SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ANALISIS DEL SECTOR

CONTRATAR LAS OBRAS DE ADECUCIACION PARA MEJORAMIENTO O AMPLIACION DE LOS ESPACIOS FISICOS, ADMINISTRATIVOS Y DE FORMACION DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA A NIVEL NACIONAL, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE

JUNIO

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE- SENA

BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

I- INTRODUCCION

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, y en aras de alcanzar su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

La Institución está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral -bien sea como empleado o subempleado-, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 249 del 28 de Enero de 2004, por el cual se modifica la estructura del SENA en su Artículo 15 establece las funciones de la Dirección Administrativa y Financiera. Son funciones de la Dirección Administrativa y Financiera: *17. "Dirigir y controlar los procesos de contratación para el mantenimiento, conservación y seguros de bienes muebles e inmuebles y, autorizar previamente para efectos de la contratación que realicen los Centros de Formación, la celebración de los contratos de servicios personales, suministro, mantenimiento y reposición o Mantenimiento del parque automotor*.", 25. "*Definir criterios y emitir conceptos técnicos y financieros para los proyectos de construcciones y adecuaciones locativas requeridos para el normal funcionamiento y la prestación de los servicios a cargo del SENA, dirigiendo y controlando la planeación, programación, contratación, ejecución y control de los proyectos de construcción, ampliación y control de los bienes inmuebles".* En razón a lo anterior y otras consideraciones ya expuestas en los demás documentos del proceso, incluida la Resolución 1-0329 del 11 de marzo de 2020, surge la necesidad de convocar públicamente la Licitación Pública LP-DG-0005-2020, presentando en este momento el siguiente *Análisis del Sector.*

Teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 *"Deber de análisis de las Entidades Estatales*", la Entidad debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, y debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

Que en cumplimiento de lo anterior, la entidad procede al análisis el sector relativo al objeto del proceso de contratación que pretende adelantar, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis del riesgo, aplicando la "Guía para la Elaboración de Estudios de Sector" G-EES-02 publicada por Colombia Compra Eficiente. Es así que presenta el análisis pertinente, de acuerdo con los siguientes aspectos:

1- Aspectos Generales

El Servicio Nacional de aprendizaje, cuenta con inmuebles que en su mayoría tienen entre 35 y 70 años de antigüedad y en virtud de su uso, se requiere que paulatinamente se vaya potenciando y adaptando al mejoramiento continuo de la oferta educativa, lo que se traduce en cambios curriculares en la oferta de formación y de esta manera debe disponer de instalaciones en las condiciones adecuadas para que el objeto misional de la entidad se cumpla a cabalidad, razón por la cual es necesario coordinar y disponer la realización de diversas obras de adecuación física de estas instalaciones, en áreas administrativas, de recursos físicos, ambientes de formación, áreas de servicio médico, áreas comunes, espacios para docentes y en general todos los espacios de las sedes del SENA.

Que desde el punto de vista funcional y operativo de la entidad, se requiere adelantar intervenciones de obras civiles en la planta física en las distintas sedes; para tal efecto, por no ser este el objeto su labor, la entidad se dispone de recurso logístico en equipos, operativo y humano requerido para realizar la ejecución de las distintas actividades de construcción estimadas por todas las regionales de la entidad, siendo necesario contratar CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES DE ADECUACION EN ESPACIOS FISICOS A NIVEL NACIONAL, PARA EL DESARROLLO MISIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE-SENA- A MONTO AGOTABLE.

Con el fin de coordinar la atención de las necesidades de las distintas regionales, LA DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL SENA, a través de la Oficina de Construcciones, coordino desde la Sede de la Dirección General ubicada en la Cll 57 N° 8-37 en la ciudad de Bogotá, la realización de reuniones virtuales con cada una de las direcciones de las regionales de la entidad y en las cuales se concertaron se levantaron actas de estas reuniones.

Se tuvo como tema central de estas reuniones de concertación de presupuesto de inversión: LA REVISION DE LA MATRIZ DE PRESUPUESTO 2020, ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES y como objetivo de estas: "revisar, ajustar y definir con las regionales, los rubros asignados en la matriz de inversión en infraestructura 2020. La reunión de asignación de recursos para las regionales tuvo como objetivo central, la priorización de rubros, de acuerdo a la manifestación de

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

necesidades expresadas por las direcciones regionales y que se formalizaron en las actas de soporte para el trámite de asignación de las obras de adecuación que en cumplimiento de estos requerimientos se deben ejecutar.

Se deben realizar ADECUACIONES en el siguiente sentido: MODIFICACION DE ESPACIOS, AMPLIACION DE AREAS en los ambientes de formación, adaptación y actualización de sistemas eléctricos, reemplazo y mejoramiento de sistemas hidráulicos y sanitarios, obras civiles para dar cumplimento a requerimientos de seguridad y salud en el trabajo, cambio de baterías sanitarias, cambio de sistemas de cubiertas y en general, MEJORAMIENTO DE OFICINAS, AREAS ADMINISTRATIVAS, y ADECUACION DE ESPACIOS DE INSTRUCTORES.

Las adecuaciones dentro del plan de inversión del SENA, se enmarcan en el Rubro Presupuestal de (Sedes adecuadas), para ejecutar la actividad que se cataloga como (Modificar, ampliar y/o modernizar las sedes) del PRESUPUESTO CENTRALIZADO, en las CATEGORIAS: Acuerdo Sindical, Adecuaciones, Adecuaciones de Formación, Adecuaciones en Agencias Públicas de Empleo y Seguridad y Salud en el trabajo.

Así mismo, es preciso indicar que el proyecto de adecuaciones generales de las distintas sedes contempladas en el presente proceso contractual, no ostentan la calidad de suntuosas, por el contrario, son absolutamente necesarias para mejorar y acondicionar los espacios actuales en los aspectos más importantes de los establecimientos en las normas dentro de las cuales se enmarcan los procesos de formación que se aplican en la entidad para impartir sus programas curriculares, tales como: funcionalidad, seguridad, productividad, confort, imagen institucional, salubridad e higiene. Adicionalmente, las adecuaciones le permiten a la Entidad, optimizar el presupuesto, ya que actualiza y potencia dentro de su uso a la infraestructura existente.

Las adecuaciones se ejecutan con el fin de cumplir parámetros de norma y de construcción actualizados, para evitar el desuso de las instalaciones existentes. También es de resaltar, que las actividades de adecuación contempladas en el presente proceso de convocatoria pública, son aquellas que, de acuerdo a su naturaleza, especificidad de mano de obra calificada, no pueden ser realizadas por fuerza propia existente dentro de la Entidad al no disponer para ello de la infraestructura logística y de medios necesaria tanto en equipos como en personal calificado.

Para cumplir con los objetivos anteriormente señalados, la entidad debe velar por el mantenimiento de sus bienes a cargo, para que sean utilizados en debida forma, de conformidad con los fines para los que han sido destinados, siendo necesario brindar tanto a los aprendices como a sus funcionarios, espacios adecuados tanto para recibir la formación como para la realización de actividades administrativas, razones por las que, se requieren las adecuaciones.

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía de la Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los

estudios previos del sector, G-EES-02, se procedió a realizar el análisis del sector económico y de los posibles oferentes.

Las Entidades Estatales tienen la obligación de asegurar el cumplimiento del objeto contractual de los contratos que celebren, para lo cual tendrán la dirección general y responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato (Numeral 1, Artículo 14 de la Ley 80 de 1993). Como manifestación de este deber, se encuentran las figuras de la supervisión e interventoría.

Por otra parte, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas también están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda. (Artículo 83 de la Ley 1474 de 2011).

En consideración a la necesidad referida, es importarte precisar que las actividades contempladas en el proceso LP-DG-0005-2020, que ejecutara el contratista de obra, NO requieren de licencia de construcción.

Por lo anterior y considerando que las características del objeto del proyecto a contratar y su cuantía no se enmarca en ninguna de las excepciones establecidas en la norma, se concluye que la Modalidad de Selección es la Licitación Pública, la cual se encuentra reglamentada en la Subsección 1, Sección 1, Capitulo 2, Titulo 1, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1082 de 2015.

Normas que la regulan:

- La Ley 80 de 1993 – Estatuto de Contratación y sus decretos reglamentarios.
- Ley 1150 del 16 de julio 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".*
- Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional".*

Ley 1882 del 15 de enero de 2018 "por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".

El Artículo 83 de la 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*" respecto de la Supervisión e Interventoría establece que "Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de

tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda."

Bajo esta necesidad de vigilancia permanente sobre los contratos estatales, la misma norma ha establecido una distinción sobre éstas dos figuras, definiéndolas en los siguientes términos:

> "La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos"
>
> "La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría".

En ambos casos, el seguimiento deberá garantizarse de manera integral en el aspecto técnico, financiero, administrativo, contable, ambiental y jurídico, diferenciando la interventoría respecto de la necesidad de un seguimiento técnico con "conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen".

Por su parte, la Resolución No. 0202 de 2014, mediante la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA, define los Tipos de Interventoría "…*Interventoría Integral: cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, financiero, técnico, jurídico y contable. A su vez el contrato de interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal*."

1.1 Aspecto Económico

La construcción ha sido uno de los sectores más dinámicos en los últimos años y un impulsor de la economía nacional. Sin embargo, también ha promovido cambios positivos para la cultura y ha mejorado la calidad de vida de los Colombianos.

El sector constructor ha logrado convertirse en uno de los pilares fundamentales de la economía nacional. Las cifras hablan por sí mismas: tan solo en los últimos 30 años la construcción de vivienda en Colombia se ha multiplicado por ocho, hoy se construyen 4,6 millones de metros

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

cuadrados más en proyectos no residenciales frente a la década pasada y actualmente la construcción de edificaciones produce 73,2 billones de pesos al año, solo por nombrar algunos ejemplos.

Pasamos de ser un país que construía proyectos focalizados en ciudades capitales a convertirnos en un mercado que construye en masa en 70 municipios a lo largo y ancho de Colombia. El crecimiento de nuestro sector a nivel regional se ha fortalecido en las ciudades intermedias; hoy tres de cada 10 viviendas se construyen en mercados medios y la Vivienda de Interés Social sigue rompiendo fronteras urbanas en todos los departamentos.

Por lo anterior, no se pueden ignorar los grandes retos que se enfrentan. El país está y seguirá en construcción y por ende la importancia económica y social de la actividad edificadora y su evolución debe ser prioridad no solo en la política productiva nacional sino también en los procesos de innovación de sus principales actores.

De acuerdo con los datos del DANE sobre el desempeño de la economía en 2019, el PIB creció 3%. En ese resultado, la construcción de edificaciones presentó una reducción en el valor agregado de -5,6%. Al interior de la actividad edificadora, el área en proceso para la construcción de vivienda registró una variación de -8,3% y en el desarrollo de proyectos no residenciales la reducción fue de -14,8%.

Este resultado evidencia las complejidades económicas del año pasado y del que está en curso. Factores como la necesidad de garantizar los recursos fiscales para los programas de vivienda de interés social en los próximos años, las nuevas disposiciones tributarias y un contexto económico con bajos niveles de confianza y menor generación de empleo explican la reducción en la oferta y la menor dinámica de las ventas. Con este desempeño quedó en evidencia que el sector requiere de un mejor entorno para consolidar la recuperación, lo cual implica no solo un contexto económico de mayor crecimiento y generación de empleo que permita impulsar la inversión en edificaciones y vivienda, sino de un ambiente de certidumbre para el lanzamiento, comercialización y ejecución de los proyectos.

Hay factores económicos muy favorables para mantener una lectura optimista y objetiva sobre el desempeño del sector, como la reducción de las tasas interés, la recuperación gradual de la confianza de los consumidores, el desempeño de algunos sectores económicos, y el plan de reactivación del Gobierno Nacional con programas de vivienda hasta 2024. No obstante, ese contexto y los esfuerzos fiscales del Gobierno Nacional no serán suficientes si desde las administraciones locales que están por llegar no se trazan metas claras y planes a largo plazo que soporten los programas que luchan contra el déficit de vivienda.

A nivel local, las decisiones administrativas que pongan en riesgo las licencias urbanísticas, la adopción de planes parciales y que limiten la gestión de suelo para el desarrollo formal no dejan

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

de ser una amenaza cuya nefasta consecuencia dista de ser un efecto colateral de la gestión pública y, por el contrario, se convierte en una responsabilidad común que demanda plena sanción social.

Desde Camacol seguiremos trabajando para que el sector sea visto de manera integral por sus aportes al empleo, el crecimiento económico y, sobre todo, en el acceso a la vivienda y el desarrollo urbano formal para continuar en la senda de transformación y construcción de país.- Informe de Gestión 2018-2019 Camacol.

IMPORTANCIA DEL SECTOR:

La industria de la construcción ha ido de la mano con el sector Industrial lo que ha permitido la modernización de las instalaciones físicas de las empresas entendiendo así, la estrecha correlación que existe entre las compañías constructoras y su incidencia en el desarrollo Industrial. La industria de la construcción ha sido clave para el desarrollo económico del país en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de infraestructuras básicas como: puentes, carreteras, puertos, vías Férreas, plantas de energía eléctrica, hidroeléctricas y termoeléctricas, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras.
La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos.

La industria constructora es por lo tanto un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las compañías para que estas cumplan con éxito su actividad económica.

