DESCRIPCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA SEDE SECCIONAL META-VILLAVICENCIO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL ORIENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo **2.2.1.1.1.6.1** del Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con el artículo **2.2.1.2.5.2** del mencionado decreto, en el cual se indica el deber de las entidades estatales de aplicar los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses deja constancia mediante el presente documento: el análisis económico del sector realizado en la etapa de planeación y estructuración para contratar el bien(es), obra(s) o servicio(s) descrito el numeral 1 del presente documento.

El presente análisis se encamina a definir el sector o mercado al cual pertenece el bien(es), obra(s) o servicio(s) que se pretende satisfacer con el proceso de contratación en curso e igualmente hacer el estudio correspondiente, el cual permita establecer el contexto sobre el que se enmarca el proceso e identificar la pertinencia de requisitos para quienes pretendan participar.

Asimismo, en virtud del objeto contractual, se evidencia que de acuerdo con las obligaciones que se desarrollarán durante la etapa de ejecución, estas podrán ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos solicitados por la entidad.

El análisis económico del sector cubre tres áreas:

- Aspectos generales.
- Estudio de la oferta.
- Estudio de la demanda.

1. ASPECTOS GENERALES

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses revisa los aspectos generales del mercado del bien(es), obra(s) o servicio(s) relevantes en el proceso de contratación. Para el efecto, en este numeral analiza, entre otros, los siguientes contextos:

1.1 ECONÓMICO

La actividad económica está dividida en **sectores económicos.** Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	Agropecuario, caza y pesca
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: **Industrial extractivo**: extracción minera y de petróleo. **Industrial de transformación**: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.	Sector minería Sector construcción Sector industria manufacturera Sector eléctrico, gas y vapor
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.	Actividades de transportes Actividades de comunicaciones Actividades de comercio, restaurantes y hoteles Actividades financieras Actividades de servicios (mantenimientos, etc) Actividades de consultoría

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Una vez analizada la división según la economía clásica y dada la naturaleza del presente objeto contractual, este se encuentra enmarcado dentro del Sector “Servicios” en los aspectos relacionados con la “Construcción de Edificaciones no Residenciales”, se evidencia que de acuerdo a las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, éstas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos requeridos por la entidad, idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

Actualmente en Colombia la construcción es uno de los sectores más amplios y competitivos representando gran parte de la inversión de entidades públicas y privadas; debido al atractivo del sector, existen empresas legalmente constituidas con toda la capacidad organizacional, logística y mano de obra calificada y no calificada que se dedican a la construcción y trabajos de reparaciones locativas, mejoramiento y mantenimiento con la experiencia necesaria para contratar con entidades estatales.

Así mismo, a continuación, se presenta el comportamiento de las variables macroeconómicas que afectan el sector en el cual se enmarca el objeto del proceso, dicha información debe tomarse de los organismos competentes en la materia: (variación Tasa de Cambio -TRM, Inflación - IPC, SMMLV, PIB, etc). Por lo anterior, para el análisis económico del presente proceso se tendrán en cuenta las siguientes variables:

A continuación, se presentan los principales indicadores económicos asociados a la actividad de la construcción tomados del boletín técnico del DANE primer trimestre de 2021:

Durante el cuarto trimestre de 2020, los pagos en obras civiles registraron una disminución de 22,2%, frente al mismo trimestre de 2019 (Anexo A1).

Gráfico 2. Índice y variación anual de los pagos en obras civiles
Total nacional – serie empalmada
2015 – 2020^{Pr} (IV trimestre)



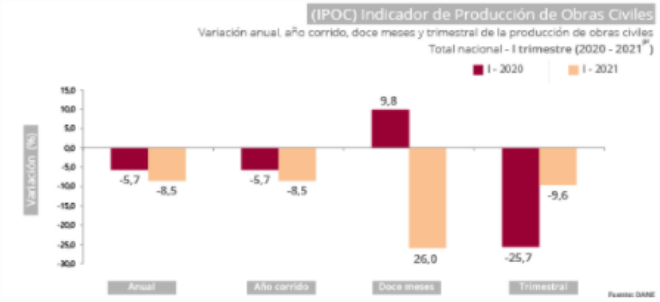
Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar



Boletín técnico

En el primer trimestre de 2021 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó 1,1% con relación al mismo trimestre de 2020. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de -6,0% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el valor agregado de las edificaciones (-2,2%), el valor agregado de las actividades especializadas (-5,3%) y el valor agregado de las obras civiles (-12,8%).

