas: 11-50 empleados c. Medianas: 51-200 empleados d. Grandes: más de 200 empleados 2.

Establecimiento: Se le reconoce como establecimiento a aquella unidad más pequeña (una empresa o parte de una empresa) que se dedica de manera independiente, de forma exclusiva o predominantemente a un solo tipo de actividad en un emplazamiento o zona geográfica. Presenta la mayor homogeneidad posible, tanto en términos de actividad como de ubicación geográfica, pero al mismo tiempo los niveles más bajos de autonomía.

[14] Pag web consultada. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/INFORMACION_MIPYMES_act2012.pdf

Empresas en Casanare

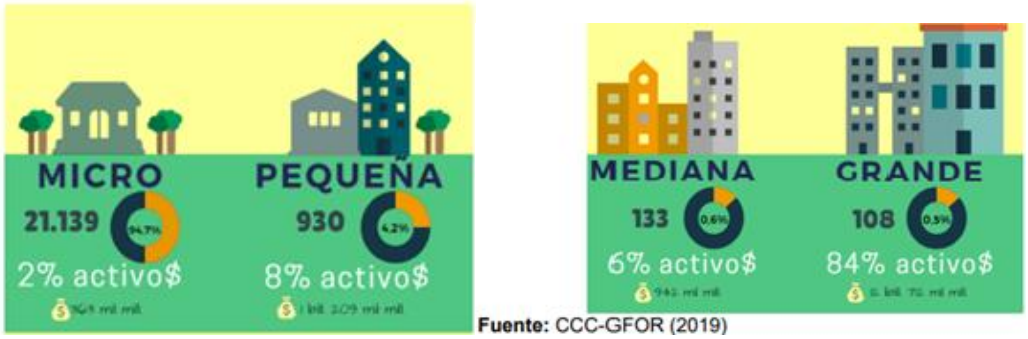
YOPAL - (5.018 Empresas)	**AGUAZUL** - (809 Empresas)	**VILLANUEVA** - (782 Empresas)
TAURAMENA - (536 Empresas)	**PAZ DE ARIPORO** - (377 Empresas)	**MANI** - (338 Empresas)
MONTERREY - (280 Empresas)	**TRINIDAD** - (160 Empresas)	**OROCUE** - (154 Empresas)
HATO COROZAL - (123 Empresas)	**PORE** - (115 Empresas)	**SAN LUIS DE PALENQUE** - (108 Empresas)
NUNCHIA - (100 Empresas)	**SABANALARGA** - (67 Empresas)	**TAMARA** - (59 Empresas)
CASANARE - (42 Empresas)	**CHAMEZA** - (40 Empresas)	**SACAMA** - (32 Empresas)
RECETOR - (24 Empresas)	**LA SALINA** - (21 Empresas)	

[15]

Registro mercantil por tamaño

Teniendo en cuenta el valor de activos según reporte propio de los empresarios y comerciantes, las empresas que conforman el tejido empresarial de la CCC, están agrupadas según su tamaño como microempresas el 94,7% (21.139) representando tan solo el 2% del valor de los activos, de esta forma el 5,3% son pequeñas, medianas y gran empresa, quienes representan el 98% del valor en activos.

Ilustración 25 *Clasificación por Tamaño de Empresa.*



Fuente: CCC-GFOR (2019)

DEFINICIÓN DE TAMAÑO EMPRESARIAL

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente[16].

Cuadro clasificación por ventas 2022 valores en pesos equivalentes a clasificación en UVT, cifras en pesos. Cuadro clasificación 2022 1 UVT= $38.004 pesos:

[15] Pag web consultada. https://empresas.portafolio.co/departamento/CASANARE/
[16] Consultado en pag web. https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia-200

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $895.488.252	Hasta $1.253.675.952	Hasta $1.701.401.076
Pequeñas empresas	Superior a $895.488.252 y hasta $7.790.629.980	Superior a $1.253.675.952 y hasta $5.014.665.804	Superior a $1.701.401.076 y hasta $16.387.172.784
Medianas empresas	Superior a $7.790.629.980 y hasta $65.996.416.260	Superior a $5.014.665.804 y hasta $18.357.224.136	Superior a $16.387.172.784 y hasta $82.114.938.768
Grandes empresas	Superior a $65.996.416.260	Superior a $18.357.224.136	Superior a $82.114.938.768

Cuadro clasificación 2021 1 UVT= $36.308 pesos en 2021:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $855.525.404	Hasta $1.197.728.304	Hasta $1.625.472.852
Pequeñas empresas	Superior a $855.525.404 y hasta $7.442.958.460	Superior a $1.197.728.304 y hasta $4.790.876.908	Superior a $1.625.472.852 y hasta $15.655.864.368
Medianas empresas	Superior a $7.442.958.460 y hasta $63.051.202.020	Superior a $4.790.876.908 y hasta $17.537.998.472	Superior a $15.655.864.368 y hasta $78.450.405.136
Grandes empresas	Superior a $63.051.202.020	Superior a $17.537.998.472	Superior a $78.450.405.136