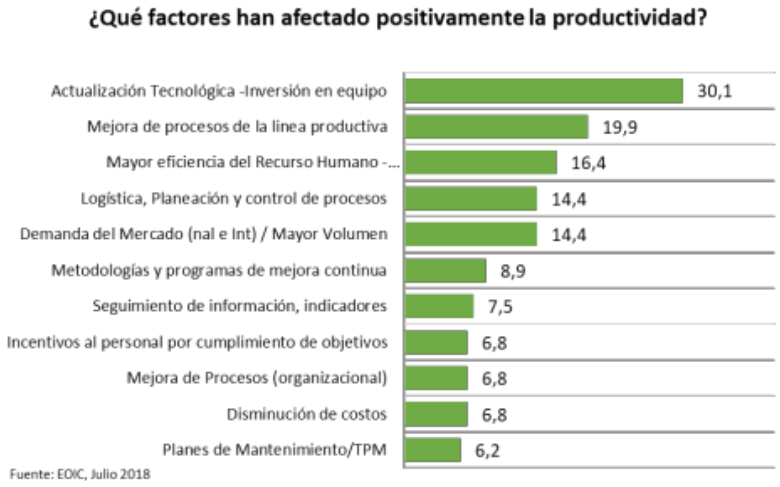
CARACTERISTICA:

La Actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas:

La Edificación: que primordialmente se dedica a soluciones de vivienda
La de Obras Civiles de Infraestructura: Estas a su vez se desagregan en públicas y privadas. Adicionalmente, es importante considerar las empresas que se relacionan en forma indirecta con la construcción, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, las de pinturas, las de acero, etc.
Con el fin de conocer las principales causas que están afectando la productividad de la industria colombiana, se les preguntó a los empresarios por los factores que influyen tanto positiva como

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

negativamente. Entre ellos los más relevantes que afectan de manera positiva se encuentran en su orden, actualización y modernización tecnológica (30,1%), mejora de procesos de la línea productiva (19,9%), mayor eficiencia del recurso humano y/o su capacitación (16,4%), logística, planeación y control de procesos (14,4%), demanda del mercado/mayor volumen (14,4%), metodologías y programas de mejora continua (8,9%), seguimiento a indicadores (7,5%), incentivos al personal por cumplimiento de objetivos (6,8%), y mejora de procesos organizacionales (6,8%).



Y entre los factores que afectan de manera negativa la productividad de la industria colombiana se destaca la menor demanda (25%), rotación/despido y ausentismo del personal (15,5%), el costo de las materias primas (10,1%), mantenimiento y paradas no programadas (8,1%), interrupción o baja calidad de servicios públicos (8,1%) y abastecimiento/calidad de materias primas (8,1%). Otros aspectos como la regulación excesiva y cambiante, alta competencia, costos de poner en marcha nuevas técnicas, deficiencia tecnológica, tasa de cambio y costos de fletes y paros, también tienen incidencia negativa en la productividad.

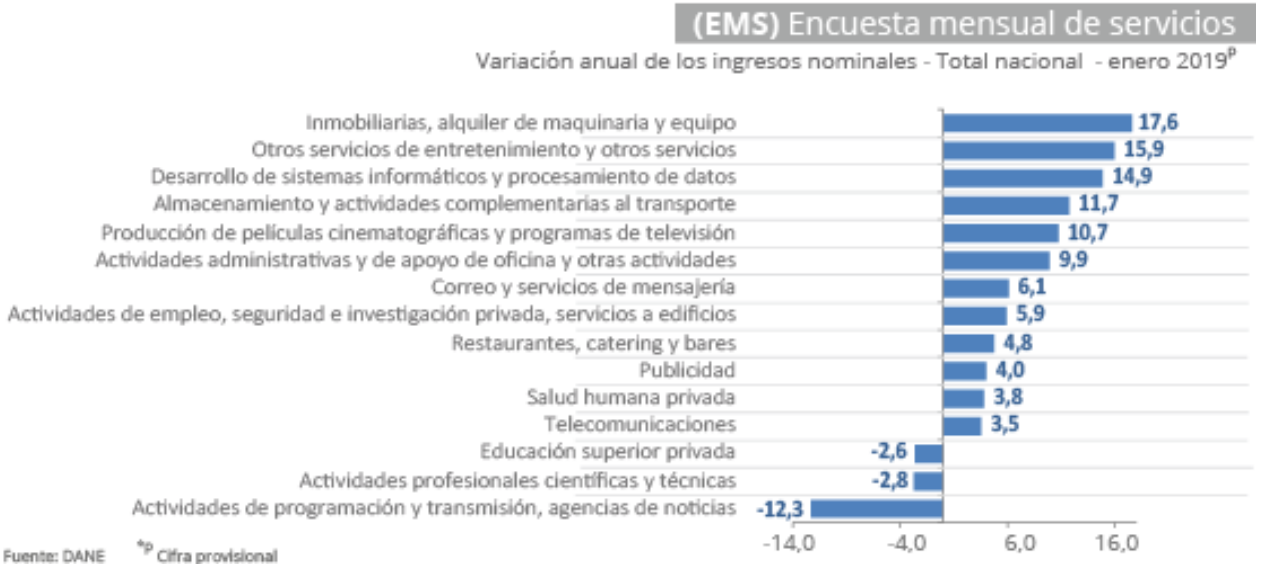
ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681



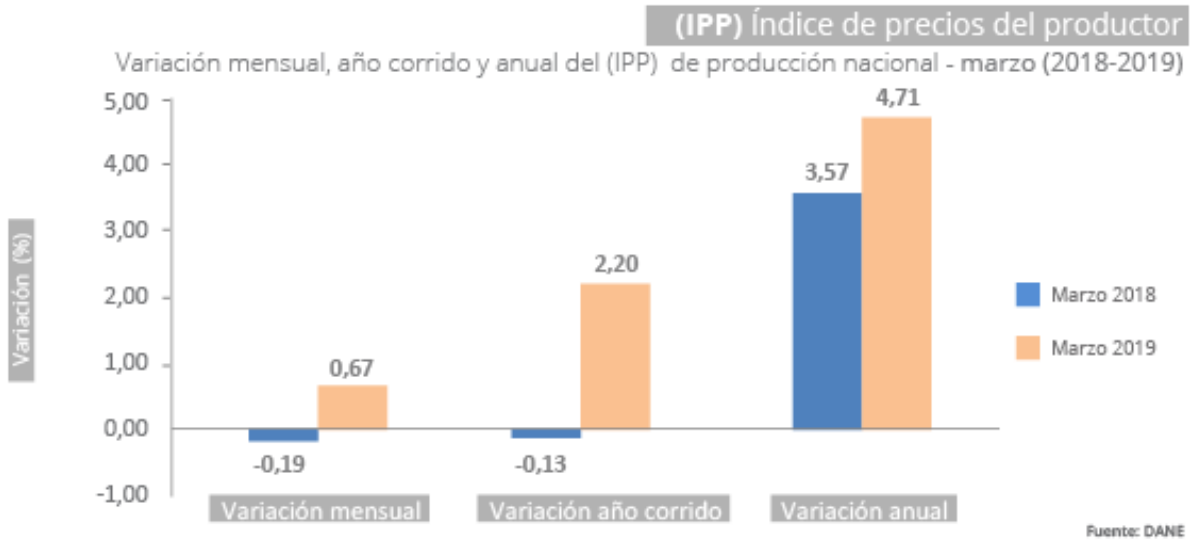
Para lograr tasas de crecimiento altas y sostenidas, es necesario trabajar en tres frentes: aumentar la productividad de las empresas, superar los serios obstáculos que tenemos en materia de competitividad y la implementación urgente de políticas claras de desarrollo empresarial. Los indicadores de productividad del país muestran resultados muy preocupantes. En los últimos 18 años el crecimiento promedio de la productividad ha sido de apenas 0,5%, lo que dificulta el logro de grandes avances en el desarrollo económico y social. En esta dirección, es importante consolidar la concepción de cadena, fortalecer la estrategia de encadenamientos, avanzar en los temas de calidad, desarrollar el talento humano, invertir en ciencia, tecnología e innovación y tener siempre como referente los parámetros internacionales y el desarrollo de nuevos negocios.

En competitividad, el reto no da espera. En los últimos años en lugar de avanzar hemos retrocedido. Esta tendencia hay que revertirla. En este tema, los retos son bien conocidos: infraestructura, instituciones, capital humano, mercado de capitales, innovación, facilidad para hacer negocios, lucha contra la corrupción y la ilegalidad, entre otros.

En enero de 2019, doce de los quince subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con enero de 2018.



En enero de 2019, seis de los quince subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con enero de 2018. El IPP de la producción nacional en marzo de 2019 presentó una variación de 0,67% respecto a febrero de 2019.



En marzo de 2019, los sectores de Explotación de minas y canteras (2,05%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (1,56%) presentaron variaciones superiores a la media

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

(0,67%), mientras que el sector de Industrias manufactureras (0,12%) registró una variación inferior a la media.
Para este proceso específico y considerando que lo que se requiere contratar es la prestación de servicios, debemos considerar básicamente tres componentes: un componente de personal que ejecuta las labores de mantenimiento mano de obra y los materiales que se requieren, esenciales para llegar al cumplimiento del objeto del presente proceso.

Considerando que tanto los materiales y el personal contratado se consigue de forma local, se han identificado los siguientes aspectos que pueden afectar el sector: Salario Mínimo, índice de precios al consumidor y la variación de la TRM.

a- **Salario Mínimo**: Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación se muestra el salario mínimo y el auxilio de transporte desde el año 2007 hasta el año 2019.

Salario mínimo y auxilio de transporte

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2007	433.700	50.800
2008	461.500	55.000
2009	496.900	59.300
2010	515.000	61.500
2011	535.600	63.600
2012	566.700	67.800
2013	589.500	70.500
2014	616.000	72.000
2015	644.350	74.000
2016	689.455	77.700
2017	737.717	83.140
2018	781.242	88.211
2019	828.116	97.032
2020	877.803	102.854

Fuente: Ministerio del Trabajo

Cómo son los salarios mínimos en Latinoamérica?
Desafortunadamente, Venezuela es el país con el peor salario mínimo de la región, pues los 150.000 bolívares que se ganan, son apenas cuatro dólares. El país con el mejor salario es Costa Rica, cuyos trabajadores no pueden ganar menos de 309.143 colones o 546 dólares.

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

Le siguen Uruguay, Ecuador y Guatemala con 397, 394 y 390 dólares, respectivamente. Chile con 387 dólares es cuarto y para no abrumar con tanto número, diremos que en Colombia, con 242 dólares, estamos por encima de El Salvador, Brasil, República Dominicana, México, Nicaragua, Haití y Cuba.
El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de la capacidad productiva de un país.
Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.
Para el presente proceso es fundamental involucrar el valor del salario mínimo legal vigente por sus efectos en la estructuración del presupuesto de cada uno de los elementos que lo integran (Salarios, prestaciones, tasas y contribuciones y otros).

b- **Índice de Precios al Consumidor (IPC)**: Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso ya expuesto del valor del salario mínimo.
Es tarea fundamental del Banco Central, utilizar las herramientas necesarias con el fin de mantener tasas de inflación de un digito, lo que permite a la economía generar confianza a nivel interno como externo. Colombia ha logrado en los últimos diez (10) años, mantener el crecimiento de los precios en un digito. La inflación controlada no solo permite a los consumidores mantener niveles aceptables de poder adquisitivo, sino que además, genera una atmosfera positiva a la inversión lo que repercute en productividad.

Comportamiento del IPC últimos diez (10) años

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

El futuro es de todos
Gobierno de Colombia

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

(variaciones porcentuales)
2010 - 2019

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

AÑO 2019, MES 12

Mes	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Enero	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60
Febrero	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57
Marzo	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43
Abril	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50
Mayo	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31
Junio	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27
Julio	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22
Agosto	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09
Septiembre	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23
Octubre	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16
Noviembre	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0.10
Diciembre	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0.26
En año corrido	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	**3,80**

Fuente:
DANE.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo

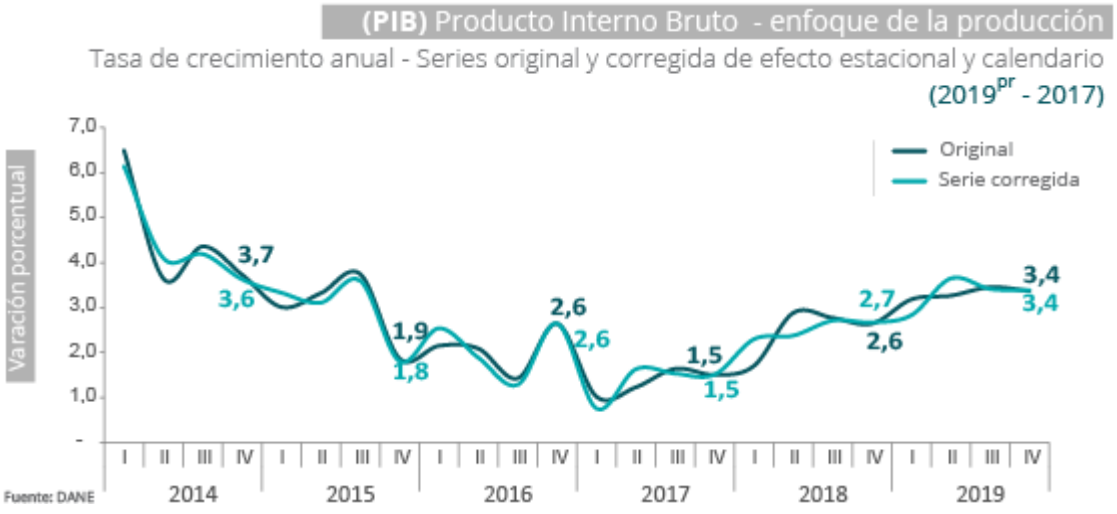
Fuente: cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

Para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país, para nuestro caso el valor del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los elementos que lo integran (Salarios, prestaciones, tasas y contribuciones y otros).

C- **Producto Interno Bruto El PIB**: Es un indicador de mucha importancia debido a que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si ésta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.



Fuente: cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

Las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

El Producto Interno Bruto crece 3,3% en el año 2019pr respecto al año 2018p; las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

En el cuarto trimestre de 2019pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,4% respecto al mismo periodo de 2018p. Las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,7%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,9%.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6%.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente y en especial para el presente proceso los efectos macroeconómicos que deriven de esta contratación se verán reflejados posteriormente en el PIB nacional de la presente vigencia, de tal forma que es un referente de la economía que se debe tener en cuenta en el presente análisis.