Información actualizada el 8 de junio de 2021

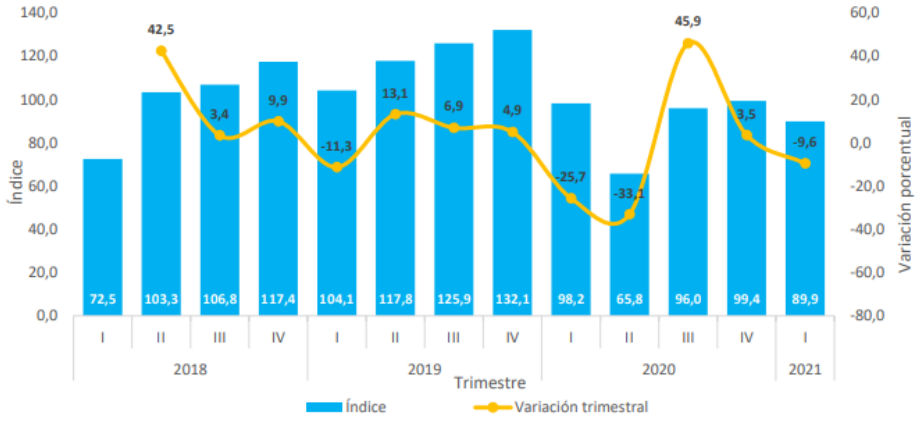


Durante el primer trimestre de 2021, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 8,5%, frente al mismo trimestre de 2020.

Por tipo de construcción el cuadro 1 muestra que dos de los cinco grupos de obras civiles presentaron variaciones negativas de su producción con respecto al primer trimestre del año anterior y en contraposición 3 grupos de obra presentaron variaciones positivas. La variación anual de la producción de obras civiles total fue del -8,5%.

1.1.6 Variación y contribución trimestral por tipo de construcción (I trimestre de 2021 / IV trimestre 2020)

Gráfico 3. Índice y variación trimestral de la producción de las obras civiles Total nacional – serie a precios corrientes. 2018 (I trimestre) – 2021 (I trimestre)



Fuente: DANE, IPOC. Pr: preliminar

Durante el período comprendido entre el IV trimestre de 2020 al I trimestre de 2021, la producción de las obras civiles registró una disminución del 9,6% (Anexo A1).

Gráficos tomados del Boletín Técnico DANE primer trimestre 2021

Con base a lo expresado estadísticamente por el DANE el aumento que tuvo el año 2020 con respecto a 2019 nos hace esperar que este año la construcción en el país aumente. Por lo cual la competitividad del sector y la cantidad de oferentes se mantendrá en relación a años pasados.

En el sector de la construcción existen diferentes agentes que interfieren directamente en el valor final del servicio y/o producto a contratar. Entre estos sobresalen dos los cuales son la mano de obra y los materiales de construcción. El Grupo Nacional de Gestión Administrativa del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses analizó las variaciones de los mismos a fin de dar veracidad y certeza a los Análisis de Precios Unitarios (A.P.U.) que Conforman el presupuesto oficial del proceso contractual.

- **MERCADO LABORAL EN COLOMBIA 20-2021:**

Fuente: ANDI: Balance 2020 y Perspectivas 2021

La pandemia por el Covid-19 ocasionó la implementación y aplicación de medidas restrictivas y de confinamiento, tal es el cado de la restricción de la movilidad la cual se redujo sustancialmente llegando a un 50% aproximadamente en el mes de abril de 2020. Tales medidas generaron un gran impacto sobre la actividad de operación de las empresas, en la movilidad de las personas, el abastecimiento de bienes y servicios, lo que en términos económicos el país enfrento una crisis doble: la de la oferta y la de la demanda. Bajo estas condiciones el 2020 fue un año de "recesión económica" a nivel mundial. Ahora bien, los países con economías avanzadas tuvieron un deterioro

económico de aproximadamente (-5,8%), mientras que los países de economías en desarrollo un (-3,3%). En Colombia, al igual que el resto de los países latinoamericanos la tasa de crecimiento económico se encuentra en un -8% aproximadamente, siendo la primera vez que nuestro país afronta una recesión económica.