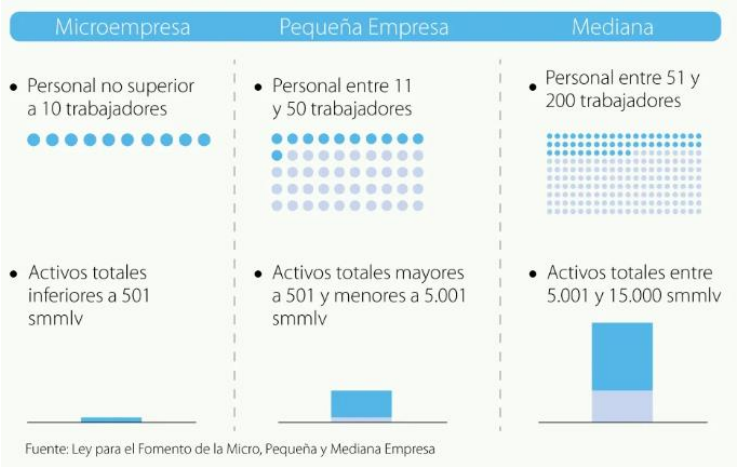
Cuadro clasificación 2020 1 UVT= $35.607 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $839.007.741	Hasta $1.174.603.716	Hasta $1.594.089.783
Pequeñas empresas	Superior a $839.007.741 y hasta $7.299.256.965	Superior a $1.174.603.716 y hasta $4.698.379.257	Superior a $1.594.089.783 y hasta $15.353.595.972
Medianas empresas	Superior a $7.299.256.965 y hasta $61.833.869.955	Superior a $4.698.379.257 y hasta $17.199.391.638	Superior a $15.353.595.972 y hasta $76.935.760.044
Grandes empresas	Superior a $61.833.869.955	Superior a $17.199.391.638	Superior a $76.935.760.044

De conformidad con lo establecido en el DECRETO 957 DE 05 JUNIO DE 2019.
Por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1, de la Parte 2 del Libro 2, del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo, y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011. En el *Artículo 2.2.1.13.2.2. Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:*

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

Parágrafo 1. Se considera gran empresa aquella que tiene ingresos por actividades ordinarias anuales mayores al rango superior de las medianas empresas, en cada uno de los sectores económicos descritos anteriormente.



En cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 33 "*Promoción del acceso de las MiPymes al mercado de compras públicas*" el cual indica que las entidades estatales *"Deberán en el análisis del sector identificar las MIPYMES que podrán ser potenciales proveedores directos o indirectos, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso de contratación"* de la Ley 2069 de 2020 "*Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia"*. Se pudo evidenciar según muestra consultada a información de empresas que en sus actividades tienen el *Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados y otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.* a nivel nacional contenida en la base completa – Información financiera -NIIF, con corte a 31 de diciembre de 2020[17] que se encuentran clasificadas en su gran mayoría por tamaño empresarial como PEQUEÑA Y MEDIANA los datos establecidos permiten tener un referente exclusivamente sectorial en el proceso de contratación, teniendo en cuenta que la muestra utilizada no representa la población total de las empresas en el mercado.

[17] Consultado en pág web. https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/Paginas/Base-completa-EF-2019.aspx

Razón social de la sociedad	Fecha de Corte	Clasificación Industrial	Tipo societario	Departamento de la dirección del domicil	Tamaño
MECARS IMPRESORES SAS	2021-12-31	C1811 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	Peq
COLPRECOM SASCOLPRECOM EN REORGANIZACI	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Mic
MOVILWAY COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
GENESYS TELECOMMUNICATIONS LABORATORIES	2021-12-31	J6190 - Otras activid	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	Med
LINE EURO-AMERICAS CORP SUCURSAL COLOMBI	2021-12-31	J6190 - Otras activid	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.	Mic
RASTRACKSAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
MTV NETWORKS COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
IINVERSIONES COPSERVIMOS S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	TOLIMA	Peq
ASESORIA EN COMUNICACIONES ASECONES S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	Med
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	2021-12-31	J6110 - Actividades	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	Med
TUENLACE S.A.S.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ATLANTICO	Peq
ARTECOM COMUNICACIONES SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
TELTRONIC ANDINA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
SOLCABLE VISION SAS ESP	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	SAN ANDRES Y PROVIDEN	Med
VIATEK CONSULTING COLOMBIA S A S	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
Microsoft Colombia S.A.S.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
YEAPDATA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Gran
NETCOMPANY SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	Med
RADIONET SOLUCIONES S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	VALLE	Peq
INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	Med
WOM NETWORKS SERVICES S.A.S.	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Gran
TELEMATICA LTDA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	Med
SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES DEL ORIENTE	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ANTIOQUIA	Med
LEGIS INFORMACION PROFESIONAL S.A. LEGIS IN	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	Med
TICLINE SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ANTIOQUIA	Med
TV CABLE SAN GIL SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	SANTANDER	Med
OPERACIONES TECNOLOGICAS Y COMERCIALES SA	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ATLANTICO	Med
DICO TELECOMUNICACIONES SA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	Gran
PREPACOL TECHNLOGY SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
SILEC COMUNICACIONES SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
COLOMBIA MAS TV S.A.S	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	CUNDINAMARCA	Peq
SMS AMERICAS COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Mic
TECH MAHINDRA COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
TELSACEL COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Mic
NAE COLOMBIA S.A.S.	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
TRACKER DE COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	Gran
TEVESAN S.A.S.	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Gran
LATCOM LATINOAMERICANA DE COMUNICACION	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	Peq
NETCOL INGENIERIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
GENESIS DATA SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	SANTANDER	Med
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S A S	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Gran
SERVICIOS INTEGRALES DE TECNOLOGIA PARA RE	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Gran
ZED COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
COMUNICACIONES REDES Y SISTEMAS S.A.S.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
ECOMIL SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
MARQUEZ ALVAREZ & CIA S. EN C. EN REORGANIZ	2021-12-31	J6110 - Actividades	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR	SUCRE	Peq
VIRGIN MOBILE COLOMBIA S.A.S.	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Gran
VENTAS 577 LTDA	2021-12-31	J6120 - Actividades	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	Peq
SYKES COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ATLANTICO	Gran
OPERACION Y GESTION INTEGRAL SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	CUNDINAMARCA	Med
IP TECHNOLOGIES SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med