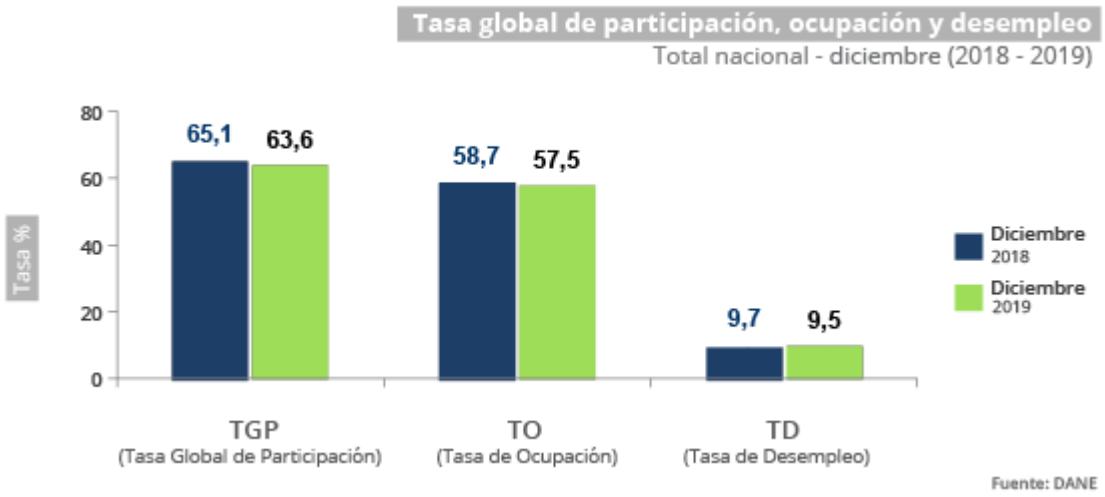
D- **Empleo:** Las tasas de empleo y desempleo son calculadas en Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Estos indicadores presentan la evolución en el tiempo de la proporción de personas que estando en edad de trabajar (PEA), se encuentran ocupadas y de la proporción de personas que teniendo la intención de trabajar se puedan emplear…".

En materia laboral, Colombia ha presentado un avance importante durante la última década, tal como lo reflejan sus indicadores. Sin embargo, tenemos un largo camino por recorrer, ya que persisten dificultades e indicadores por mejorar. Si bien la tasa de desempleo ha logrado una reducción significativa en los últimos años, situándose en niveles inferiores al 10%, Colombia sigue siendo uno de los países con mayor desempleo de la región. Otro aspecto que requiere especial atención es el alto nivel de informalidad que persiste en el país. Estos se constituyen entonces, como algunos de los principales retos en los próximos años.

Tasas de empleo y desempleo - Porcentaje de fuerza de trabajo

En diciembre de 2019 la tasa de desempleo fue 9,5% a nivel nacional; y 10,5% en 13 ciudades y áreas metropolitanas.

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681



Para el mes de diciembre de 2019, la tasa de desempleo fue 9,5%, en el mismo mes del año anterior esta tasa fue 9,7%. La tasa global de participación se ubicó en 63,6%, lo que representó una disminución de 1,5 puntos porcentuales frente a diciembre de 2018 (65,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,5%, lo que significó una reducción de 1,2 puntos porcentuales con respecto al mismo mes de 2018 (58,7%).
Para el 2019, la tasa de desempleo fue 10,5%, lo que representó un aumento de 0,8 puntos porcentuales frente al año 2018 (9,7%). La tasa global de participación se ubicó en 63,3%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales frente al 2018 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,6%, lo que significó una reducción de 1,2 puntos porcentuales respecto a 2018 (57,8%).

De acuerdo con lo expuesto anteriormente y en especial para el presente proceso y la contratación que se derive esta genera cambios en el empleo y desempleo, que en mínima cuantía se verán reflejados periódicamente en la presente vigencia de acuerdo con los datos que informa el DANE y se debe tener en cuenta para el presente análisis que contribuye a disminuir los niveles de desempleo.

E- Variación de la Tasa de Cambio

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos (antes del 27 de noviembre de 1991 la tasa de cambio del mercado colombiano estaba dada por el valor de un certificado de cambio).

La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior. Para mayor información sobre la metodología de cálculo puede consultarse la Circular Reglamentaria Externa del Banco de la República DODM-146 del 21 de septiembre de 2004

Para el presente proceso los costos de materiales, transporte y los impuestos asociados a esta condición, su valor comercial no se ven afectados por la diferencia en cambio por una subida del dólar frente al peso Colombiano, situación que no afecta el presente proceso por el corto plazo en el cual se ejecuta el contrato, no obstante es un referente para la estimación de los costos de insumos y materiales que son adquiridos en otros países.

.

Tasa de cambio representativa del mercado (TRM) – 2019
Vigencia 2019 y promedio anual

Día del mes	Abril	Marzo	Julio	Enero	Mayo	Noviembre	Agosto	Junio	Febrero	Septiembre	Octubre	Diciem
1	$ 3.174,79	$ 3.077,35	$ 3.205,67	$ 3.249,75	$ 3.233,97	$ 3.383,29	$ 3.291,79	$ 3.377,16	$ 3.115,70	$ 3.427,29	$ 3.477,45	$ 3.522
2	$ 3.146,81	$ 3.091,49	$ 3.205,67	$ 3.249,75	$ 3.233,97	$ 3.339,19	$ 3.329,23	$ 3.377,16	$ 3.102,61	$ 3.427,29	$ 3.491,29	$ 3.522
3	$ 3.143,36	$ 3.091,49	$ 3.211,06	$ 3.250,01	$ 3.262,17	$ 3.339,19	$ 3.365,78	$ 3.377,16	$ 3.102,61	$ 3.427,29	$ 3.497,34	$ 3.508
4	$ 3.128,47	$ 3.091,49	$ 3.206,92	$ 3.241,20	$ 3.240,44	$ 3.339,19	$ 3.365,78	$ 3.377,16	$ 3.102,61	$ 3.438,61	$ 3.467,60	$ 3.506
5	$ 3.132,78	$ 3.093,79	$ 3.206,92	$ 3.208,56	$ 3.240,44	$ 3.339,19	$ 3.365,78	$ 3.306,37	$ 3.089,40	$ 3.401,04	$ 3.430,28	$ 3.478
6	$ 3.126,20	$ 3.099,12	$ 3.217,18	$ 3.208,56	$ 3.240,44	$ 3.318,47	$ 3.459,47	$ 3.296,87	$ 3.094,05	$ 3.377,39	$ 3.430,28	$ 3.459
7	$ 3.126,20	$ 3.106,16	$ 3.217,18	$ 3.208,56	$ 3.254,03	$ 3.319,64	$ 3.431,28	$ 3.288,69	$ 3.108,54	$ 3.361,70	$ 3.430,28	$ 3.430
8	$ 3.126,20	$ 3.120,04	$ 3.217,18	$ 3.208,56	$ 3.288,81	$ 3.327,02	$ 3.431,28	$ 3.274,72	$ 3.110,46	$ 3.361,70	$ 3.445,76	$ 3.430
9	$ 3.115,22	$ 3.162,40	$ 3.207,66	$ 3.164,75	$ 3.290,12	$ 3.341,01	$ 3.394,61	$ 3.274,72	$ 3.115,94	$ 3.361,70	$ 3.452,57	$ 3.430
10	$ 3.105,20	$ 3.162,40	$ 3.223,67	$ 3.128,07	$ 3.293,62	$ 3.341,01	$ 3.382,71	$ 3.274,72	$ 3.115,94	$ 3.368,80	$ 3.454,56	$ 3.418
11	$ 3.095,66	$ 3.162,40	$ 3.212,91	$ 3.136,49	$ 3.274,30	$ 3.341,01	$ 3.382,71	$ 3.257,06	$ 3.115,94	$ 3.373,75	$ 3.458,42	$ 3.418
12	$ 3.113,91	$ 3.168,35	$ 3.197,50	$ 3.151,49	$ 3.274,30	$ 3.341,01	$ 3.382,71	$ 3.249,56	$ 3.132,61	$ 3.372,48	$ 3.431,46	$ 3.387
13	$ 3.109,32	$ 3.153,20	$ 3.190,33	$ 3.151,49	$ 3.274,30	$ 3.384,21	$ 3.436,26	$ 3.264,47	$ 3.131,10	$ 3.359,20	$ 3.431,46	3372
14	$ 3.109,32	$ 3.145,53	$ 3.190,33	$ 3.151,49	$ 3.299,01	$ 3.441,89	$ 3.407,76	$ 3.266,72	$ 3.135,56	$ 3.356,15	$ 3.431,46	3374

SC-CER339681

Día del mes	Abril	Marzo	Julio	Enero	Mayo	Noviembre	Agosto	Junio	Febrero	Septiembre	Octubre	Diciem
15	$ 3.109,32	$ 3.144,42	$ 3.190,33	$ 3.143,22	$ 3.285,14	$ 3.452,67	$ 3.449,27	$ 3.270,70	$ 3.155,27	$ 3.356,15	$ 3.431,46	3374
16	$ 3.136,69	$ 3.123,28	$ 3.190,66	$ 3.137,66	$ 3.295,51	$ 3.421,26	$ 3.447,76	$ 3.270,70	$ 3.141,40	$ 3.356,15	$ 3.451,33	3374
17	$ 3.160,87	$ 3.123,28	$ 3.199,72	$ 3.124,96	$ 3.290,27	$ 3.421,26	$ 3.441,40	$ 3.270,70	$ 3.141,40	$ 3.364,43	$ 3.459,55	3364
18	$ 3.160,48	$ 3.123,28	$ 3.189,21	$ 3.140,19	$ 3.313,72	$ 3.421,26	$ 3.441,40	$ 3.286,63	$ 3.141,40	$ 3.380,92	$ 3.465,35	3347
19	$ 3.160,48	$ 3.102,25	$ 3.183,01	$ 3.120,56	$ 3.313,72	$ 3.447,74	$ 3.441,40	$ 3.264,98	$ 3.141,40	$ 3.377,79	$ 3.428,63	3329
20	$ 3.160,48	$ 3.095,39	$ 3.169,51	$ 3.120,56	$ 3.313,72	$ 3.434,49	$ 3.441,40	$ 3.248,91	$ 3.118,36	$ 3.377,72	$ 3.428,63	3322
21	$ 3.160,48	$ 3.092,39	$ 3.169,51	$ 3.120,56	$ 3.342,21	$ 3.445,95	$ 3.420,99	$ 3.202,01	$ 3.112,18	$ 3.402,32	$ 3.428,63	3325
22	$ 3.160,48	$ 3.082,45	$ 3.169,51	$ 3.120,56	$ 3.344,45	$ 3.440,66	$ 3.385,28	$ 3.191,17	$ 3.119,42	$ 3.402,32	$ 3.442,78	3325
23	$ 3.149,99	$ 3.126,19	$ 3.177,76	$ 3.136,59	$ 3.340,96	$ 3.410,77	$ 3.376,99	$ 3.191,17	$ 3.110,29	$ 3.402,32	$ 3.430,30	3325
24	$ 3.177,94	$ 3.126,19	$ 3.188,01	$ 3.146,14	$ 3.368,76	$ 3.410,77	$ 3.399,95	$ 3.191,17	$ 3.110,29	$ 3.437,78	$ 3.409,29	3316
25	$ 3.213,23	$ 3.126,19	$ 3.194,67	$ 3.160,52	$ 3.358,84	$ 3.410,77	$ 3.399,95	$ 3.191,17	$ 3.110,29	$ 3.438,66	$ 3.387,72	3305
26	$ 3.237,98	$ 3.126,19	$ 3.213,09	$ 3.150,58	$ 3.358,84	$ 3.433,94	$ 3.399,95	$ 3.187,15	$ 3.101,41	$ 3.451,02	$ 3.395,25	3305
27	$ 3.227,79	$ 3.145,55	$ 3.233,26	$ 3.150,58	$ 3.358,84	$ 3.469,01	$ 3.432,85	$ 3.177,94	$ 3.095,29	$ 3.435,71	$ 3.395,25	3281
28	$ 3.227,79	$ 3.186,43	$ 3.233,26	$ 3.150,58	$ 3.358,84	$ 3.502,92	$ 3.457,89	$ 3.197,23	$ 3.072,01	$ 3.462,01	$ 3.395,25	3294
29	$ 3.227,79	$ 3.190,94	$ 3.233,26	$ 3.167,86	$ 3.362,48	$ 3.502,92	$ 3.477,53	$ 3.205,67		$ 3.462,01	$ 3.382,19	3294
30	$ 3.247,72	$ 3.174,79	$ 3.262,81	$ 3.157,52	$ 3.375,29	$ 3.522,48	$ 3.464,15	$ 3.205,67		$ 3.462,01	$ 3.380,90	3294
31		$ 3.174,79	$ 3.296,85	$ 3.163,46	$ 3.357,82		$ 3.427,29				$ 3.389,94	3277
TASA PROMEDIO EN LO CORRIDO DEL AÑO- $3.289.94												

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co)
Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 03/01/2020

VARIACION TRM – DURANTE EL AÑO 2020

Dólar Histórico TRM 2020 en Colombia

El pronóstico del dólar en Colombia para 2020 según los analistas económicos es de $3,331.75 a finales del año.(1)

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

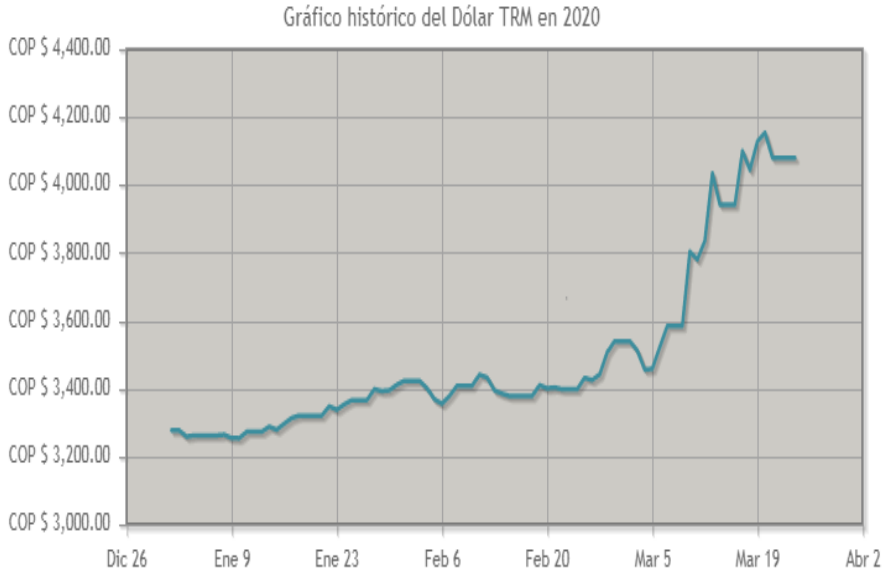
En efecto, se espera que la TRM se ubique entre $3,900 y $3,000 pesos por dólar estadounidense.