Se espera una recuperación a nivel mundial en el año 2021, con una mayor reapertura y operación de los distintos sectores económicos a la registrada en el año anterior. En términos generales se estima un crecimiento mundial de aproximadamente un 5,2%, pero específicamente para Latinoamérica la proyección es más moderada y se prevé una tasa del 3,2%; para Colombia se estima una tasa de crecimiento alrededor del 5%. La crisis y su recuperación no ha sido igual en términos sectoriales; se ha evidenciado sectores económicos muy golpeados debido a las restricciones aún hoy existentes para su operación, tales como: actividades de entretenimiento, culturales, turismo, bares y restaurantes, entro otros.

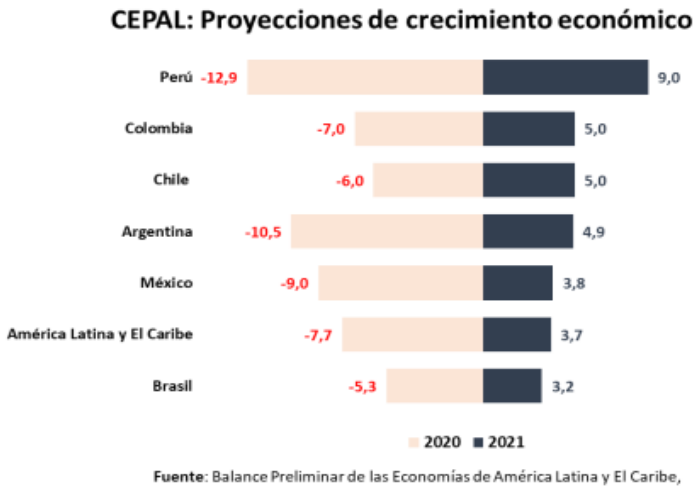


Gráfico tomado del BALANCE 2020 Y PERSPECTIVAS 2021-ANDI –Fecha de consulta: mayo de 2021

En términos generales el 2020 fue un año de muchas transformaciones que cubrieron la vida familiar, comercial, empresarial e internacional, una crisis que jamás habíamos vivido, de una crisis sanitaria de una nueva normalidad. Adicionalmente, se habla de una sexta revolución industrial, donde la "transformación digital que era un proyecto que se proyectaba implementarse en un futuro inmediato, se convirtió en una necesidad apremiante, apropiándose de todos los ámbitos de la vida: a nivel personal, familiar (hogares), empresarial, gubernamental, a nivel educativos (colegios, universidades), es decir en toda la actividad económica y social.

El mercado laboral ha sido uno de los aspectos económicos mayormente afectados tanto a nivel nacional como mundial. Según las cifras de la Organización Internacional del Trabajo-OIT se estima una pérdida de puestos de trabajo de aproximadamente 345 millones a nivel mundial. En el caso de Colombia, la pérdida de empleos o puestos de trabajo ascienden aproximadamente a 1,5 millones al comparar por ejemplo octubre 2020 con el mismo mes 2019, lo cual se traduce en una pérdida de ingresos de los hogares colombianos en aprox. 27,9 billones (2,7 % del PIB) entre marzo y octubre de 2020. Adicionalmente, el país afronta una mayor complejidad debido a los latos índices de informalidad y su recrudecimiento durante la pandemia.

Por lo anterior, se puede concluir que las políticas públicas deberán estar orientadas a la necesidad de priorizar el salvamento de las empresas para así poder conservar los empleos actuales y a la generación de nuevos puestos de trabajo.

La crisis derivada del Covid 19 ha marcado la historia mundial reciente a tal punto que surgieron procesos de transformación en todos los aspectos, razón por la cual hemos tenido que adaptarnos a maneras diferentes de trabajar, producir, consumir. En esta "nueva realidad, las economías han tenido que ajustarse de acuerdo con sus planes de reactivación y medidas necesarias para que el 2021 sea un año marcado por la recuperación y porcentajes positivos en todos los ámbitos de la economía.