AT&T GLOBAL NETWORK SERVICES COLOMBIA LTI	2021-12-31	J6190 - Otras activid	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	Gran
HV TELEVISION SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Gran
AMERICA RADIO LTDA	2021-12-31	J6110 - Actividades	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	Med
NESITELCO SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	CUNDINAMARCA	Med
NTT CLOUD COMMUNICATIONS COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
STI SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES E INF	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
SISTEMAS SATELITALES DE COLOMBIA SA ESP	2021-12-31	J6120 - Actividades	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	Med
TRAKING SOLUTIONS TSO SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	Peq
SISTEMAS DE CONTROL Y ADMINISTRACION DE FL	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
GRUPO EMPRESARIAL EL PUNTO DE COLOMBIA S.	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	Med
TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS COLOMBIA, S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Gran
MERCANET SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
SPEED WIRELESS NETWORKS SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
ARINC DE COLOMBIA LTDA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	Peq
DISCOVERY COMMUNICATIONS COLOMBIA LTDA	2021-12-31	J6120 - Actividades	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	Gran
INTERLINE S A S	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	CUNDINAMARCA	Peq
CODISERT SA	2021-12-31	J6110 - Actividades	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	VALLE	Med
CONEXCEL SAS EN REORGANIZACION	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
TI SPARKLE COLOMBIA LTDA	2021-12-31	J6110 - Actividades	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	Med
BONZA BAYONA TELECOMUNICACIONES E.U.	2021-12-31	J6110 - Actividades	07. EMPRESA UNIPERSONAL	BOGOTA D.C.	Peq
INTERLANS COMUNICACIONES SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	CALDAS	Peq
EMPRESA COLOMBIANA DE PROCESOS TECNOLO(	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	META	Peq
DIALNET DE COLOMBIA SA ESP	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	MAGDALENA	Gran
GRUPO ECUTEL SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	Med
MER INFRAESTRUCTURA COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
CABLE EXITO S.A.S	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	NORTE DE SANTANDER	Med
TV CABLE COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
PRODUCCIONES COSMOVISION S.A.	2021-12-31	J6120 - Actividades	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	Peq
SHINSEN TELECOM S.A.S.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
NETBEAM SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ANTIOQUIA	Peq
SUPERCELL EU	2021-12-31	J6120 - Actividades	07. EMPRESA UNIPERSONAL	CESAR	Peq
ECI TELECOM SUR AMERICA LTDA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	Peq
SOPORTE INTEGRAL EN TELECOMUNICACIONES SA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
OSC TELECOMS & SECURITY SOLUTIONS SAS - EN	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
ANS COMUNICACIONES SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	SANTANDER	Med
SERVICIOS Y COMUNICACIONES INTEGRALES S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	Peq
DIGO COMUNICACIONES SA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	Peq
TURISMO CAMPO Y TELECOMUNICACIONES SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	SANTANDER	Peq
PAMMOS SOLUTIONS SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
INVERSIONES GUTIERREZ GARCIA Y CIA S EN C	2021-12-31	J6190 - Otras activid	04. SOCIEDAD EN COMANDITA	BOGOTA D.C.	Peq
COLTRACK SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
ENERCOM SA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	Med
ADTEL LATAM SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
BISMARK COLOMMBIA SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med
CABLEMAS SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Peq
INVERSIONES MAFEPHONE SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	QUINDIO	Med
OPORTUNIDAD FLASH COLOMBIA S.A.S	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Med

Procesos similares adelantados por la GOBERNACIÓN DE CASANARE.

NÚMERO DE PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO A CONTRATAR	CUANTÍA	PLAZO

FDLCBPSAMC-0112021	ALCALDÍA LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR	PRESTAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS COMPUTADORES, IMPRESORAS, SCANNER, ELEMENTOS ACTIVOS DE RED Y DEMÁS RECURSOS TECNOLÓGICOS DE PROPIEDAD DE LA ALCALDÍA LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR Y DE LOS INTERACTIVOS.	$109.580.000	12 meses
FDLK-SAMC007-2020	ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LA ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY.	$ 55.817.595	12 meses
FDLM-PSAMC136-2019	ALCALDÍA LOCAL DE MÁRTIRES	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, PERIFÉRICOS, UPS, A.A, EQUIPOS ACTIVOS Y CABLEADO ESTRUCTURADO DE CORRIENTE ELÉCTRICA, PUNTOS DE DATOS Y SISTEMA DE GRABACIÓN DE VOZ PARA ALCALDÍA LOCAL DE LOS MÁRTIRES Y SEDES ANEXAS INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS	$88.000.000	10 Meses

NÚMERO DE PROCESO - REFERENCIA	ENTIDAD	OBJETO	TIPO CONTRATO	CUANTÍA	PROVEEDOR O CONTRATISTA
CAS-OAJ-SAS-010-2022	DEPARTAMENTO DE CASANARE	MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL SERVICIO DE PASAPORTES DE LA GOBERNACIÓN DE CASANARE EN EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS EN SERVICIO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO DEL DEPARTAMENTO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS - SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	$127.700.000	NANCY DÍAZ PULIDO
SMC-GB-036-2021	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO	COMPRAVENTA - MÍNIMA CUANTÍA	$77.190.242,50	NANCY DÍAZ PULIDO
CAS-OAJ-SAS-007-2021	DEPARTAMENTO DE CASANARE	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO Y ELEMENTOS INFORMÁTICOS PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LOS FUNCIONARIOS DE LA SECRETARIA DE	COMPRAVENTA - SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	$77.459.480	NANCY DÍAZ PULIDO

		EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL			
SMC-GB-008-2021	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO PARA FORTALECER LOS PROCESOS DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	COMPRAVENTA - MÍNIMA CUANTÍA	$77.224.710	NANCY DÍAZ PULIDO
CAS-OAJ-MC-018-2022	DEPARTAMENTO DE CASANARE	OPTIMIZACION DE LOS SISTEMAS TECNOLOGICOS DE ALERTA, DENUNCIA E INFORMACION CIUDADANA INSTALADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE	PRESTACIÓN DE SERVICIOS - MÍNIMA CUANTÍA	$ 48.000.000	SMART CONNECT S.A.S
CAS-OAJ-SAM-009-2021	DEPARTAMENTO DE CASANARE	FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	$ 557.612.000	UNIÓN TEMPORAL AUDIOVISUALES RADIO Y TV
CAS-OAJ-LP-012-2019	DEPARTAMENTO DE CASANARE	IMPLEMENTACIÓN DE LA CONECTIVIDAD EN FIBRA ÓPTICA PARA ARTICULAR EL ECOSISTEMA DIGITAL REGIONAL, EL USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LOS MUNICIPIOS DE TAURAMENA, AGUAZUL, YOPAL, PORE Y PAZ DE ARIPORO.	LICITACIÓN PÚBLICA	$ 3.642’230.705	CONSORCIO RED CONECTIVIDAD
CAS-OAJ-SAM-020-2021	DEPARTAMENTO DE CASANARE	ACTUALIZACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y RED DE TELECOMUNICACIONES DE LA RED WAN DEPARTAMENTAL PARA GARANTIZAR LA CONECTIVIDAD A INTERNET EN LAS SEDES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	$ 958’300.311.oo	CONSORCIO RED WAN CASANARE 2021
CAS-OAJ-LP-043-2017	DEPARTAMENTO DE CASANARE	IMPLEMENTACIÓN DE CINCUENTA (50) ZONAS WIFI, QUE CONTRIBUYA A	LICITACIÓN PÚBLICA	$ 3.286’605.235.oo	

		AUMENTAR EL USO Y LA APROPIACIÓN DE LAS TIC, EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.			UT CASANARE WIFI

NO. DE PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DE CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO
FLO-LP-0FLO-LP-003-201903-2019	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA	SERVICIO DE ACCESO MULTIUSUARIO A UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA EN AMBIENTE WEB POR MEDIO DE PINES; QUE PERMITA LA INTERACCIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA EN UN SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE EVALUACIÓN, REPORTES, CON EL FIN DE MEJORAR EL ISCE (ÌNDICE SINTÉTICO DE CALIDAD EDUCATIVA) Y PREPARAR A LOS ESTUDIANTES PARA LAS PRUEBAS SABER	$ 1,085,168,000
LP 29 DE 2018	CVC - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA	SUMINISTRO Y PUESTA A PUNTO DE LAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS, EL DISEÑO Y LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS ORIENTADOS AL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN PARA LA ENTIDAD	$ 798,689,843
LIC 005-2017	DEFENSORÍA DEL PUEBLO (DEFENSORÍA)	CONTRATAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD DE CANALES DE COMUNICACIÓN DEDICADOS, INTERNET Y COMPLEMENTARIOS PARA LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO A NIVEL NACIONAL DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	$ 610,000,000
029-DIADQ-CADCO-CENAC-TELEMATICA-2017	EJÉRCITO NACIONAL	ADQUISICIÓN SOFTWARE Y EQUIPO DE SISTEMAS PARA EL PROYECTO PLATÓN DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN	$335,591,900.
SA-GB -011/2016	BOYACÁ - GOBERNACIÓN	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL QUE PERMITA INTEGRAR LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DEL SECTOR TURISMO, APOYANDO LA PROMOCIÓN DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	$291,000,000
LP-MEN-08-2015	MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	PRESTAR EL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO, ACTUALIZACIÓN DE LAS PLATAFORMAS Y LOS PRODUCTOS VINCULADOS AL PORTAL EDUCATIVO COLOMBIA APRENDE WWW.COLOMBIAAPRENDE.EDU.CO.	$ 846,000,000

CAS-SG-LP-041-2015	CASANARE - GOBERNACIÓN	CONFORMACIÓN DE REDES DE APRENDIZAJE E IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA, COMO ESTRATEGIAS DE APROPIACIÓN TIC Y MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.	$2,245,523,244.00

A partir del estudio de mercado realizado, se identificó que existen diversas empresas dedicadas a la prestación del servicio en estudio, se determina que en el mercado existen empresas con la idoneidad de proveer la necesidad planteada, bajo los requisitos técnicos, plazos de entrega, ejecución y forma de pago que se establece en el presente proceso de selección.

Así mismo, por las consultas realizadas se evidencia que no es un mercado cerrado y que proveedores de diferentes regiones del país pueden participar del requerimiento de la entidad, cumpliendo en plazos de ejecución por lo cual, se minimiza el riesgo de oferta para la entidad, constituyendo un mercado flexible y de fácil consecución.

¿QUIÉN VENDE?
A nivel nacional existen diversos proveedores - personas naturales y jurídicas, en condiciones de ejecutar el objeto del presente proceso de selección, así entonces, se analizó el comportamiento del sector, la Entidad consultó la información de las empresas que en sus actividades económicas tienen registrado el *Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados y Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos*, a nivel nacional contenida en la *base completa – Información financiera -NIIF, con corte a 31 de diciembre de 2020 y 2021*[18] y la base de datos de Colombia Compra Eficiente – búsqueda de procesos, realizando la consulta de procesos actuales con similares características relacionadas con el sector del objeto a desarrollar.