Máximo	Mínimo	Cierre
$4,153.91	$3,253.89	-
Marzo 20 de 2020	Enero 10 de 2020	Diciembre 31 de 2020

Valor TRM Promedio y Fin para 2020

TRM Promedio 2020 en Colombia		
	Promedio	**Fin de Mes**
Enero 2020	3,317.37	3,411.45
Febrero 2020	3,408.24	3,539.86
Marzo 2020	3,870.01	4,064.81

Fuente: Banco República



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público- Dirección General De Política Macroeconómica.

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

f- INDICADORES SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN- DANE

Indicador de Inversión en Obras Civiles14

En el cuarto trimestre de 2019 (octubre-diciembre), los pagos efectuados para la construcción de obras civiles registraron un aumento de 7,7%, con relación al cuarto trimestre del año anterior. Las obligaciones adquiridas en obras civiles en el cuarto trimestre de 2019 registraron una variación de 8,1% frente al cuarto trimestre del año anterior.

El aumento en los pagos efectuados obedece principalmente al grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos que aumentaron en un 8,8% sus pagos y aportaron 3,9 puntos porcentuales a la variación anual.

Índice de Precios del Productor

En febrero de 2020, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 0,86%, respecto a enero de 2020. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de -0,42% con relación al mes de enero de 2020.

Producción de Cemento Gris

En enero de 2020, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.041.161 toneladas, con un crecimiento de 12,2% respecto a enero de 2019. A su vez, los despachos nacionales de cemento aumentaron 8,5% en contraste con enero de 2019.

1.2 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

1.2.1 Por parte del Estado

- Ministerio de transporte
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- Departamento Nacional De Planeación – DNP
- Superintendencia de Puertosy Transportes
- Instituto Nacional de Vías-INVIAS
- Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Corporaciones Autónomas Regionales

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

- Departamento Nacional de Planeación
- Auditoría General de la República
- Contraloría General de la República

1.2.3 Gremios y asociaciones

- Los gremios y asociaciones del sector servicios a las empresas podemos anotar:
- Cámaras de Comercios
- Camacol
- Fedesarrollo,
- Fescol
- Asociación Colombiana de Consultores Empresariales – ACOLCEM
- Sociedad Colombiana de Consultoría
- Mesa Sectorial de Consultoría Empresarial del servicio nacional de aprendizaje (SENA) – MSCE

1.2.4 PORTAL DE INFORMACION EMPRESARIAL- SUPERSOCIEDADES DIC 31-2018

De acuerdo con la información extractada del Portal de Información Empresarial – de la Superintendencia de Sociedades a 31 de 2018 de un gran total de 17.096 Empresas, se obtuvo una muestra de 359 clasificadas en los códigos CIIU **F4112- Construcción de edificios no residenciales F4321 Instalaciones eléctricas -F4329 Otras instalaciones especializadas - F4330 Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil -F4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil - N8110 Actividades combinadas de apoyo a instalaciones,** las cuales conforman el SECTOR para el cual está dirigido el presente proceso y se encuentra distribuidas geográficamente así:

DEPARTAMENTO	# EMPRESAS	% PARTICIPACIÓN
ANTIOQUIA	50	13,93%
ARAUCA	1	0,28%
ATLANTICO	30	8,36%
BOGOTA D.C.	185	51,53%
BOLIVAR	10	2,79%
BOYACA	1	0,28%
CALDAS	2	0,56%
CAQUETA	1	0,28%
CASANARE	2	0,56%

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

DEPARTAMENTO	# EMPRESAS	% PARTICIPACIÓN
CAUCA	1	0,28%
CORDOBA	6	1,67%
CUNDINAMARCA	17	4,74%
HUILA	2	0,56%
GUAJIRA	2	0,56%
MAGDALENA	3	0,84%
META	3	0,84%
NARINO	3	0,84%
NORTE DE SANTANDER	4	1,11%
QUINDIO	1	0,28%
RISARALDA	5	1,39%
SAN ANDRES	1	0,28%
SANTANDER	8	2,23%
SUCRE	1	0,28%
TOLIMA	1	0,28%
VALLE	19	5,29%
TOTAL	**359**	100,00%

1.2.5 DIRECTORIO EMPRESAS AFILIADAS A LA CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

De acuerdo con la información extractada del Portal de la Cámara Colombiana de la Infraestructura de un gran total de 168 Empresas afiliadas como Constructoras y consultoras, **se obtuvo una muestra de 129 Empresas clasificadas** en los códigos **CIIU F4290-Construcción de otras obras de ingeniería civil F4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil -M7110 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría**, las cuales hacen parte del SECTOR para el cual está dirigido el presente proceso.

ITEM	Nombre Empresa	Ciudad	Teléfono	Actividad
1	ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.A.	**Sabaneta**	**2883288**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

2	ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A - A.I.A S.A.	**Medellín**	**2664400**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
3	ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S	**Cali**	**2-3759726**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
4	ARQUITECTURA Y CONCRETO S.A.S.	**Medellín**	**3123618**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
5	ASFALTADORA COLOMBIA S.A.S.	**Medellín**	**5226015**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
6	BALLEN B Y CIA S.A.S	**Bogotá**	**3350422**	**OBRAS CIVILES**
7	BASE Y ANCLAJE S.A.S - BASA- S.A.S	**Medellín**	**3111313**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
8	CÁLCULO Y CONSTRUCCIONES	**Medellín**	**(4) 3541255**	**OBRAS CIVILES**
9	CASTRO TCHERASSI S.A.	**Barranquilla**	**5-3717900**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
10	CIMELEC INGENIEROS S.A.S	**BOGOTÁ**	**3003206**	**Obras Civiles**
11	CNV CONSTRUCCIONES S.A.S	**Medellín**	**(4) 4447410**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
12	CODIFA LIMITADA			**Obras Civiles**
13	COMPAÑÍA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS G4 S.A.S	**Bogotá**		**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
14	CONCALI COLOMBIA S.A.S.	**Cali**	**(2) 3302548**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
15	CONCAY S.A.	**Bogotá**	**3258500**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
16	CONCRETOS Y ASFALTOS S.A CONASFALTOS S.A.	**Medellín**	**(4) 4000000**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
17	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A.	**Medellín**	**(4) 4480029**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

				EDIFICACIONES
18	CONSTRUCCIONES LUJÁN SUCURSAL COLOMBIA S.A.	**Bogotá**	**6913386**	**OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
19	CONSTRUCCIONES NAMUS S.A.	**Barranquilla**	**(5)3531645**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
20	CONSTRUCCIONES TÉCNICAS DE INGENIERIA - CONTEIN LTDA	**Bogotá**	**6298939**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
21	CONSTRUCCIONES Y EXPLANACIONES S.A.S CONEXPLAN S.A.S	**Medellín**	**5134936**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
22	CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A CONYTRAC S.A.	**Sabaneta**	**(4) 3012266**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
23	CONSTRUCOES E COMERCIO CAMARGO CORREA S.A. SUCURSAL COLOMBIA	**Medellín**	**(4)4489935**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
24	CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A.	**Bogotá**	**6439080**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
25	CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.	**Medellín**	**(4)3755200**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
26	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGENIERÍA – COVEIN	**Barranquilla**	**5-3532164**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
27	CONSTRUCTORA FG S.A	**Barranquilla**	**5-3730966**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
28	CONSTRUCTORA MORICHAL LTDA	**Medellín**	**(4)2682504**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
29	CONSTRUCTORA PRECOMPRIMIDOS S.A.	**Itagüí**	**(4) 3721111**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
30	CONSTRUCTORA RUMIE LTDA.	**Barranquilla**	**5-3685103**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

31	CONSTRUCTORA YACAMÁN VIVERO S.A.	**Barranquilla**	**5-3599327**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
32	CONSTRUCTURA CONCONCRETO S.A.	**Medellín**	**(4) 3755200 - (4) 4025700**	**NFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
33	CONTECSA S.A.			**Obras Civiles**
34	CONTEIN S.A.S	**Bogotá**	**6298939**	**OBRAS CIVILES**
35	CONVEL S.A.S	**Medellín**	**(4) 3508866**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
36	D & S S.A	**Barranquilla**	**5-3533492-3531645**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
37	DEMOLICIONES ATILA IMPLOSIÓN S.A.S.	**Cali**	**3249093**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
38	DIRCO INGENIERIA LTDA	**Cali**	**(2) 3321850**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
39	DUMAR INGENIERÍA	**Montería - Córdoba**	**(4) 782 4922**	**Obras civiles**
40	ELÉCTRICAS DE MEDELLÍN INGENIERÍA & SERVICIOS S.A	**Medellín**	**(4) 4446507**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
41	EMPRESA DE SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S. E.S.I S.A.S	**Medellín**	**(4) 2651166**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
42	EQUIPOS Y CIMENTACIONES S.A.	**Bogotá**	**2263844**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
43	EQUIPOS Y TRITURADOS S.A.	**Bogotá**	**3204820**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
44	ESTYMA S.A.			**Construcción de obras de ingeniería civil**
45	EXPERTO CONSTRUCCIONES S.A.S	**Bogotá**	**6757099-3165323592**	**OBRAS CIVILES**
46	EXPLANAN S.A.	**Medellín**	**(4) 4440012**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

				EDIFICACIONES
47	FREYSSINET TIERRA ARMADA COLOMBIA S.A.S	**Bogotá¡**	**7442757**	**OBRAS CIVILES**
48	GALANTE S.A.	**Bogotá**	**6816373**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
49	GEOCONSTRUCCIONES S.A.	**Bogotá**	**2361666**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
50	GISAICO S.A	**Envigado**	**(4) 4033730**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
51	HM INGENIERÍA LTDA	**Barranquilla**	**5-3452783-3452477**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
52	ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S	**Bogotá**	**6112922-6112957**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
53	ICONSULTA CONSTRUCCIONES S.A	**POPAYÁN**	**2 8364079**	**Infraestructura obras civiles y edificaciones**
54	INCIVILCO S.A.S	**Medellín**	**(4) 2663338**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
55	INDEMAC S.A.S	**Medellín**	**(4)4034349**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
56	INFERCAL S.A.	**Bogotá**	**6917117**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
57	INGECON S.A.	**Bogotá**	**7462339**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
58	INGENIERÍA INMOBILIARIA S.A	**Medellín**	**(4) 3615050-2623711**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
59	INGENIERIA Y CONTRATOS S.A.S.	**Medellín**	**(4)4446588**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
60	INGENIERÍA Y PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN S.A.S.			**Obras Civiles**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

61	INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S INGEVIAS	**Envigado**	**(4) 4485587**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
62	INGENIERÍAS ALIADAS S.A.S	**Medellín**	**(4)4448511**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
63	INGENIERÍAS Y SERVICIOS, INCER S.A	**Bogotá**		**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
64	INGEOMEGA S.A	**Medellín**	**(4)3142462**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
65	INMEL INGENIERÍA S.A.S	**Medellín**	**(4) 2852218**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
66	INVERSIONES JACUR Y COMPAÑIA LTDA.	**Barranquilla**	**(5)3682818**	**OBRAS CIVILES**
67	JARAMILLO AIRÃ“ INGENIEROS	**Bogotá¡**	**2684439**	**OBRAS CIVILES**
68	JGI S.A.S	**Medellín**	**(4) 3520780**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
69	JMV INGENIEROS S.A.S.	**Bogotá**	**6017333**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
70	LATCO S.A.	**Cali**	**(2) 6676759**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
71	LC INGYTOP S.A.S.			**Construcción de obras de ingeniería civil**
72	LOGAR INGENIERÍA S.A.S.			**Obras Civiles**
73	MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES - MAYCO S.A.S	**Medellín**	**(4) 3527222**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
74	MASTER INGENIEROS S.A.S	**Cali**	**2-6641842 /3168346461**	**CONSTRUCCIÃ“N DE OBRAS DE INGENIERÃ□A**
75	MEGACONSTRUCCIONES CAC S.A.S	**Cartagena**	**5-6436459**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
76	MEGAPROYECTOS S.A.	**Sabaneta**	**(4)3010242**	**INFRAESTRUCTURA**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

				OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
77	MGM INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S	**Bogotá**	**202 1566**	**Construcción de obras civiles**
78	MHC - MARIO HUERTAS COTES	**Bogotá**	**6226620**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
79	MINCIVIL S.A.	**Chía**	**6760212**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
80	MOTA-ENGIL COLOMBIA S.A.S.	**Bogotá**	**2577344**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
81	NESTOR RAMÍREZ CUARTAS	**Cali**	**(2) 8938587**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
82	OBRAS CIVILES E INMOBILIARIAS S.A. OCEISA	**Bogotá**	**6389900**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
83	OBRAS CIVILES S.A	**Medellín**	**4) 3120708**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
84	OFICINA TECNICA OMSAICA S.A.S	**BOGOTÁ**	**927 81 44**	**Obras Civiles**
85	OHL COLOMBIA S.A.S	**Bogotá**	**5188500**	**OBRAS CIVILES**
86	PAECIA S.A.S.	**Medellín**	**(4) 6044072**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
87	PALACIO OFICINA DE CONSTRUCCIONES S.A.	**Barranquilla**	**(5)3594242**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
88	PATIÑO Y CIA S.A	**Envigado**	**3320909 - 2707268**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
89	PAVIMENTAR S.A.	**Medellín-Copacabana**	**(4) 448 64 04**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
90	PAVIMENTO UNIVERSAL S.A.	**Barranquilla**	**(5)3289155-3289153**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

91	PÓRTICOS - INGENIEROS CIVILES S.A.	**Medellín**	**(4) 3113366**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
92	PRODECON	**Cali**	**(2)3126487**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
93	PROYECTAR INGENIERIA S.A.	**Cali**	**(2)3399929**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
94	PROYECTOS Y VÍAS S.A.S PROVIAS	**Medellín**	**(4) 2381122**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
95	PYP LTDA	**Bucaramanga**	**7-6913670**	**OBRAS CIVILES**
96	QUINRAFF S.A.S	**Barranquilla**	**3116493867**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
97	REGENCY S.A.	**Cali**	**(2)3332681**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
98	REX INGENIERIA S.A.	**Bogotá**	**3378726**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
99	ROVER ALCISA COLOMBIA	**Bogotá**	**2571235**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
100	SACYR CONSTRUCCIÓN COLOMBIA S.A.S.	**Bogotá**	**7442320**	**OBRAS CIVILES**
101	SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.	**Cali**	**(2)4852919**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
102	SBI INTERNATIONAL HOLDINGS AG	**Bogotá**	**7466640**	**OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
103	SCHRADER CAMARGO INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**Chía**	**6683838**	**OBRAS CIVILES**
104	SERAVEZZA LTDA.	**Bogotá**	**6294150**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681

IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

105	SERVICIOS DE INGENIERÃ⍰A Y CONSTRUCCIÃ“N DE COLOMBIA-SIDECOL S.A.S	**Cali**	**2-3312714**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
106	SERVICIOS DE INGENIERIA EQUIPOS Y TIERRAS S.A.S SIETE S.A.S	**Sabaneta**	**(4) 2889211**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
107	SIERRA PÉREZ & CÍA S. EN C.	**Barranquilla**	**(5)3198561**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
108	SISTEMAS INTEGRALES DE PROYECTOS E INVERSION-SYSTEPRON S.A.S	**Bogotá**	**4820924**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
109	SOCIEDAD CONSTRUCTORA COLOMBIANA S.A.	**Cali**	**(2)8881880**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
110	SOCIEDAD PANAMERICANA DE INVERSIONES S.A.			**Obras Civiles**
111	SÓLIDOS INGENIEROS CIVILES S.A.	**Medellín**	**(4) 4929944**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
112	STECKERL ACEROS S.A.S	**Barranquilla**	**(5)3671600**	**HIERROS, ACEROS Y METALICOS**
113	TECNIDESARROLLO S.A.S.	**Bogotá**		**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
114	TEIXEIRA DUARTE ENGENHARIA E CONSTRUOES COLOMBIA S.A.S	**Bogotá**	**6754530**	**OBRAS CIVILES**
115	UNIÓN ELECTRICA S.A.	**Medellín**	**(4)3255555**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
116	VALORES Y CONTRATOS S.A.	**Barranquilla**	**(5)3574300**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
117	VARELA FIHOLL & CIA	**Bogotá**	**6112840**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
118	VÍAS S.A.	**Medellín**	**(4)2621200**	**INFRAESTRUCTURA**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

				OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
119	YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S.	**Bogotá**	**8053461**	**INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES**
120	CONSULTORES DE INGENIERIA UG21 SL SUCURSAL EN COLOMBIA	**Bogotá**	**6 16 4083**	**Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultaría técnica**
121	**CORAVIL S.A.S**	**Bogotá**	**8 05 1469**	**Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultaría técnica**
122	GEOIMEC INGENIERIA Y GEOCIENCIAS S.A.S	**Bogotá**	**518 9679**	**Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultaría técnica**
123	GEOSCAN INGENIERIA S.A.S	**Bogotá**	**4 79 15 44**	**Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultaría técnica**
124	GUEVARA ALVAREZ INGENIEROS LTDA	**Bogotá**	**751 9729**	**Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultaría técnica**
125	GUEVARA ALVAREZ INGENIEROS LTDA	**Bogotá**	**751 9729**	**Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultaría técnica**
126	NGE CONTRACTING S.A.S	**Bogotá**	**313 891 8538**	**Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultaría técnica**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

127	PRI COLOMBIA S.A.S	**Bogotá**	**3 12 9191**	**Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultaría técnica**
128	RIZOMA PROYECTOS S.A.S	**Bogotá**	**3 00 4585 -86**	**Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultaría técnica**
129	**T Y. LIN COLOMBIA S.A.S**	**Bogotá**	**795 6340**	**Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultaría técnica**

2 ASPECTO TÉCNICO

La industria de la construcción ha ido de la mano con el sector Industrial lo que ha permitido la modernización de las instalaciones físicas de las empresas entendiendo así, la estrecha correlación que existe entre las compañías constructoras y su incidencia en el desarrollo industrial. La industria de la construcción ha sido clave para el desarrollo económico del País en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de infraestructuras básicas como: puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica, hidroeléctricas y termoeléctricas, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras.

La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

La actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas: la de la edificación, que primordialmente se dedica a soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura. Estas últimas, a su vez, se desagregan en públicas y privadas. Adicionalmente, es importante considerar las empresas que se relacionan en forma indirecta con la construcción, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, las ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, las de pinturas, las de acero, etc.

El comportamiento del sector de la construcción presenta ciclos de expansión y contracción relacionados directamente, entre otros factores, con la demanda del producto, las tasas de interés del mercado financiero, la disponibilidad de recursos financieros, y las políticas que pone en ejecución el gobierno de turno, las que generalmente responden al estímulo para la generación de empleo.

El sector de la construcción en Colombia presenta ciertas características, la cuales son de gran importancia dentro de las cuales encontramos:

El volumen de negocio de la construcción presenta una gran ciclicidad, amplificando las oscilaciones del PIB.

Las elevadas cifras de ventas y la dilatación en los periodos de pago y cobro posibilitan la obtención de importantes beneficios financieros.

CARACTERISTICAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION

La gran dependencia de la cifra de ventas provoca un afán de crecimiento para garantizar una cartera de pedidos que garantice una rentabilidad suficiente de la constructora.

El afán de crecimiento se traduce en un mayor endeudamiento que el resto de sectores. Sin embargo, pese a tener que afrontar el pago de las obligaciones de más deuda, los resultados financieros son claramente superiores al resto de sectores debido a la comentada habilidad por generar ingresos financieros.

La elevada ciclicidad del sector ha abocado a las constructoras a una etapa de expansión, con el fin de garantizar fuentes de ingresos recurrentes.

El sector emplea a gran número de trabajadores con la consecuente importancia para el global de la economía.

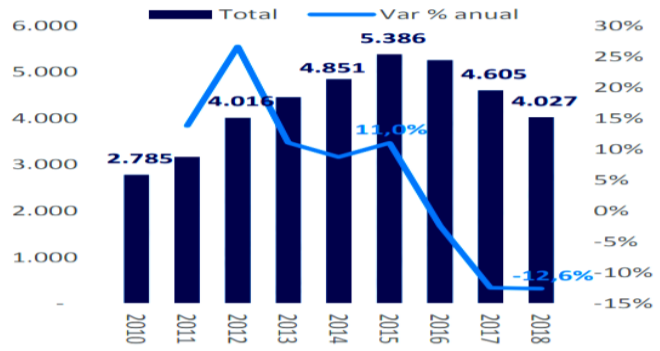
ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

Indicadores de actividad no residencial:

Desde el año 2010 y hasta el tercer trimestre de 2018 se han iniciado cerca de 38 millones de metros cuadrados (m2) en el segmento no residencial. Pero durante estos años se pueden diferenciar dos periodos (Gráfico 3): el primero de ellos es el comprendido entre 2010 y 2015, en donde las iniciaciones de este tipo de edificaciones crecieron a tasas promedio del 15% y alcanzaron el pico en 2015 al registrar cerca de 5,4 millones de m2 .

Luego de un auge en la construcción de edificios de uso no residencial, el segundo periodo que comprende los años entre 2016 a 2018 se encuentra marcado por un ajuste en los inicios de obra. En el acumulado 12 meses a septiembre de 2018 se habían iniciado 4 millones de m2, lo que significó una reducción del 12,6% con respecto al mismo periodo del año 2016.

Área Iniciada Miles de metros cuadrados-Var anual % Acumulados 12 meses 2010-2018



Fuente: Censo de Edificaciones, DANE

Al analizar por destino de la edificación se encuentra que, en el último periodo, el destino que tuvo una mayor participación en los inicios de obra fue el de edificaciones institucionales y otros al registrar cerca de 1,7 millones de m2 (42% del total). Además, este mismo uso fue el único que presentó crecimiento frente al año anterior (10%) y aportó 3,2 puntos porcentuales a la variación total. Por su parte, el comercio y hoteles que cuenta con el 34% de las iniciaciones totales, ha presentado tres años consecutivos de reducciones en los niveles de área iniciada. En el último año este volumen solo ha alcanzado 1,3 millones de m2, resultado que se encuentra 400 mil m2 por debajo del registro más alto alcanzado en el 2015.

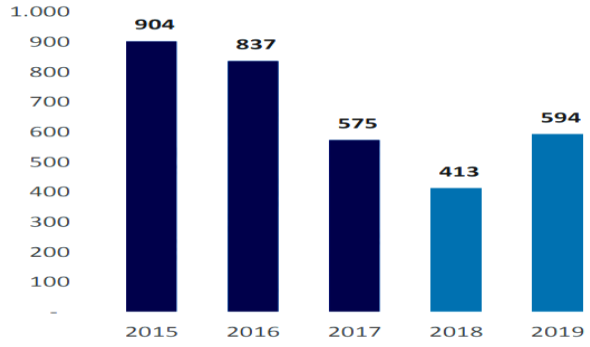
Perspectivas de la actividad no residencial en 2019:

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

En análisis previos adelantados por el Departamento de Estudios Económicos de Camacol, se han adelantado algunas exploraciones para encontrar los determinantes de la actividad edificadora no residencial, en este sentido, se ha encontrado que las relaciones más fuertes en la actividad constructiva son: la Inversión Extranjera Directa- IED con la dinámica de oficinas, el PIB sectorial con el inicio de obras comerciales y el nivel de ocupación de la industria con el desempeño de este tipo de espacios7 . A partir del resultado presentado anteriormente se desarrollaron las siguientes proyecciones de área iniciada en cada uno de los segmentos para el año 2018 y 2019. En el caso de Oficinas, se estima que a finales.

del 2018 se presente un punto de inflexión, y que retomé una senda de crecimiento hasta alcanzar los 594 mil m2 cuadrados en diciembre del 2019, lo que equivalente al mercado de finales del 2017

Previsiones del área iniciada para oficinas- Miles de m2



Fuente: Censo de Edificaciones, DANE. Cálculos DEE, Camacol.

Por el lado del Comercio, se proyecta un crecimiento más sostenido durante el 2019, superando los 1,5 millones de m2, y manteniéndose encima del promedio histórico (Gráfico 6), aun así, sin superar sus máximas iniciaciones registrada en el 2015. La importante recuperación en este destino se debe a que las previsiones de los analistas indican que el PIB del sector comercial pasará de crecer en promedio un 1,5% anual en los dos últimos años, a registrar crecimientos promedio de 3,4% anual desde 2018 hasta 2020

2.1 ALCANCE DEL SERVICIO

El alcance del objeto del contrato se encuentra codificada en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC (The United Nations Standard Producís and Services Code / Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas)

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

El propósito fundamental de realizar ADECUACIONES está orientado a: MODIFICACION DE ESPACIOS, AMPLIACION DE AREAS en los ambientes de formación, adaptación y actualización de sistemas eléctricos, reemplazo y mejoramiento de sistemas hidráulicos y sanitarios, obras civiles para dar cumplimento a requerimientos de seguridad y salud en el trabajo, cambio de baterías sanitarias, cambio de sistemas de cubiertas y en general, MEJORAMIENTO DE OFICINAS, AREAS ADMINISTRATIVAS, y ADECUACION DE ESPACIOS DE INSTRUCTORES, lo cual conlleva a una mayor vida útil de la Planta Física y de los Equipos y por consiguiente menor costo del mantenimiento en general.

2.2 NIVEL DE CLASIFICACIÓN UNSPSC

Conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y a los Niveles propuestos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, los productos y servicios a adquirir por el SENA se enmarca en la siguiente clasificación UNSPSC:

Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas

Clasificación UNSPSC	Descripción
40151510	Bombas de agua
72101509	Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios
72101511	Servicios de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados.
72111004	Servicios de construcción y reparación de patios y terrazas
72121000	Servicio de Construcción de edificaciones industriales y bodegas nuevas
72121006	Servicios de instalación y remodelación de edificaciones industriales prefabricadas
72121008	Servicio de construcción y remodelación de bodegas
72121100	Servicios de construcción de edificaciones comerciales y de oficina
72121103	Servicios de renovación y reparación de edificios comerciales y de oficinas
72121104	Servicio de construcción de restaurantes
72121200	Servicios de construcción de edificios agrícolas
72121201	Servicio de construcción de edificaciones para fincas
72121202	Servicio de construcción de invernaderos
72121203	Servicios de construcción de edificaciones para servicios agrícolas

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72121406	Servicio de construcción de edificios de escuelas
72121409	Construcción de bibliotecas públicas
72121500	Servicios de construcción de plantas industriales
72121505	Servicio de construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y aguas negras
72121507	Construcción, mantenimiento y reparación de tanques
72121509	Servicios eléctricos subterráneos
72153204	Servicio de impermeabilización
72154022	Servicios de instalación y mantenimiento de equipos hidráulicos
80000000	Servicios de gestión, Servicios profesionales de empresa y servicios administrativos
80100000	Servicios de asesoría de gestión
80101500	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa
80101600	Gerencia de proyectos
80110000	Servicio de recursos humanos
80111500	Desarrollo de recursos humanos
80111600	Servicio de personal temporal
80111601	Asistencia de oficina o administración temporal
80111604	Necesidades de dotación de personal técnico temporal
80111611	Personal Temporal de Almacén
80111613	Trabajadores manuales temporales
80111614	Servicios temporales de ingeniería
80111617	Servicios temporales de arquitectura
80111618	Servicios temporales de construcción
80111620	Servicios temporales de recursos humanos
80111623	Servicios temporales de compras y logística
80111700	Reclutamiento de personal
80111701	Servicios de contratación de personal
80111706	Asistencia administrativa o oficina permanente
80111707	Necesidades de dotación de personal técnico permanente
80111708	Necesidades de dotación personal financiero permanente
80111715	Personal profesional permanente
81000000	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
81100000	Servicios profesionales de Ingeniería y Arquitectura
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
81101502	Dibujo Técnico
81101505	Ingeniería estructural

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

81101508	Ingeniería Arquitectónica
81101513	Gestión de construcción de edificios
81101515	Ingeniería de infraestructura de instalaciones o fabricas
81101516	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos
81101600	Ingeniería mecánica
81101605	Servicios electromecánicos
81101700	Servicios de energía eléctrica
81101703	Servicios de pruebas técnicas
83000000	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el sector Público
83100000	Servicios Públicos
83101500	Servicios de acueductos y alcantarillados
83101800	Servicios eléctricos

3. ASPECTOS NORMATIVOS

Para la ejecución de las actividades relativas al objeto del contrato, adicionalmente a lo descrito en el *ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*, se deberán seguir los lineamientos expuestos en la normatividad aplicable, entre otras las que se relacionan a continuación:

a. Constitución Política de Colombia, artículo 209 el cual hace refiere a los principios de la función administrativa dentro de los que se encuentra el principio de sostenibilidad ambiental.
b. Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás Decretos reglamentarios y complementarios de contratación estatal.
c. Ley 9 de 1979: Protección del medio ambiente.