COLOMBIA: CRECIMIENTO ECONÓMICO

	2019				2020			
	Trim I	Trim II	Trim III	Año	Trim I	Trim II	Trim III	Ene-Sept
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,1	-0,4	2,3	1,9	7,0	-0,1	1,5	2,8
Explotación de minas y canteras	5,0	1,2	0,6	2,0	-2,7	-21,6	-19,1	-14,5
Industrias manufactureras	2,8	0,4	1,6	1,6	-0,6	-25,4	-7,2	-11,1
Electricidad, gas, agua, saneamiento ambiental	3,0	2,6	2,8	2,8	3,4	-8,6	-4,2	-3,2
Construcción	-5,5	0,8	-3,8	-2,0	-9,1	-33,2	-26,2	-23,4
Edificaciones	-10,1	-5,4	-12,3	-8,6	-16,6	-39,3	-27,2	-27,6
Obras civiles	8,8	14,1	13,0	10,7	10,0	-22,1	-24,7	-16,2
Comercio, reparaciones, transporte, almacenamiento, alojamiento, servicios de comida	3,5	4,6	6,2	4,8	1,7	-34,1	-20,1	-17,8
Información y comunicaciones	3,4	3,5	-0,2	1,7	1,4	-5,2	-3,2	-2,4
Actividades financieras y de seguros	6,3	4,4	7,9	5,7	2,1	1,0	1,5	1,6
Actividades inmobiliarias	3,0	2,8	3,1	3,0	2,6	2,0	1,8	2,1
Actividades prof., científicas y técnicas, servicios administrativos y de apoyo	3,3	3,5	4,1	3,7	3,0	-10,6	-6,1	-4,8
Administración pública y defensa; seguridad social, educación, salud humana y de servicios sociales	4,3	5,4	5,1	4,9	3,1	-3,7	-0,7	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación , hogares	4,2	3,3	3,9	3,4	-3,2	-37,1	-29,7	-23,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**3,0**	**3,3**	**3,1**	**1,2**	**-15,8**	**-9,0**	**-8,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	3,4	4,1	5,4	4,6	1,3	-15,9	-8,5	-7,8
Producto interno bruto	**3,0**	**3,1**	**3,5**	**3,3**	**1,2**	**-15,8**	**-9,0**	**-8,1**

Gráfico tomado del BALANCE 2020 Y PERSPECTIVAS 2021-ANDI –10 de mayo de 2021

En el 2020 las actividades económicas en su gran mayoría se vieron afectadas es decir se contrajeron. Se exceptuaron aquellas actividades que mantuvieron su operación casi durante todo el año y su demanda no fue tan golpeada por la crisis de la pandemia, tal es el caso de la agricultura (2,8%), actividades financieras y de seguros (1,6%) y actividades inmobiliarias (2,1%); contrario a lo anterior la construcción presentó una notoria reducción del PIB del sector en (-23,4%) así como las actividades artísticas y de entretenimiento (-23, 4%), y comercio, hotelería y restaurantes (-17,8%), tal y como se puede apreciar en el gráfico anterior.

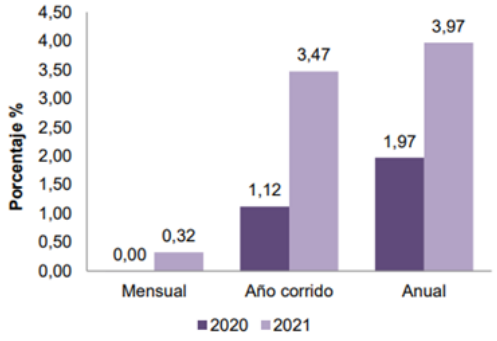
- **IPC (Índice de Precios al Consumidor)**

Es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Julio 2021

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total nacional
Julio 2020 - 2021



Fuente: DANE, IPC.

- **VARIACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO**

Las perspectivas económicas del país en el 2020 tuvieron un panorama desalentador, principalmente por la fuerte devaluación del peso respecto al dólar, la tasa de desempleo del total nacional así como la irrupción en el panorama mundial de una pandemia, por la propagación del virus COVID-19, decretado por la Organización Mundial de la Salud en marzo de 2020.