EMPRESAS QUE PERTENECEN AL SECTOR
ELECTROSOFT S.A.S.
CABLE & TV YOPAL S.A.S.
MLAR INGENIERIA EU
I3NET S.A.S.
KIMOSAVI INTERNACIONAL S.A.S.
TRUST AND LEGAL SAS
SLC S.A.S.
FUNDACION GEDESARROLLO
CARLOS MONTENEGRO REINA
PCMICROS LTDA
SYSTEM NET INGENIERIA LTDA
COMWARE S.A.
COLSOFT SA

[18] Consultado en pág web. https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/Paginas/Base-completa-EF-2019.aspx

MICROHARD SAS
CONSISTELCO SAS
DITECH
MICRODATA LTDA
T&S. COM
MECARS IMPRESORES SAS
SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES SAS
COLPRECOM SASCOLPRECOM EN REORGANIZACION
MOVILWAY COLOMBIA SAS
GENESYS TELECOMMUNICATIONS LABORATORIES COLOMBIA LTDA
LINE EURO-AMERICAS CORP SUCURSAL COLOMBIA
RASTRACKSAS
MTV NETWORKS COLOMBIA SAS
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA SAS
IINVERSIONES COPSERVIMOS S.A.
ASESORIA EN COMUNICACIONES ASECONES S.A. EN REORGANIZACIÓN
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA
TUENLACE S.A.S.
ARTECOM COMUNICACIONES SAS
TELTRONIC ANDINA SAS
SOLCABLE VISION SAS ESP
VIATEK CONSULTING COLOMBIA S A S
YEAPDATA SAS
NETCOMPANY SAS
RADIONET SOLUCIONES S.A.
INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS S.A.
WOM NETWORKS SERVICES S.A.S.
TELEMATICA LTDA
SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES DEL ORIENTE SAS
LEGIS INFORMACION PROFESIONAL S.A. LEGIS INFORMACION PROFESIONAL S.A.
TICLINE SAS
TV CABLE SAN GIL SAS
OPERACIONES TECNOLOGICAS Y COMERCIALES SAS
DICO TELECOMUNICACIONES SA
PREPACOL TECHNLOGY SAS
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.
SILEC COMUNICACIONES SAS

COLOMBIA MAS TV S.A.S
SMS AMERICAS COLOMBIA SAS
TECH MAHINDRA COLOMBIA SAS
TELSACEL COLOMBIA SAS
NAE COLOMBIA S.A.S.
TRACKER DE COLOMBIA SAS
TEVESAN S.A.S.
LATCOM LATINOAMERICANA DE COMUNICACIONES S.A. EN REORGANIZACION
NETCOL INGENIERIA SAS
GENESIS DATA SAS
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S A S
SERVICIOS INTEGRALES DE TECNOLOGIA PARA REDES DE COMUNICACIONES SAS INTELRED SAS
ZED COLOMBIA SAS
COMUNICACIONES REDES Y SISTEMAS S.A.S.
ECOMIL SAS
MARQUEZ ALVAREZ & CIA S. EN C. EN REORGANIZACION EMPRESARIAL
VIRGIN MOBILE COLOMBIA S.A.S.
VENTAS 577 LTDA
SYKES COLOMBIA SAS
OPERACION Y GESTION INTEGRAL SAS
IP TECHNOLOGIES SAS
AT&T GLOBAL NETWORK SERVICES COLOMBIA LTDA
HV TELEVISION SAS
AMERICA RADIO LTDA
NESITELCO SAS
NTT CLOUD COMMUNICATIONS COLOMBIA SAS
STI SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA SAS
SISTEMAS SATELITALES DE COLOMBIA SA ESP
TRAKING SOLUTIONS TSO SAS
SISTEMAS DE CONTROL Y ADMINISTRACION DE FLOTAS S A S
GRUPO EMPRESARIAL EL PUNTO DE COLOMBIA S.A.S
TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS COLOMBIA, S.A.S
MERCANET SAS
SPEED WIRELESS NETWORKS SAS
ARINC DE COLOMBIA LTDA
DISCOVERY COMMUNICATIONS COLOMBIA LTDA
INTERLINE S A S

CODISERT SA
CONEXCEL SAS EN REORGANIZACION
TI SPARKLE COLOMBIA LTDA
BONZA BAYONA TELECOMUNICACIONES E.U.
INTERLANS COMUNICACIONES SAS
EMPRESA COLOMBIANA DE PROCESOS TECNOLOGICOS TECNOLOGIA Y COMUNICACIONES SA
DIALNET DE COLOMBIA SA ESP
GRUPO ECUTEL SAS
MER INFRAESTRUCTURA COLOMBIA SAS
CABLE EXITO S.A.S
TV CABLE COLOMBIA SAS
PRODUCCIONES COSMOVISION S.A.
SHINSEN TELECOM S.A.S.
NETBEAM SAS
SUPERCELL EU
ECI TELECOM SUR AMERICA LTDA
SOPORTE INTEGRAL EN TELECOMUNICACIONES SAS
OSC TELECOMS & SECURITY SOLUTIONS SAS - EN REORGANIZACIÓN
ANS COMUNICACIONES SAS
SERVICIOS Y COMUNICACIONES INTEGRALES S.A. ESP
DIGO COMUNICACIONES SA
TURISMO CAMPO Y TELECOMUNICACIONES SAS
PAMMOS SOLUTIONS SAS
INVERSIONES GUTIERREZ GARCIA Y CIA S EN C
COLTRACK SAS
ENERCOM SA
ADTEL LATAM SAS
BISMARK COLOMMBIA SAS
CABLEMAS SAS
INVERSIONES MAFEPHONE SAS
OPORTUNIDAD FLASH COLOMBIA S.A.S