4. ANALISIS INTERNACIONAL

De conformidad con lo señalado por la Agencia de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente en el manual correspondiente (M-MACPC-14), al presente proceso de selección es aplicable acuerdos comerciales de conformidad con la siguiente tabla:

Acuerdos Comerciales aplicables en el Proceso de Contratación

A**TRATADO**		**ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA**	**VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL**	**EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN**	**PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL**
		SI/NO	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO	SI
	México	NO	SI	SI-33	NO
	Perú	SI	SI	NO	SI
CANADA		NO	NO	NO	NO
CHILE		NO	SI	SI- 33	NO
COREA		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	SI	NO	SI
ESTADOS UNIDOS		NO	SI	SI-33	NO
ESTADOS AELC		NO	SI	SI-33	NO
MEXICO		SI	SI	NO	SI
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	NO	SI	SI-38	NO
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	NA	NA	NA	NA
UNION EUROPEA		SI	SI	NO	SI
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	NO	SI
DECISION 439 DE 1998 DE LA SECRTARIA DE LA CAN		SI	SI	NO	SI

Las excepciones aplicables al presente proceso son las definidas en los **numerales 33- Servicios de Ingeniería y Arquitectura y 38-Los servicios de construcción,** del acápite de excepciones del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación.- Anexo 4 lista de las excepciones a la aplicación de los acuerdo comerciales

Fuente: Creación propia teniendo en cuenta Guía Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

5. ANÁLISIS DE OFERTA

En el contexto gremial a nivel de profesionales, la Sociedad Colombiana de Ingenieros es la asociación profesional académica de mayor tradición y reconocimiento a nivel nacional. La Sociedad fundada en 1887, fue declarada en 1904 por ley de la República, Centro Consultivo del Gobierno Nacional. Entre sus objetivos se mencionan los de asesorar a las entidades del Estado que así lo requieran, fomentar la investigación y el desarrollo de la ingeniería en todas sus especialidades y proteger y mejorar el medio ambiente. Los miembros de la Sociedad conforman las comisiones técnicas permanentes establecidas con el fin de analizar temas y producir conceptos técnicos en las diversas especialidades de la profesión.

Desde el punto de vista empresarial la Cámara Colombiana de la Infraestructura - CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores. La CCI se ha consolidado desde su creación en el año 2003 como uno de los gremios de mayor relevancia en el sector de la infraestructura.

Los afiliados a la Cámara Colombiana de la Infraestructura son empresas y empresarios activos que están participando en el desarrollo de proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican las empresas.

La CAPACIDAD FINANCIERA para el presente proceso de selección se estableció así:

Actividades Económicas CODIGOS CIIU– F4112- Construcción de edificios no residenciales F4321 Instalaciones eléctricas -F4329 Otras instalaciones especializadas -F4330 Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil -F4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil -N8110 Actividades combinadas de apoyo a instalaciones.

CAPACIDAD FINANCIERA

La capacidad financiera de los proponentes será determinada con base en los indicadores financieros requeridos por el **SENA**, calculados según los datos financieros que consten en el Registro Único de Proponentes del oferente que se encuentre vigente al momento de presentación de la oferta.

En todo caso, los requisitos acreditados, deberán encontrarse en firme a más tardar dentro del plazo establecido para el traslado de las evaluaciones.

Nota 1: En caso de consorcios o uniones temporales, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal.

Nota 2: En caso de empresas cuya fecha de constitución sea posterior al 31 de diciembre de 2019, los estados financieros se verificarán así: "*Si el interesado no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre, debe inscribirse con estados financieros de corte trimestral, suscritos por el representante legal y el auditor o contador o estados financieros de apertura."* De acuerdo al Decreto 1082 de 2015 reportados en el Certificado de Clasificación de la Cámara de Comercio RUP.

Nota 3: De acuerdo con la recomendación de Colombia Compra Eficiente para la presentación de ofertas por parte de proponentes extranjeros: Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en un fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse o renovar su inscripción en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. Esta información debe ser actualizada llegada la fecha máxima de actualización de acuerdo con la legislación del país de origen.

En la medida en que el Decreto 1082 de 2015 indica que los estados financieros deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país que son emitidos, si la regulación del país de origen no prevé que los estados financieros deban ser auditados o la empresa se encuentra cobijada por alguna excepción a esta obligación, no será necesario presentar los estados financieros auditados. Así las cosas, las empresas extranjeras con sucursal en Colombia deberán actualizar su información financiera una vez vencidos los plazos respectivos en sus propios países, o de lo contrario perderá su validez (https://sintesis.colombiacompra.gov.co/content/informaci%C3%B3n-financiera-por-parte-de-personas-naturales-o-jur%C3%ADdicas-extranjeras

Moneda – Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.
Para definir el nivel adecuado y proporcional los indicadores financieros, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Condiciones financieras de empresas del sector
- Presupuesto del proceso

Los proponentes podrán presentar oferta para uno (1) o para los quince (15) zonas del proceso de selección, no obstante lo anterior, en principio, la Entidad adjudicará hasta cinco (5) zonas por oferente de acuerdo a las previsiones hechas en el Estudio Previo del Proceso LP-DG-0005-2020.

Para proponentes que oferten para varias zonas, se exigirá el cumplimiento de requisitos habilitantes (jurídicos, técnicos y **financieros**) establecidos por la Entidad, solo de requisitos del lote de mayor valor al cual se presente la oferta: Para ello, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

a) Cumplir con la totalidad de requisitos habilitantes (jurídicos, técnicos y **financieros**) establecidos por la Entidad, para cada uno de los lotes para los cuales presenta oferta.
b) Cumplir con los requisitos habilitantes de orden jurídico, técnico y **financiero** los cuales deberán corresponder al **100% del presupuesto oficial de la zona o zonas para los cuales presente oferta**.
c) Cumplir con los requisitos requisitos habilitantes (jurídicos, técnicos y **financieros)** del lote de mayor valor al cual se presente la oferta en el evento que presente oferta para otros lotes de menor valor.
d) Su capacidad financiera será medible una única vez, de tal forma que deberá cumplir con los requisitos habilitantes financieros en proporción y alcance de la oferta presentada.
e) La entidad revisará la información aportada por el proponente, de tal forma, que cuando un proponente presente oferta a dos (2) o más lotes, el Comité Evaluador Técnico y Financiero efectuará la correspondiente evaluación de la capacidad residual, índice de capital de trabajo y patrimonio, de acuerdo con el orden que el proponente haya establecido en la carta de presentación de la propuesta. Si no indico en la carta de presentación de la propuesta tal situación, la entidad evaluara tomando primero la zona de mayor valor ofertada, seguidamente la segunda oferta de mayor valor, y así sucesivamente hasta que agote las ofertas allegadas.

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

Para la elaboración de los indicadores financieros para el presente procesos la base del PIE, permitió la muestra de 359 Empresas de referencia, que se encuentran distribuidas geográficamente de la siguiente forma.[2]

DEPARTAMENTO	# EMPRESAS	% PARTICIPACIÓN
ANTIOQUIA	50	13,93%
ARAUCA	1	0,28%
ATLANTICO	30	8,36%
BOGOTA D.C.	185	51,53%
BOLIVAR	10	2,79%
BOYACA	1	0,28%
CALDAS	2	0,56%
CAQUETA	1	0,28%
CASANARE	2	0,56%
CAUCA	1	0,28%
CORDOBA	6	1,67%
CUNDINAMARCA	17	4,74%
HUILA	2	0,56%
GUAJIRA	2	0,56%
MAGDALENA	3	0,84%
META	3	0,84%
NARINO	3	0,84%
NORTE DE SANTANDER	4	1,11%
QUINDIO	1	0,28%
RISARALDA	5	1,39%
SAN ANDRES	1	0,28%
SANTANDER	8	2,23%
SUCRE	1	0,28%
TOLIMA	1	0,28%
VALLE	19	5,29%
TOTAL	**359**	100,00%

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

TAMAÑO DE EMPRESAS – MUESTRA DE ANÁLISIS

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas, y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley MiPymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004).

Clasificación de las empresas con información año 2018 SMMLV $781.242
Tamaño de Activos totales SMMLV Microempresa Hasta 500
Pequeña Superior a 500 y hasta 5.000
Mediana Superior a 5.000 y hasta 30.000
Grande Superior a 30.000

En atención con lo anterior, las 359 empresas bajo la clasificación seleccionada atienden la siguiente clasificación:

Tamaño Activos Totales SMMLV 2018		**$ 781.242,00**
RANGO DE CLASIFICACIÓN	**N° DE EMPRESAS**	**PARTICIPACIÓN**
Microempresa Hasta 500	3	0,84%
Pequeña Superior a 500 y hasta 5.000	60	16,71%
Mediana Superior a 5.000 y hasta 30.000	195	54,32%
Grande Superior a 30.000	101	28,13%
TOTAL EMPRESAS	**359**	**100%**

El rango de empresas potencialmente prestadoras del objeto a contratar se encuentra en las clasificadas como MEDIANAS EMPRESAS, con un porcentaje de participación del 54.32%.
RANGO DE INDICADORES FINANCIEROS MUESTRA DE 359 EMPRESAS.

CRITERIO – PARA ESTABLECER LOS INDICADORES
Cuartiles:
En el entendido que los cuartiles son los valores que dividen una muestra de datos en cuatro partes iguales. Utilizando cuartiles puede evaluar rápidamente la dispersión y la tendencia

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

central de un conjunto de datos, que son los pasos iniciales importantes para comprender sus datos y se distribuyen de la siguiente manera así:

CUARTIL	DESCRIPCION
1er cuartil (Q1)	25% de los datos es menor que o igual a este valor.
2do cuartil (Q2)	La mediana. 50% de los datos es menor que o igual a este valor.
3er cuartil (Q3	75% de los datos es menor que o igual a este valor.

Por lo anterior, la aplicación aritmética arrojó los siguientes resultados así:

Cuartil	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	Razón Cobertura de Intereses-RCI	RENTAB PATR	RENT ACTIVO	Patrimonio expresado en Miles de $	Capital de Trabajo expresado en miles de $
1- Rango 25% datos muestra	1,20	33,44%	1,24	0,02	0,00	506.249	1.450.320
2- Rango 50% datos muestra	2,17	56,22%	3,51	0,12	0,04	2.627.640	3.649.179
3- Rango 75% datos muestra	4,84	78,37%	9,40	0,25	0,11	7.952.599	9.792.845

De acuerdo a los resultados del estudio, la Entidad definió Indicadores financieros intermedios entre el cuartil uno (1) donde están concentrados el 25% de las datos y el cuartil tres (3), donde están concentrados el 75% de los datos de la muestra; con lo cual se garantiza la pluralidad de oferentes para el presente proceso.

Así las cosas, la entidad encuentra que los indicadores solicitados para el presente proceso de selección se establecieron de manera adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato.

El rango de empresas registradas evidencia indicadores favorables para adelantar el proceso de contratación:

- En su capacidad financiera disponen de liquidez para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, capacidad de endeudamiento y capacidad de cumplimiento de obligaciones financieras.

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

- En relación a su capacidad organizacional, se evidencia rentabilidad sobre el activo y sobre el patrimonio.

Márgenes establecidos para cada indicador financiero

ÍNDICE	FORMULA	VALORES ACEPTABLES
Índice de liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 2.0 veces
Índice de endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	≤ 60%
Razón de cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	≥ 2.0 veces o indeterminado
Índice de Capital de Trabajo	(Activo Corriente – Pasivo Corriente) / Presupuesto Oficial	≥ 50% del presupuesto oficial
Índice de Patrimonio	(Activo Total – Pasivo Total) / Presupuesto Oficial	≥ 50% del presupuesto oficial
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	≥ 10%
Rentabilidad del activo	Utilidad Operacional/ Activo	≥ 5%

REQUERIMIENTO PARA NACIONALES

La verificación del cumplimiento de los índices financieros, se efectuará mediante la obtención de los Indicadores Índice de Liquidez, índice de Endeudamiento, Razón de Cobertura de Intereses, Índice de Capital de Trabajo y Patrimonio. El resultado determinará la habilitación o no de la propuesta, es decir, para el proceso de selección de los proponentes, se debe tener en cuenta el cumplimiento de la totalidad de los índices financieros, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.3. Del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración del Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente

- **INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA**

  Liquidez

Refleja la capacidad que tiene el proponente de convertir sus activos en dinero para atender sus obligaciones de corto plazo.

$$Liquidez = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ Corriente}$$

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

El nivel de liquidez debe ser **Igual o mayor a 2.0 (dos punto cero).**

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$IL = \frac{((AC_1 * \%\ \textbf{de participación}) + (AC_2 * \%\ \textbf{de participación}) + \cdots)}{((PC_1 * \%\ \textbf{de participación}) + (PC_2 * \%\ \textbf{de participación}) + \cdots)}$$

- AC: Activo corriente de cada integrante
- PC: Pasivo corriente de cada integrante

Si el proponente no supera el nivel de liquidez mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.

Endeudamiento

Refleja el grado de participación de los pasivos totales en los activos totales del proponente.

$$Endeudamiento = \frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$$

El nivel de endeudamiento debe ser **Igual o menor al 60% (sesenta y por ciento).**

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$IE = \frac{((PT_1 * \%\ \textbf{de participación}) + PT_2 * \%\ \textbf{de participación}) + \cdots)}{((AT_1 * \%\ \textbf{de participación}) + AT_2 * \%\ \textbf{de participación}) + \cdots)}$$

- PT: Pasivo total de cada integrante
- AT: Activo total de cada integrante

Si el proponente sobrepasa el nivel de endeudamiento máximo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.

Razón Cobertura de Intereses

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

$$\textbf{Cobertura de Intereses} = (\textbf{Utilidad Operacional})/(\textbf{Gasto de Intereses})$$

La razón de cobertura de interés debe ser **igual o superior a 2.0 (dos punto cero)**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

Para el caso que el indicador "Razón de Cobertura de Intereses", arroje como resultado "indeterminado", será válido para la Entidad y por lo tanto será habilitado, siempre que la cuenta "gastos de intereses" sea valor cero (0).
Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$CI = \frac{((Uop_{(1)} * \%\ de\ participación) + Uop_{(2)} * \%\ de\ participación) + \cdots)}{((GI_{(1)} * \%\ de\ participación) + GI_{(2)} * \%\ de\ participación) + \cdots)}$$

- Uop: Utilidad Operacional
- GI: Gastos de intereses

Para el caso de consorcios y uniones temporales, el indicador "Razón de Cobertura de Intereses" cuando arroje como resultado "indeterminado" para algún integrante del consorcio o unión temporal, será válido para la Entidad y por lo tanto será habilitado, asignándole el mínimo exigido de 2.0 (dos punto cero) por su participación ponderada y su cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del Gasto de Intereses ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

Si el proponente no supera el nivel de Cobertura de intereses mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.