Para el 2021 se espera una relativa recuperación a nivel mundial explicado en gran parte por un rebote estadístico, además de una mayor operación de los distintos sectores económicos. En el caso de la economía mundial, se estima un crecimiento de 5,2% en tanto que para América Latina la recuperación parece ser más moderada y se prevé una tasa de 3,2%. Por su parte, para Colombia estimamos una tasa alrededor del 5%.[1]

A continuación, se presentan los incrementos del salario mínimo legal mensual vigente (SMMLV) de las dos últimas décadas en Colombia; el objetivo plasmado en el Plan de Desarrollo ha fortalecido el ingreso real de los trabajadores remunerados con el salario mínimo de manera significativa, con incrementos por encima de la inflación y superiores a los de años anteriores, como muestra el siguiente cuadro:

Año	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Variación porcentual anual %
2001	$ 9.533,33	$ 286.000,00	10,00

[1] ANDI. Balance 2020 y Perspectiva 2021

2002	$ 10.300,00	$ 309.000,00	8,00
2003	$ 11.066,67	$ 332.000,00	7,40
2004	$ 11.933,33	$ 358.000,00	7,80
2005	$ 12.716,67	$ 381.500,00	6,60
2006	$ 13.600,00	$ 408.000,00	6,90
2007	$ 14.456,67	$ 433.700,00	6,30
2008	$ 15.383,33	$ 461.500,00	6,40
2009	$ 16.563,33	$ 496.900,00	7,70
2010	$ 17.166,67	$ 515.000,00	3,60
2011	$ 17.853,33	$ 535.600,00	4,00
2012	$ 18.890,00	$ 566.700,00	5,80
2013	$ 19.650,00	$ 589.500,00	4,02
2014	$ 20.533,33	$ 616.000,00	4,50
2015	$ 21.478,33	$ 644.350,00	4,60
2016	$ 22.981,83	$ 689.455,00	7,00
2017	$ 24.590,57	$ 737.717,00	7,00
2018	$ 26.041,40	$ 781.242,00	5,90
2019	$ 27.603,87	$ 828.116,00	6,00
2020	$ 29.260,10	$ 877.803,00	6,00
2021	$ 30.284,20	$ 908.526,00	**3,50**

El salario mínimo para el año 2021 quedó establecido por decreto en $ 877,803 pesos con un auxilio de transporte de $ 102,854 pesos, es decir, un total de $ 980,657 pesos de salario más el auxilio de transporte

Para el mes de marzo de 2021, la tasa de desempleo fue 14,2%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales comparado con el mismo mes del 2020 (12,6%). La tasa global de participación se ubicó en 60,3% y la tasa de ocupación en 51,7%. Para el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 59,2% y 51,7%, respectivamente.

La tasa de desempleo nacional del trimestre enero - marzo 2021 fue 15,8%, presentando un aumento de 3,2 puntos porcentuales frente al trimestre enero - marzo 2020 (12,6%). La tasa global de participación fue 60,7%, lo que significó una disminución de 0,9 puntos porcentuales en comparación con el mismo trimestre de 2020 (61,6%). Finalmente, la tasa de ocupación se ubicó en 51,1%, lo que representó una disminución de 2,7 puntos porcentuales comparado con el trimestre enero – marzo de 2020 (53,8%).

Los materiales de construcción en nuestro país tienen variaciones considerables de acuerdo a la región en la que se realizan los trabajos debido a sus condiciones geográficas y climáticas por lo cual adicional a la variación expuesta por el IPC y el aumento salarial el Grupo Nacional de Gestión Administrativa realizó actualizaciones específicas en los valores de los materiales que se ven representados en los Análisis de Precios Unitarios (A.P.U.) y en el presupuesto oficial.

1.2 TÉCNICO

Condiciones Técnicas y tecnológicas del objeto a contratar.

El Contratista deberá realizar: el mantenimiento y reparaciones locativas de la sede seccional Meta-Villavicencio de la Regional Oriente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

FICHA TÉCNICA

Objeto	REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA SEDE SECCIONAL META-VILLAVICENCIO DE LA REGIONAL ORIENTE DEL INSITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.
Dependencia que solicita	Grupo Nacional de Gestión Administrativa
Destino	Secretaria General
Valor estimado del contrato	$ 133.655.864,08
Modalidad de selección	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
Plazo estimado de ejecución	Cuarenta (40) días calendario

Las especificaciones técnicas que se deberán cumplir para la parte de obra civil, así como la descripción detallada de los trabajos a realizar y las cantidades de obra, se encuentran en la descripción de cada ítem en el cuadro Anexo "Descripción técnica detallada y completa del objeto a contratar" y las descritas en el Anexo "Especificaciones Técnicas", donde se aclaran materiales a utilizar y alcance de los trabajos; así mismo en el Anexo Obligaciones de Personal los requisitos de experiencia general y específica para el Personal mínimo requerido para el desarrollo de los trabajos.