Razón social de la sociedad	Fecha de Corte	Clasificación Industrial Internacional	Tipo societario	Departamento de la dirección del domicilio	Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad sobre patrimoni	Rentabilidad sobre activos
MECARS IMPRESORES SAS	2021-12-31	C1811 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,90	0,29	0,37	0,04	0,03
SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	1,98	0,46	Ind	0,21	0,11
COLPRECOM SASCOLPRECOM EN REORGANIZACI	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	Ind	7,31	Ind	0,00	0,01
MOVILWAY COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	0,15	1,29	Ind	-0,04	0,01
GENESYS TELECOMMUNICATIONS LABORATORIES	2021-12-31	J6190 - Otras activid	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	1,24	0,70	0,84	0,33	0,10
LINE EURO-AMERICAS CORP SUCURSAL COLOMBI	2021-12-31	J6190 - Otras activid	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.	0,46	2,17	Ind	3,45	-4,02
RASTRACKSAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,58	0,39	4675,51	0,18	0,11
MTV NETWORKS COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	4,04	0,33	Ind	-0,05	-0,03
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	2,10	0,51	85,74	0,38	0,19
IINVERSIONES COPSERVIMOS S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	TOLIMA	1,20	0,85	Ind	0,64	0,10
ASESORIA EN COMUNICACIONES ASECONES S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	3,68	1,16	Ind	0,69	-0,11
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	2021-12-31	J6110 - Actividades	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	1,49	0,47	148,22	0,00	0,00
TUENLACE S.A.S.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ATLANTICO	0,62	0,72	9,10	0,17	0,05
ARTECOM COMUNICACIONES SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	0,96	0,97	838,91	1,35	0,04
TELTRONIC ANDINA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	23,21	0,86	1,00	0,39	0,05
SOLCABLE VISION SAS ESP	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	SAN ANDRES Y PROVIDEN	1,97	1,02	-50,02	5,44	-0,08
VIATEK CONSULTING COLOMBIA S A S	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,19	0,89	Ind	0,21	0,02
YEAPDATA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	2,06	0,59	19,28	0,24	0,10
NETCOMPANY SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	1,02	0,91	Ind	0,57	0,05
RADIONET SOLUCIONES S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	VALLE	1,88	0,59	137,03	0,32	0,13
INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	2,51	0,41	9,82	0,10	0,06
WOM NETWORKS SERVICES S.A.S.	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	2,24	0,44	-62,54	-0,03	-0,02
TELEMATICA LTDA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	1,48	0,64	Ind	0,45	0,16
SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES DEL ORIENTE	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ANTIOQUIA	2,01	0,40	11,18	0,07	0,04
LEGIS INFORMACION PROFESIONAL S.A. LEGIS IN	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	1,67	0,48	Ind	-0,15	-0,08
TICLINE SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ANTIOQUIA	1,61	0,59	158,12	0,40	0,16
TV CABLE SAN GIL SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	SANTANDER	0,12	0,62	Ind	-0,34	-0,13
OPERACIONES TECNOLOGICAS Y COMERCIALES S/	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ATLANTICO	0,93	0,91	Ind	0,24	0,02
DICO TELECOMUNICACIONES SA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	1,51	0,55	244,06	0,64	0,28
PREPACOL TECHNLOGY SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	6,50	0,19	41,69	0,10	0,08
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	2,03	0,39	68,60	0,24	0,15
SILEC COMUNICACIONES SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,13	0,68	Ind	0,41	0,13
COLOMBIA MAS TV S.A.S	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	CUNDINAMARCA	1,23	0,33	117,50	0,45	0,30
SMS AMERICAS COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	0,53	1,88	Ind	1,03	-0,91
TECH MAHINDRA COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,38	0,77	5,77	0,55	0,12
TELSACEL COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	3,21	0,74	7,18	0,24	0,06
NAE COLOMBIA S.A.S.	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	2,76	0,89	15,18	3,10	0,35
TRACKER DE COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	1,72	0,42	7,58	0,08	0,05
TEVESAN S.A.S.	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	6,74	0,19	10,30	0,25	0,20
LATCOM LATINOAMERICANA DE COMUNICACION	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	8,93	0,32	71,03	0,31	0,21
NETCOL INGENIERIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,83	0,61	9,23	0,74	0,29