Índice de Capital de Trabajo

Refleja la capacidad financiera que tiene el proponente para responder en el corto plazo por las obligaciones contraídas, mostrando su independencia financiera frente a los recursos financieros entregados por el proceso de contratación.

$$(KW)Índice\ de\ Capital\ de\ trabajo = \frac{(Activo\ Corriente - Pasivo\ Corriente)}{(Presupuesto\ oficial\ a\ contratar)}$$ **≥50% del (PO)**

PO: Presupuesto Oficial

El capital de trabajo, calculado según se indicó en la formula, debe ser **igual o superior** al 50% del presupuesto oficial.

Para el caso de CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA, el Capital de Trabajo será el resultado de la sumatoria de los índices de capital de trabajo de cada uno de los integrantes.

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

$$KW_{UT} = (KW_1 + KW_2 + \cdots + KW_n) \geq 50\% \text{ del (PO)}$$

- KW_{UT} = Capital de Trabajo de la Unión Temporal o Consorcio. (Calculado con base en la formula (KW)

  PO: Presupuesto Oficial

Si el proponente no supera el nivel del índice de capital de trabajo mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

Patrimonio:

Deberá ser igual o superior al cincuenta (50%) por ciento del presupuesto estimado

FORMULA GENERAL

INDICE DE PATRIMONIO: (ACTIVO TOTAL–PASIVO TOTAL)/ PRESUPUESTO OFICIAL≥ 50% del (PO)

PO = Presupuesto Oficial
El Índice de patrimonio, debe ser **mayor o igual al 100% (cien por ciento) del presupuesto oficial establecido.**

Para el caso de CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA, el Patrimonio Neto será el resultado de la sumatoria del Activo Total de cada uno de los integrantes, menos la sumatoria del Pasivo Total de cada uno de ellos y éste resultado deberá ser mayor o igual al 100% del valor total del presupuesto oficial.

FORMULA

$$\textit{Patrimonio Sumatoria Simple} = \Sigma ATn - \Sigma PTn \geq 50\% \text{ del (PO)}$$

ATn: Activo Total Neto
PTn: PasivoTotal Neto
PO: Presupuesto Oficial

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

Rentabilidad sobre patrimonio

Determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso Invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\textbf{Rentabilidad sobre Patrimonio} = \frac{\textbf{Utilidad Operacional}}{\textbf{Patrimonio}}$$

El indicador debe ser **igual o superior a 0.10 (cero punto cero diez).**

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$RSP = \frac{((Uop_{(1)} * \%\ de\ participación) + (Uop_{(2)} * \%\ de\ participación) + \cdots)}{(((AT_{(1)} - PT_{(1)}) * \%\ de\ participación) + (AT_{(2)} - PT_{(2)}) * \%\ de\ participación) + \cdots)}$$

- Uop: Utilidad Operacional de cada integrante
- AT: Activo Total de cada integrante
- PT: Pasivo Total de cada integrante

Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.

Rentabilidad sobre Activos

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

$$\textbf{Rentabilidad sobre Activos} = \frac{\textbf{Utilidad Operacional}}{\textbf{Activo Total}}$$

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

El indicador debe ser **igual o superior a 0.03 (Cero punto cero cinco).**

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$RSA = \frac{\left(\left(Uop_{(1)} * \%\ de\ participación\right) + \left(Uop_{(2)} * \%\ de\ participación\right) + \cdots\right)}{\left(\left(\left(AT_{(1)}\right) * \%\ de\ participación\right) + \left(AT_{(2)}\right) * \%\ de\ participación\right) + \cdots\right)}$$

Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.

INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS

Estados Financieros

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en un fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse o renovar su inscripción en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. Esta información debe ser actualizada llegada la fecha máxima de actualización de acuerdo con la legislación del país de origen[1].

En la medida en que el Decreto 1082 de 2015 indica que los estados financieros deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país que son emitidos, si la regulación del país de origen no prevé que los estados financieros deban ser auditados o la empresa se encuentra cobijada por alguna excepción a esta obligación, no será necesario presentar los estados financieros auditados. Así las cosas, las empresas extranjeras con sucursal en Colombia deberán actualizar su información financiera una vez vencidos los plazos respectivos en sus propios países, o de lo contrario perderá su validez[2].

Las cifras contenidas en los estados financieros deben expresar la moneda en la cual se presentan. Para la conversión a pesos colombianos se hará la conversión a la tasa representativa

[1] Decreto 1082 de 2015 **Artículo 2.2.1.1.1.6.4.**

[2] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_proveedores_extranjeros.pdf

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

de mercado de la fecha a la cual se realice el corte del Balance General y del estado de resultados o sus similares[3].

Certificación de Contador Público
Los estados financieros de personas naturales o jurídicas que no tengan residencia ni domicilio en Colombia deberán venir acompañados de una certificación de Contador Público inscrito en la Junta Central de Contadores de Colombia, en la cual se certifique que se confirmó la veracidad de la información contenida en los estados financieros presentados, y de acuerdo con la misma se informe los siguientes ítems en pesos colombianos:

- Fecha de corte de los estados financieros
- Activo total
- Activo corriente
- Pasivo corriente
- Pasivo total
- Patrimonio
- Utilidad Operacional
- Gastos por intereses

Nota: Para el caso de las propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá allegar la documentación requerida en el presente pliego de condiciones, según corresponda.
Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios
El proponente acompañará su oferta con fotocopia clara y legible de la Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, correspondiente al contador público que emite la certificación.
La capacidad financiera será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección y no otorgará puntaje.

7- ANÁLISIS DE LA DEMANDA

7.1 Adquisiciones anteriores relacionadas con el bien o servicio a contratar por parte de otras entidades

Procesos similares adelantados por Otras Entidades del Estado cuyo objeto está relacionado con el Objeto a contratar

[3] https://sintesis.colombiacompra.gov.co/content/informaci%C3%B3n-financiera-por-parte-de-personas-naturales-o-jur%C3%ADdicas-extranjeras

ISO 9001 icontec Certificado No. SC-CER339681
IQNet Certificado No. CO-SC-CER339681

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO	N° PROCESO	VALOR
CDAV-Centro de Diagnóstico Automotor del Valle Ltda	Licitación Pública	Realizar las obras civiles para la implementación de los diseños arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidrosanitarios, entre otros, entregados por el consorcio sameco uno; para la ejecución de la obra de denominada "demolición parcial, modificación y ampliación de la sede principal del cdav ltda.," en el marco del plan estratégico 2018 – 2023 de la entidad "movilidad segura y sostenible	**CDAV-20190223-LP**	$9.910.179.477
Gobernación de Caldas	Licitación Pública	Construcción De Obras Civiles, Eléctricas Y De Automatización De Edificio Donde Funcionará El Parque Tecnológico Del Departamento De Caldas Fase II	**LP-SDEI-036-2019**	$15.139.778.493
Direccion Seccional De Administración Judicial Del Magdalena	Mínima Cuantía	Proceso De Contratación Obra Civil Consistente En Adecuaciones Y Mejoramiento De La Infraestructura Del Palacio De Justicia De Plato - Magdalena	**CMC-024-2019_**	$68.441.772
	Mínima Cuantía	Contratación de obras civiles de reparación para el mejoramiento de la infraestructura física del Palacio de Justicia de El Banco, Magdalena.	**CMC-028-2019_2**	81.567.341
Direccion Ejecutiva Seccional De Administración Judicial De Popayán	Menor Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO PARA ADELANTAR LAS OBRAS CIVILES PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS INMUEBLES PROPIOS DE LA RAMA JUDICIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	**SA MC 01 DE 2019**	$467.006.618

7.2 - Adquisiciones anteriores relacionadas con el bien o servicio a contratar por parte de la entidad

Se realizó la verificación en la página de Colombia Compra Eficiente y/o página del SECOP, para consultar los procesos con necesidades similares adelantados por el SENA, obteniendo los siguientes resultados:

ITEM	DEPARTAMENTO	NO. CONTRATO	DESCRIPCIÓN	LINK SECOP	Valor
1	NACIONAL	1021-2014	FONADE "GERENCIA INTEGRAL PARA LA EJECUCION DE LOS DISEÑOS INTEGRALES Y ESTUDIOS TÉCNICOS E INTERVENTORÍA, REQUERIDOS POR EL SENA PARA LA CONSTRUCCION DE AMBIENTES DE FORMACION, A NIVEL NACIONAL"	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-12-4206948	11.250.000.000
2	VALLE DEL CAUCA	1056-2015	DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO NÁUTICO Y PESQUERO, SENA REGIONAL VALLE DEL CAUCA UBICADO EN LA CIUDAD DE BUENAVENTURA	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-146705	40.590.460.728
3	BOLIVAR	1057-2015	CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE LA AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL CENTRO GROEMPRESARIAL Y MINERO DEL SENA – REGIONAL BOLIVAR	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-149756	5.264.415.866
4	CASANARE	1060-2015	"CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE	https://www.contratos.gov.co/con	3.426.835.339

Certificado No. SC-CER339681
Certificado No. CO-SC-CER339681

ITEM	DEPARTAMENTO	NO. CONTRATO	DESCRIPCIÓN	LINK SECOP	Valor
			AMBIENTES DE FORMACIÓN TIPO AULA TALLER Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA FORMACIÓN DE APRENDICES DE LÍNEAS DE APOYO A LA INDUSTRIA, EN EL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL SENA – REGIONAL CASANARE	sultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-150359	
5	CAUCA	1070-2015	ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE LA NUEVA SEDE DEL CENTRO INTEGRADO PARA LA FORMACION PROFESIONAL DEL NORTE DEL CAUCA EN EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO - SENA REGIONAL CAUCA.	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-150801	18.111.377.319
6	CUNDINAMARCA	1068-2015	ESTUDIOS TECNICOS, DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL NUEVO CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGA, REGIONAL CUNDINAMARCA	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-150793	13.450.128.859
7	AMAZONAS	1066-2015	ESTUDIOS TECNICOS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL SENA REGIONAL AMAZONAS	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-150797	10.657.114.980
8	CAQUETA	1075 - 2015	DEMOLICIÓN PARCIAL Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE LA AMAZONIA SENA CAQUETÁ	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numCons	10.058.523.580

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

ITEM	DEPARTAMENTO	NO. CONTRATO	DESCRIPCIÓN	LINK SECOP	Valor
				tancia=15-1-151077	
10	SAN ANDRÉS	1072-2015	CONTRATAR LAS OBRAS DE AMPLIACION DEL CENTRO DE FORMACION TURISTICA GENTE DEL MAR Y SERVICIOS DE LA REGIONAL DEL SENA - SAN ANDRES	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-151271	7.969.026.476
11	BOGOTA, D.C.	1067-2015	CONSTRUCCION DE LA SEDE DE SERVICIOS COPLEMENTARIOS DE FORMACION PARA EL TRABAJO DE LA DIRECCION GENERAL DEL SENA	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-151481	19.644.369.279
12	VARIOS	1071-2015	ESTUDIOS TECNICOS, DISENOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS PARA AMBIENTES DE FORMACIÓN EN TRABAJO SEGURO EN ALTURAS DEL SENA	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-150416	2.323.648.912
13	CUNDINAMARCA	1080-2015	CONTRATAR LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL EDIFICIO No. 02 DEL CENTRO DE LA TECNOLOGÍA DEL DISEÑO Y LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL DE GIRARDOT SENA REGIONAL CUNDINAMARCA	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-11-4434922	385.089.517
15	GAIRA	1049-2016	ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑO, DEMOLICIÓN PARCIAL Y CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÌSICA DEL CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA, REGIONAL MAGDALENA.	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-1-164079	17.762.540.037.80
17	GUAVIARE	1055-2016	CONSTRUCCION DE LA NUEVA SEDE DEL CENTRO DE	https://www.contratos.gov.co/con	19.846.198.816

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

ITEM	DEPARTAMENTO	NO. CONTRATO	DESCRIPCIÓN	LINK SECOP	Valor
			DESARROLLO AGROINDUSTRIAL TURISTICO Y TECNOLOGICO DEL GUAVIARE	sultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-1-164216	
19	SANTANDER	1059-2016	ESTUDIOS TECNICOS, DISEÑO, DEMOLICIÓN PARCIAL, CONSTRUCCION Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA REGIONAL SANTANDER "CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURISTICOS", EN PREDIOS LOCALIZADOS EN LA CARRERA 27 No. 15-07 Y CALLE 16 No. 27 – 37, EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-1-164095	23.834.949.629
21	MALAMBO	1063-2016	CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES DE FORMACIÓN SENA - CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO, DEPARTAMENTO DE ATLÁNTICO".	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-1-164074	17.486.111.898
23	GUAJIRA	1061-2016	"ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑO, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA FASE 1 DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA EL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y ACUÍCOLA DE FONSECA EN LA REGIONAL GUAJIRA	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-1-164091	12.227.147.992.57
25	NORTE DE SANTAND	1060-2016	ESTUDIOS TÉCNICOS, DEMOLICIÓN PARCIAL Y CONSTRUCCIÓN DE LA	https://www.contratos.gov.co/consultas/detallePro	25.758.547.105.36

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

ITEM	DEPARTAMENTO	NO. CONTRATO	DESCRIPCIÓN	LINK SECOP	Valor
	ER		INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA REGIONAL NORTE DE SANTANDER, EN PREDIOS LOCALIZADOS EN LA CALLE 2N ENTRE AVENIDAS 4 Y 5 PESCADERO, EN LA CIUDAD DE CÚCUTA – DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER".	ceso.do?numConstancia=16-1-164087	
27	SUCRE	1062 - 2016	"ESTUDIOS TECNICOS, DISEÑO, DEMOLICION TOTAL Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE LA INNOVACION LA TECNOLOGIA Y LOS SERVICIOS SINCELEJO – SUCRE – SEDE BOSTON"	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-1-164097	10.401.382.214
31	BOLIVAR	1053-2016	ACONDICIONAMIENTO DE LA CASA DEL MARQUES DEL PREMIO REAL, DEL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA – DEPARTAMENTO DE BOLIVAR	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-1-164085	1.918.231.425.11
33	RISARALDA	944-2017	CONTRATAS LAS OBRAS DE REHABILITACION Y ADECUACION FUNCIONAL DEL CENTRO CULTURAL, GASTRONOMICO Y TURISTICO CALLE DA LA FUNDACION DEL SENA, EN LA ESTACION DE TREN DE PEREIRA	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-1-172521	2.918.077.672.72
36	CAQUETÁ	987-2017	CONTRATAR LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE LA AMAZONIA, EN SAN VICENTE DEL CAGUÁN, SENA REGIONAL	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-15-6622872	447.611.272

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

ITEM	DEPARTAMENTO	NO. CONTRATO	DESCRIPCIÓN	LINK SECOP	Valor
			CAQUETÁ.		