Cualquier modificación en las fases previstas para el desarrollo de los trabajos deberá ser consultada y aprobada previamente por la supervisión por parte del Instituto y si implican costo adicional deberán ser aprobadas y autorizadas previamente por la Ordenación del Gasto.

Denominación Técnica del Servicio: Teniendo en cuenta el Clasificador de United Nations Standard Products and Services Code (UNSPSC) desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Corporación DUN& Bradstreet (D&B), el cual en su versión en español corresponde al portal de Colombia Compra Eficiente, el presente proceso se encuentra clasificado bajo las siguientes codificaciones:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
F Servicios	**72** Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**10** Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones	**15** Servicios de apoyo a la construcción

F Servicios	**72** Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**12** Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	**11** Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina

Códigos requeridos: (721015 y 721211)

Se puede establecer que para desarrollar los proyectos requeridos por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses relacionados con el fortalecimiento de su infraestructura, los ejecutores deben ser personas naturales o jurídicas que acrediten experiencia en el sector de la construcción y que se encuentren clasificados en el Registro Único de Proponentes.

1.3 REGULATORIO

Dada la naturaleza del objeto del proceso o la cuantía del mismo, según el caso, el presente proceso de selección el cual comprende las etapas precontractual, contractual y postcontractual, así como el contrato que llegue a celebrar se regirá por la ley colombiana y en especial, por las normas contenidas en la Constitución Política de Colombia, en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018, la Ley 1955 de 2019, la Ley 2022 de 2020, la Ley 2069 de 2020, el Decreto 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 310 de 2021 y demás Decretos Reglamentarios, la legislación tributaria y demás normas que las modifiquen o adicionen, así como por los documentos que conforman el proceso, el pliego de condiciones, sus anexos, formatos, adendas y demás documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección, y en lo que no esté particularmente regulado en ellas o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes. De igual manera se dará aplicación a las guías, circulares y demás documentos generados por la Agencia Nacional para la Contratación Pública “Colombia Compra Eficiente”.

De acuerdo con la ley colombiana, las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los proponentes que participen en el presente procedimiento de selección.

1.4 OTROS ASPECTOS GENERALES

En el caso particular del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses posee una actividad misional que requiere de laboratorios especializados, zonas para la realización de necropsias y servicios anexos y áreas para la atención de clínica forense, las cuales requieren materiales y acabados técnicos específicos.

Debido a lo anterior las especificaciones técnicas que se deberán cumplir para la parte de obra civil, así como la descripción detallada de los trabajos a realizar y las cantidades de obra, se encuentran en la descripción de cada ítem en el cuadro Anexo “DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA Y COMPLETA DEL OBJETO A CONTRATAR” y las demás descritas en el Anexo “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”, donde se describen cada uno de los ítems, materiales a utilizar, y alcance de los trabajos que se encuentran anexos a los estudios previos del proceso.

Actualmente en Colombia existe la siguiente normativa vigente, la cual el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses implementa en las actividades de construcción:

- ESTRUCTURALES

 NSR-10: Reglamento colombiano de construcción sismo resistente (versión 2010)

- ELÉCTRICAS

 RESOLUCIÓN 90708 DE 2013: Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE

- ILUMINACIÓN

 RESOLUCIÓN 181331 DE 2009: Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP y se dictan otras disposiciones

 NTC-2050: Código Eléctrico colombiano

- VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRE ACONDICIONADO

 SOCIEDAD AMERICANA DE CALEFACCIÓN REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO ASHRAE-2017 ventilación y aires acondicionados

- DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS ARQUITECTÓNICOS

 DECRETO 786 DE 1990 – MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Por el cual se reglamenta parcialmente el título IV de la Ley 09 de 1979, en cuanto a la práctica de autopsias clínicas y médico – legales, así como viscerotomías y se dictan otras disposiciones.
Capitulo VIII – Artículo 27: Requisitos mínimos de apoyo para la práctica de autopsias

(Se debe contar con privacidad, iluminación suficiente, agua corriente, ventilación, mesa especial para autopsias y disponibilidad de energía)

 RESOLUCIÓN 5194 DE 2010 – MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL

Por la cual se reglamenta la prestación de servicios de cementerios, inhumación, exhumación y cremación de cadáveres:

Capitulo II- Articulo 19: Características del área de exhumaciones y/o morgue.