GENESIS DATA SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	SANTANDER	1,45	0,52	Ind	-0,08	-0,04
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S A S	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,03	0,60	0,27	0,07	0,03
SERVICIOS INTEGRALES DE TECNOLOGIA PARA RE	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	9,34	0,10	Ind	0,58	0,52
ZED COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	0,39	0,76	Ind	0,63	0,15
COMUNICACIONES REDES Y SISTEMAS S.A.S.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	4,29	0,34	Ind	0,21	0,14
ECOMIL SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	2,65	0,49	1,80	0,21	0,11
MARQUEZ ALVAREZ & CIA S. EN C. EN REORGANI	2021-12-31	J6110 - Actividades	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR	SUCRE	9,05	0,36	Ind	0,09	0,06
VIRGIN MOBILE COLOMBIA S.A.S.	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	0,24	0,99	Ind	4,34	0,05
VENTAS 577 LTDA	2021-12-31	J6120 - Actividades	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	1,13	0,76	Ind	-0,31	-0,08
SYKES COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ATLANTICO	2,68	0,53	1,82	0,14	0,07
OPERACION Y GESTION INTEGRAL SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	CUNDINAMARCA	1,87	0,52	Ind	0,31	0,15
IP TECHNOLOGIES SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,21	0,59	Ind	0,01	0,01
AT&T GLOBAL NETWORK SERVICES COLOMBIA LTI	2021-12-31	J6190 - Otras activid	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	1,13	0,66	Ind	0,19	0,06
HV TELEVISION SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,32	0,55	16,51	0,50	0,23
AMERICA RADIO LTDA	2021-12-31	J6110 - Actividades	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	0,50	0,22	21851,33	0,08	0,07
NESITELCO SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	CUNDINAMARCA	2,48	0,84	-0,49	-0,05	-0,01
NTT CLOUD COMMUNICATIONS COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	6,49	0,15	Ind	0,17	0,15
STI SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES E INF	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	2,04	0,34	91419,71	0,20	0,13
SISTEMAS SATELITALES DE COLOMBIA SA ESP	2021-12-31	J6120 - Actividades	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	2,81	0,32	1,74	0,04	0,03
TRAKING SOLUTIONS TSO SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	1,25	0,45	0,93	0,01	0,01
SISTEMAS DE CONTROL Y ADMINISTRACION DE FL	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	4,07	0,28	-0,16	0,00	0,00
GRUPO EMPRESARIAL EL PUNTO DE COLOMBIA S.	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	6,57	0,90	Ind	0,17	0,02
TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS COLOMBIA, S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,36	0,79	Ind	0,10	0,02
MERCANET SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	4,05	0,28	174,74	0,06	0,04
SPEED WIRELESS NETWORKS SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	0,71	1,64	147,83	-0,02	0,01
ARINC DE COLOMBIA LTDA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	2,45	0,31	Ind	0,24	0,17
DISCOVERY COMMUNICATIONS COLOMBIA LTDA	2021-12-31	J6120 - Actividades	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	1,18	0,76	Ind	0,11	0,03
INTERLINE S A S	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	CUNDINAMARCA	1,33	0,56	Ind	-0,05	-0,02
CODISERT SA	2021-12-31	J6110 - Actividades	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	VALLE	1,11	0,50	Ind	0,56	0,28
CONEXCEL SAS EN REORGANIZACION	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	0,96	1,11	Ind	-0,05	0,01
TI SPARKLE COLOMBIA LTDA	2021-12-31	J6110 - Actividades	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	1,96	0,65	Ind	0,16	0,06
BONZA BAYONA TELECOMUNICACIONES E.U.	2021-12-31	J6110 - Actividades	07. EMPRESA UNIPERSONAL	BOGOTA D.C.	356,26	0,00	-1,04	-0,01	-0,01
INTERLANS COMUNICACIONES SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	CALDAS	19,14	0,37	Ind	0,18	0,11
EMPRESA COLOMBIANA DE PROCESOS TECNOLO	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	META	12,26	0,55	Ind	0,39	0,17
DIALNET DE COLOMBIA SA ESP	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	MAGDALENA	1,39	0,50	Ind	0,44	0,22
GRUPO ECUTEL SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	33,67	0,01	Ind	0,03	0,03
MER INFRAESTRUCTURA COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,89	1,42	Ind	0,51	-0,21
CABLE EXITO S.A.S	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	NORTE DE SANTANDER	1,36	0,64	Ind	0,19	0,07
TV CABLE COLOMBIA SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	0,52	1,45	-13441,02	0,97	-0,44
PRODUCCIONES COSMOVISION S.A.	2021-12-31	J6120 - Actividades	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	2,02	0,48	Ind	-0,19	-0,10
SHINSEN TELECOM S.A.S.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	12,71	0,98	Ind	-9,62	-0,14
NETBEAM SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	ANTIOQUIA	2,53	0,93	59,97	0,57	0,04
SUPERCELL EU	2021-12-31	J6120 - Actividades	07. EMPRESA UNIPERSONAL	CESAR	2,02	0,58	Ind	-0,34	-0,14
ECI TELECOM SUR AMERICA LTDA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	1,16	1,67	22,82	-0,62	0,41
SOPORTE INTEGRAL EN TELECOMUNICACIONES S/	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	2,23	0,50	1,65	0,07	0,04
OSC TELECOMS & SECURITY SOLUTIONS SAS - EN	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	6,49	0,91	-1,98	-0,94	-0,08
ANS COMUNICACIONES SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	SANTANDER	1,39	0,70	Ind	0,72	0,22
SERVICIOS Y COMUNICACIONES INTEGRALES S.A.	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	0,85	0,50	752,32	0,51	0,25
DIGO COMUNICACIONES SA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	VALLE	1,72	0,34	Ind	0,08	0,05
TURISMO CAMPO Y TELECOMUNICACIONES SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	SANTANDER	Ind	0,99	Ind	-0,66	-0,01
PAMMOS SOLUTIONS SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	3,34	0,30	Ind	0,54	0,38
INVERSIONES GUTIERREZ GARCIA Y CIA S EN C	2021-12-31	J6190 - Otras activid	04. SOCIEDAD EN COMANDITA	BOGOTA D.C.	10,58	0,39	26,09	0,20	0,13
COLTRACK SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	4,32	0,22	394,17	0,10	0,07
ENERCOM SA	2021-12-31	J6190 - Otras activid	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	6,77	0,31	10,48	0,17	0,11
ADTEL LATAM SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	2,52	0,48	Ind	0,33	0,17
BISMARK COLOMMBIA SAS	2021-12-31	J6120 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,54	0,55	7,25	1,01	0,46
CABLEMAS SAS	2021-12-31	J6110 - Actividades	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	1,52	0,73	Ind	0,49	0,13
INVERSIONES MAFEPHONE SAS	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	QUINDIO	0,88	0,93	477,48	8,50	0,57
OPORTUNIDAD FLASH COLOMBIA S.A.S	2021-12-31	J6190 - Otras activid	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	BOGOTA D.C.	3,45	1,21	-1,28	0,16	-0,03