Finalmente, compete revelar la ficha EBI vinculada al presupuesto de la presente adquisición:



FICHA EBI

SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PÚBLICAS - SUIFP

Código Bpin: 2017011000408

Nombre del Proyecto: FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL SENA A NIVEL NACIONAL
INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

Horizonte 2019 - 2022
Sector TRABAJO
Entidad Responsable 360200-SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
Programa 3699-FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN
DEL SECTOR TRABAJO

SubPrograma 1300-INTERSUBSECTORIAL TRABAJO Y BIENESTAR SOCIAL

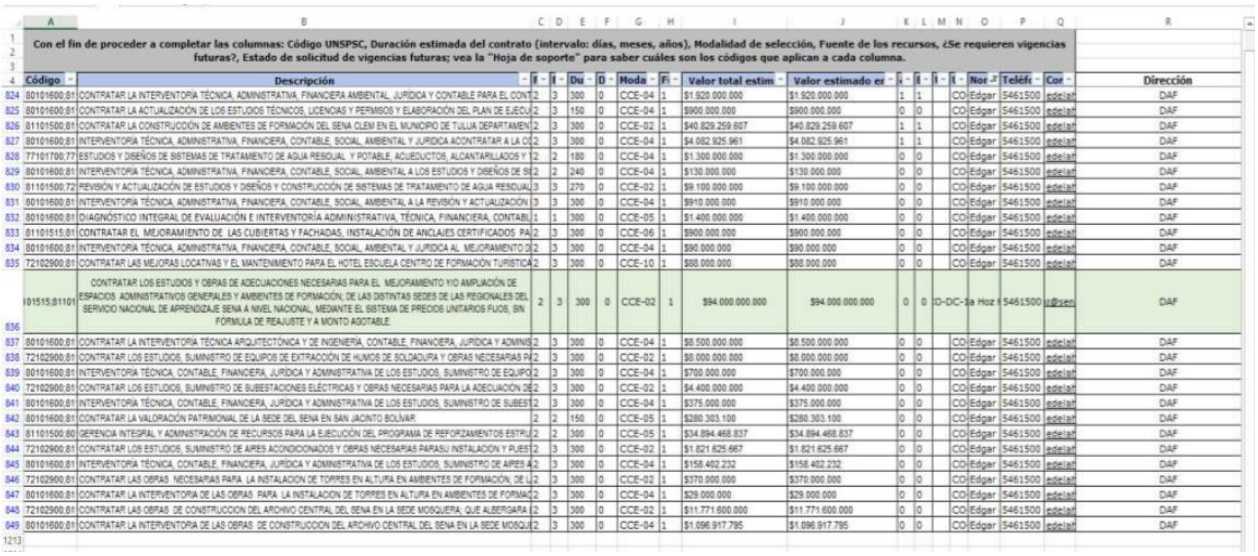
Clasificación Plan Nacional del Desarrollo - Pacto Por Colombia, Pacto por la Equidad (2019-2022

Pacto 11061 - III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados
Línea 12048 - 3. Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos
Programa 3699 - fortalecimiento de la gestión y dirección del sector trabajo

Por otra parte, en cumplimiento del principio de planeación, es conveniente indicar que de conformidad con lo previsto en la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y demás

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

normatividad vigente y aplicable, el presente proceso contractual se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones, para la vigencia 2020, conforme se evidencia a continuación:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Con el fin de proceder a completar las columnas: Código UNSPSC, Duración estimada del contrato (intervalo: días, meses, años), Modalidad de selección, Fuente de los recursos, ¿Se requieren vigencias futuras?, Estado de solicitud de vigencias futuras; vea la "Hoja de soporte" para saber cuáles son los códigos que aplican a cada columna.																	
4	Código	Descripción	I	Du	D	Moda	Fi	Valor total estim	Valor estimado en	A	S	I	Nor	Teléfo	Cor			Dirección
824	80101600.81	CONTRATAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE PARA EL CONT	2	3	300	0	CCE-04	1	$1.920.000.000	$1.920.000.000	1	1		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
825	80101600.81	CONTRATAR LA ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS, LICENCIAS Y PERMISOS Y ELABORACIÓN DEL PLAN DE EJECU	2	3	150	0	CCE-04	1	$900.000.000	$900.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
826	81101500.81	CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES DE FORMACIÓN DEL SENA CLEM EN EL MUNICIPIO DE TULUA DEPARTAMENT	2	3	300	0	CCE-02	1	$40.829.259.607	$40.829.259.607	1	1		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
827	80101600.81	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL Y JURIDICA ACONTRATAR A LA CO	2	3	300	0	CCE-04	1	$4.082.925.961	$4.082.925.961	1	1		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
828	77101700.77	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL Y POTABLE, ACUEDUCTOS, ALCANTARILLADOS Y T	2	2	180	0	CCE-04	1	$1.300.000.000	$1.300.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
829	80101600.81	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE SI	2	2	240	0	CCE-04	1	$130.000.000	$130.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
830	81101500.72	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL	3	3	270	0	CCE-02	1	$9.100.000.000	$9.100.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
831	80101600.81	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL A LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN	3	3	300	0	CCE-04	1	$910.000.000	$910.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
832	80101600.81	DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE EVALUACIÓN E INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA, CONTABL	1	1	300	0	CCE-05	1	$1.400.000.000	$1.400.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
833	81101515.81	CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS CUBIERTAS Y FACHADAS, INSTALACIÓN DE ANCLAJES CERTIFICADOS PA	2	3	300	0	CCE-06	1	$900.000.000	$900.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
834	80101600.81	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO D	2	3	300	0	CCE-04	1	$90.000.000	$90.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
835	72102900.81	CONTRATAR LAS MEJORAS LOCATIVAS Y EL MANTENIMIENTO PARA EL HOTEL ESCUELA CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA	2	3	300	0	CCE-10	1	$88.000.000	$88.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
836	101515.81101	CONTRATAR LOS ESTUDIOS Y OBRAS DE ADECUACIONES NECESARIAS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN DE ESPACIOS ADMINISTRATIVOS GENERALES Y AMBIENTES DE FORMACIÓN, DE LAS DISTINTAS SEDES DE LAS REGIONALES DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA A NIVEL NACIONAL, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, BIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE	2	3	300	0	CCE-02	1	$94.000.000.000	$94.000.000.000	0	0		O-DC-1	a Hoz	5461500	u@sen		DAF
837	80101600.81	CONTRATAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA ARQUITECTÓNICA Y DE INGENIERÍA, CONTABLE, FINANCIERA, JURÍDICA Y ADMINIS	2	3	300	0	CCE-04	1	$8.500.000.000	$8.500.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
838	72102900.81	CONTRATAR LOS ESTUDIOS, SUMINISTRO DE EQUIPOS DE EXTRACCIÓN DE HUMOS DE SOLDADURA Y OBRAS NECESARIAS PA	2	3	300	0	CCE-02	1	$8.000.000.000	$8.000.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
839	80101600.81	INTERVENTORIA TÉCNICA, CONTABLE, FINANCIERA, JURÍDICA Y ADMINISTRATIVA DE LOS ESTUDIOS, SUMINISTRO DE EQUIPO	2	3	300	0	CCE-04	1	$700.000.000	$700.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
840	72102900.81	CONTRATAR LOS ESTUDIOS, SUMINISTRO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y OBRAS NECESARIAS PARA LA ADECUACIÓN DE	2	3	300	0	CCE-02	1	$4.400.000.000	$4.400.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
841	80101600.81	INTERVENTORIA TÉCNICA, CONTABLE, FINANCIERA, JURÍDICA Y ADMINISTRATIVA DE LOS ESTUDIOS, SUMINISTRO DE SUBES	2	3	300	0	CCE-04	1	$375.000.000	$375.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
842	80101600.81	CONTRATAR LA VALORACIÓN PATRIMONIAL DE LA SEDE DEL SENA EN SAN JACINTO BOLÍVAR	2	2	150	0	CCE-05	1	$280.303.100	$280.303.100	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
843	81101500.60	GERENCIA INTEGRAL Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE REFORZAMIENTOS ESTRU	2	2	300	0	CCE-05	1	$34.894.468.837	$34.894.468.837	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
844	72102900.81	CONTRATAR LOS ESTUDIOS, SUMINISTRO DE AIRES ACONDICIONADOS Y OBRAS NECESARIAS PARASU INSTALACION Y PUES	2	3	300	0	CCE-02	1	$1.821.625.667	$1.821.625.667	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
845	80101600.81	INTERVENTORIA TÉCNICA, CONTABLE, FINANCIERA, JURÍDICA Y ADMINISTRATIVA DE LOS ESTUDIOS, SUMINISTRO DE AIRES A	2	3	300	0	CCE-04	1	$158.402.232	$158.402.232	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
846	72102900.81	CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA INSTALACION DE TORRES EN ALTURA EN AMBIENTES DE FORMACIÓN, DE L	2	3	300	0	CCE-02	1	$370.000.000	$370.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
847	80101600.81	CONTRATAR LA INTERVENTORIA DE LAS OBRAS PARA LA INSTALACION DE TORRES EN ALTURA EN AMBIENTES DE FORMA	2	3	300	0	CCE-04	1	$29.000.000	$29.000.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
848	72102900.81	CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL ARCHIVO CENTRAL DEL SENA EN LA SEDE MOSQUERA, QUE ALBERGARA	2	3	300	0	CCE-02	1	$11.771.600.000	$11.771.600.000	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
849	80101600.81	CONTRATAR LA INTERVENTORIA DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL ARCHIVO CENTRAL DEL SENA EN LA SEDE MOSQU	2	3	300	0	CCE-04	1	$1.096.917.795	$1.096.917.795	0	0		CO	Edgar	5461500	edelat	DAF
1213																		

4- PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial dispuesto por la Entidad para "**CONTRATAR LAS OBRAS DE ADECUCIACION PARA MEJORAMIENTO O AMPLIACION DE LOS ESPACIOS FISICOS, ADMINISTRATIVOS Y DE FORMACION DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA A NIVEL NACIONAL, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE**

El valor total del presupuesto oficial es la suma de **CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($54.864.855.325),** incluido AU, costos directos e indirectos, gastos, IVA sobre la utilidad y demás erogaciones en que deba incurrir el contratista para la adecuada ejecución del objeto contractual.

A continuación, se presenta un consolidado con los valores totales de las intervenciones a realizar por cada uno de las zonas y regionales. El valor estimado para cada una de las zonas se estimó basado en la relación de necesidades identificadas por cada una de las Regionales y los Centros de Formación y que por acta fueron informadas a la Dirección Administrativa y Financiera del SENA.

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

	ZONA 1	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
14	Guajira	$ 1.063.596.678
8	Magdalena	$ 603.044.718
10	Cesar	$ 986.210.648
PO	**ZONA 1**	$ 2.652.852.044

	ZONA 2	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
27	Atlántico	$ 2.418.232.217
10	Córdoba	$ 1.771.492.101
5	Sucre	$ 146.404.084
PO	**ZONA 2**	$ 4.336.128.402

	ZONA 3	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
19	Bolívar	$ 3.395.780.917
PO	**ZONA 3**	$ 3.395.780.917

	ZONA 4	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
10	San Andrés	$ 1.400.691.664

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

PO	**ZONA 4**	$ 1.400.691.664

	ZONA 5	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
25	Santander	$ 1.254.256.220
8	Norte_de_Santander	$ 320.070.732
PO	**ZONA 5**	$ 1.574.326.952

	ZONA 6	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
84	Antioquia	$ 5.922.747.427
PO	**ZONA 6**	$ 5.922.747.427

	ZONA 7	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
21	Caldas	$ 1.950.526.285
9	Quindío	$ 1.426.111.139
PO	**ZONA 7**	$ 3.376.637.424

	ZONA 8	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
14	Risaralda	$ 1.529.244.682
11	Choco	$ 761.117.720

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

PO	**ZONA 8**	$ 2.290.362.401

	ZONA 9	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
24	Valle_del_Cauca	$ 3.354.691.026
PO	**ZONA 9**	$ 3.354.691.026

	ZONA 10	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
11	Nariño	$ 1.363.004.782
13	Cauca	$ 1.529.272.185
PO	**ZONA 10**	$ 2.892.276.967

	ZONA 11	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
7	Putumayo	$ 581.521.128
35	Huila	$ 2.659.622.268
7	Caquetá	$ 473.452.211
PO	**ZONA 11**	$ 3.714.595.607

	ZONA 12	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
16	Tolima	$ 3.212.361.996

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

PO	**ZONA 12**	$ 3.212.361.996

	ZONA 13	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
37	Boyacá	$ 3.571.058.708
7	Arauca	$ 492.034.168
7	Casanare	$ 702.214.539
6	Vichada	$ 239.201.434
PO	**ZONA 13**	$ 5.004.508.849

	ZONA 14	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
68	Distrito Capital	$ 6.606.073.631
3	Guaviare	$ 315.788.146
4	Vaupés	$ 264.284.250
PO	**ZONA 14**	$ 7.186.146.027

	ZONA 15	
TOTAL INTERVENCIONES	**Regional**	**Valor**
26	Cundinamarca	$ 1.770.446.260
5	Direccion_General	$ 682.446.493
7	Amazonas	$ 873.331.100

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

7	Guainía	$ 490.987.557
7	Meta	$ 733.536.212
PO	**ZONA 15**	$ 4.550.747.622

Cordialmente,

Ricardo Londoño Blandón
Economista: Contratista
Dirección Administrativa y Financiera

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681