1. El área para la manipulación de cadáveres debe tener buenas condiciones de orden limpieza y dimensiones mínimas que permitan el tránsito peatonal, carros de transporte o camillas para cadáveres.
2. Deberá estar ubicada en un sitio que permita una adecuada movilización del cadáver, el acceso debe ser restringido, contar con vías de ingreso adecuadas, así mismo; se garantizará iluminación suficiente de tipo natural con ventana alta e iluminación artificial, de igual manera ventilación natural o artificial
3. Los pisos de material resistente, antideslizante, uniformes, con pendiente hacia sistemas de drenaje que permitan fácil lavado, limpieza y desinfección, muros y techos impermeables en material de fácil limpieza y desinfección, resistentes a factores ambientales y de color claro, y disponer de grifos con rosca para manguera que permita las labores de limpieza. Las uniones piso-pared, pared-techo y pared-pared deben ser terminadas en media caña

4. Unidad sanitaria con inodoros, lavamanos y ducha, conectados a instalaciones de agua y desagües, también un espacio para vestier, para uso exclusivo del personal encargado de los procedimientos de exhumación o relativos a la morgue
5. Contar con un mesón de trabajo en material de fácil limpieza y desinfección, con pestaña en todos sus bordes y disponer de un sistema de desagüe
6. Espacios para depósito de instrumentación y para escritorio, todos estos en material de fácil limpieza y desinfección
7. De igual forma, debe contar con una bodega adecuada para el almacenamiento temporal de restos óseos o momificados en bolsas plastias debidamente cerradas y marcadas con los datos de cadáver a espera de ser reconocidos por los familiares
8. Disponer de sistemas adecuados para el tratamiento de los vertimientos de aguas generados en el desarrollo de la actividad

 RESOLUCIÓN 4445 de 1996 – MINISTERIO DE SALUD

Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del título IV de la ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares

Capitulo X – Artículo 33: Características de las áreas de los servicios de apoyo a las actividades de diagnóstico y tratamiento

Numeral 10. Servicio de morgue

La morgue deberá estar ubicada en un sitio que permita la fácil evacuación del cadáver; su acceso debe ser restringido y diferente al acceso de pacientes. Además, deberá contar con sistema de ventilación natural o artificial
 MANUAL GUÍA PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES HOSPITALARIOS- SECRETARIA GENERAL DE SALUD DE BOGOTÁ

Numeral 9: Criterios de diseño de la morgue o depósito de cadáveres

La morgue debe cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:
1. El piso, cielo raso, techo y paredes deben ser lisos, de material que facilite su limpieza y desinfección permanente, las uniones entre ellos deben ser redondeadas es decir en mediacaña.
2. Se debe contemplar en los diseños y equipamiento las mesas de disección de cadáveres, las cuales deben ser de acero inoxidable u otro material que facilite su desinfección; insumos, instrumental y el equipo quirúrgico necesario para la labor que allí se realiza.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

Para el presente análisis y para establecer el valor estimado del contrato el Grupo Nacional de Gestión Administrativa – SAF, elaboró un estudio para el cual se realizaron los análisis de precios unitarios-APU, se tomó el valor de los ítems más representativos para el presupuesto con cotizaciones recientes del precios del mercado obtenidas de diferentes proveedores y firmas especializadas, investigación del mercado, internet, precios de proveedores de la construcción y de precios indexados de contratos ejecutados con objeto y/o actividades de obra similares a las que se requieren y que se relacionan en el análisis de la demanda, para establecer un promedio de costos de actividades y/o elementos requeridos, procediendo a realizar el respectivo análisis de precios, dando como resultado los valores relacionados en el cuadro anexo: Análisis del sector-Comparativo de precios.

JUSTIFICACIÓN VALOR:

Visto lo anterior, y de conformidad con el análisis realizado el valor estimado para la contratación de obra para REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA SEDE SECCIONAL META-VILLAVICENCIO DE LA REGIONAL ORIENTE DEL INSITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, para un plazo de ejecución cuarenta (40) días calendario, corresponde a la suma de **CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS CON OCHO CENTAVOS M/CTE ($133.655.864,08) equivalentes a 147,11 SMMLV,** incluidos todos los costos en que pueda incurrir el proponente como impuestos, tasas y contribuciones legalmente establecidas a cargo del contratista, así como gastos de transporte y distribución entre otros. La discriminación de las actividades del proyecto y las cantidades de obra se muestran en el anexo “Presupuesto” de los estudios previos.