La entidad procede a fijar los requisitos de capacidad financiera y organizacional, el cual consistió en tomar la información financiera reportada y calcular las medidas de tendencia (media acotada, promedio, mediana, desviación estándar y dispersión). Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, donde se observó la alta dispersión y desviación presentada en la información, la entidad estableció los límites requeridos de acuerdo con el análisis del sector económico, la naturaleza del presente proceso, donde entre otros aspectos se tuvo en cuenta la cuantía a contratar, los valores históricos, los riesgos identificados y su complejidad, en atención a lo anterior la entidad procede a establecer los requisitos así:

INDICADORES FINANCIEROS REQUERIDOS PARA EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN

La capacidad financiera de los proponentes se acreditará mediante los indicadores establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3. Del Decreto 1082 de 2015, verificándose a partir del RUP (para los proponentes o miembros de figura asociativa obligados a inscribirse en dicho registro de conformidad con la normatividad vigente).

Los indicadores financieros habilitantes establecidos en el presente literal deberán ser cumplidos por todos los proponentes sin excepción.

Para calcular la capacidad financiera y organizacional se tendrá en cuenta la información vigente y en firme del mejor año fiscal que se refleje en el Registro único de proponentes - RUP, conforme lo establece el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

CAPACIDAD FINANCIERA	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o igual a 2
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Menor o igual a 0,50
RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a 2 o en su defecto si no hay gastos de intereses y su indicador es indefinido se tomará como hábil, siempre y cuando la utilidad operacional no sea negativa.
Capital De Trabajo	Mayor o Igual al 30% del presupuesto oficial

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Mayor o igual a 0,05
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Mayor o igual a 0,05

Cuando se trate de sociedades Extranjeras, la información de la capacidad financiera se debe presentar de acuerdo con el cierre fiscal en cada país de origen o al balance de apertura.

Si son sociedades nuevas la fecha del balance de apertura debe coincidir con la fecha de adquisición de la personería jurídica, para lo cual aportarán adicionalmente, certificación del contador público o revisor fiscal de la sociedad extranjera, o en su defecto por el revisor fiscal de la sucursal en Colombia en la que certifique lo indicado para las personas jurídicas nacionales y la fecha del cierre fiscal en el país de origen.

Estas cifras deben presentarse en moneda colombiana, de conformidad con los artículos 50 y 51 del Decreto número 2649 de 1993 y demás normas que lo modifiquen adicionen o sustituyan.

Para aquellos casos en los cuales las sociedades extranjeras tengan una operación a nivel mundial o negocien en bolsa y sus estados financieros no puedan consolidarse, aportarán la certificación del contador público o revisor

fiscal de la sociedad extranjera, si lo tiene o en su defecto del revisor fiscal de la sucursal en Colombia indicada anteriormente, en la cual adicionalmente certificará esta circunstancia.

Para aquellas sociedades extranjeras cuyas prácticas contables difieran de lo establecido en el Decreto 2649 de 1.993, 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.

La gobernación de Casanare podrá solicitar información adicional, soportes, aclaraciones y los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información; siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia en el desarrollo de la selección del proponente. Los documentos y aclaraciones que el proponente allegue a la solicitud de la gobernación no podrán modificar, adicionar o complementar la propuesta.

Criterios Diferenciales Para Mipyme, Emprendimientos Y Empresas De Mujeres.
De conformidad con lo dispuesto por el Decreto 1860 de 2021 que adicionó los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16, 2.2.1.2.4.2.17 y 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, ha de establecerse condiciones habilitantes y puntajes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en el presente proceso de selección de las Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

Para ello, se acogerán las disposiciones que la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente analizó en el estudio del sector que tuvo en cuenta para determinar la conveniencia de incluir para pliegos tipo los requisitos habilitantes diferenciales en favor de las Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres, para el aspecto de número de contratos para la acreditación de la experiencia.

Se fijará como criterio habilitante diferencial, que las Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres acrediten la experiencia requerida por la Entidad mediante un mayor número de contratos con el fin de que estos logren comprobar que cuentan con la experiencia mínima requerida y así puedan habilitarse en el respectivo proceso de selección.

Así entonces mientras las grandes empresas deben acreditar la experiencia requerida con máximo tres (3) contratos por el 100% del presupuesto oficial, las Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres podrán hacerlo con cuatro (4) o cinco (5) contratos dependiendo de si acreditan ser Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres o de si acreditan ser Mipyme y emprendimientos y empresas de mujeres a la vez.

Así mismo mientras las grandes empresas deben acreditar la experiencia requerida con máximo un (1) contrato por el 50% del presupuesto oficial, las Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres podrán hacerlo con máximo dos (2) contratos.

Respecto de los puntajes a asignar, se atenderá lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.4.2.15. y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, asignando así, por cada criterio, el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos a asignar.

Análisis de Riesgos. Como quiera que en la ejecución de los contratos celebrados en los años anteriores no se han presentado inconvenientes en los mismos, la estimación del riesgo (probabilidad de ocurrencia del riesgo) corresponde a porcentajes mínimos. Sin embargo, al analizar los diferentes riesgos que otras entidades establecen para este tipo de servicios, la Gobernación del Departamento de Casanare establece la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en este proceso de contratación. Ver anexo matriz de riesgo.

(ORIGINAL FIRMADO)

ALEXANDER BENAVIDES CELY
Requisitos Habilitantes Técnicos

ANGÉLICA MILENA OROZCO BOADA
Requisitos Habilitantes Financieros

LUIS A. RODRÍGUEZ CAMARGO
Requisitos Habilitantes Jurídicos