Ahora bien, se puede establecer que, para desarrollar los proyectos requeridos por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses relacionados con el fortalecimiento de su infraestructura, los ejecutores deben ser personas naturales o jurídicas que acrediten experiencia en el sector de la construcción y que se encuentren clasificados en el Registro Único de Proponentes.

En el contexto gremial a nivel de profesionales, la Sociedad Colombiana de Ingenieros, es la asociación de mayor tradición y reconocimiento a nivel nacional. Desde el punto de vista empresarial, La Cámara Colombiana de Infraestructura agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores.

Dentro de este sector económico, a nivel nacional existen innumerables empresas de construcción que intervienen en los procesos de contratación disponibles en las entidades del Estado, empresas de diferentes tamaños con suficiente experiencia y músculo financiero para encarar cualquier clase de obra civil, de las cuales gran cantidad se interesan en a los procesos de entidades estatales

En lo que se refiere a la oferta nacional se toma como base, el número de empresas clasificadas en el sector de OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O, REMODELACIÓN Y/O, ADECUACIÓN, Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES PUBLICAS y que se encuentran registradas en el Portal de Información Empresarial - PIE, el cual presenta los estados financieros que son suministrados por las empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por la Superintendencia de Sociedades y que pertenecen al sector real de la economía.

El proveedor del servicio deberá garantizar que cuenta con la capacidad profesional para brindar de manera efectiva e ininterrumpida previa indicación por parte de la entidad, la prestación del servicio que requiere el INML y CF; en virtud de lo anterior, la entidad identificó consultando en el SECOP procesos de contratación similares y ubicados en la misma región donde se realizarán los trabajos teniendo el siguiente listado de empresas o posibles proveedores del mercado con la capacidad y experiencia que podrían atender la necesidad de la entidad los cuales se relacionan a continuación:

Se identificaron proveedores que han participado como oferentes o contratistas en procesos de contratación con entidades del Estado en la región donde se ejecutarán las obras objeto del presente estudio:

ÍTEM	RAZÓN SOCIAL	NIT	UBICACIÓN
1	MEGASERVICIOS Y REPRESENTACIONES SAJOR SAS	900.649.196-6	Villavicencio-Meta

2	VEGA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAS	900.811229-4	Bogotá, D.C.
3	SIPCO SAS	900.340.270-5	Bogotá, D.C.
4	CONTRERAS Y CAMPO SAS	901-169-428-3	Bogotá, D.C.

Se relacionan a continuación la cantidad de proponentes que como personas naturales o jurídicas mediante empresas debidamente constituidas o mediante estructuras plurales como Consorcios y/o Uniones Temporales han tenido participación en procesos de contratación con el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses en los últimos cinco años:

AÑO	PROCESO	CANTIDAD DE OFERENTES
2016	03-SG-2016	14
	14-SG-2016	84
	16-SG-2016	32
	38-SG-2016	10
	39-SG-2016	27
2017	22-SG-2017	19
	24-SG-2017	15
	27-SG-2017	23
	28-SG-2017	12
	47-SG-2017	13
	48-SG-2017	9
	49-SG-2017	12
	58-SG-2017	16
2018	03-SG-2018	4
	04-SG-2018	4
	05-SG-2018	37
	13-SG-2018	5
	16-SG-2018	3
	55-SG-2018	11
	91-SG-2018	19
2019	017-DRSO-2019	7
	014-DRSUR-2019	6
	001-2019-DRNO	6
2020	SAMC-0014-SG-2020	6

	MIC-0059-DRSO-2020	5
	MIC-0035-DRNO-2020	8
	MIC-0034-DRNORI-2020	20

Se puede observar que en el mercado actual los procesos de contratación adelantados por el Instituto Nacional de Medicina Legal en el sector de la construcción son atractivos, lo cual garantiza la pluralidad de oferentes para una selección objetiva.

ANÁLISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL DEL SECTOR (A CARGO DEL GRUPO NACIONAL DE GESTIÓN FINANCIERA – GNGF/ O EL QUE HAGA SUS VECES EN LA DIRECCIÓN REGIONAL):

Dando cumplimiento a lo definido en el Decreto número 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6., del deber de análisis de las Entidades Estatales, y la guía para la elaboración de estudio del sector de – CCE (G-EES-02), el análisis financiero y organizacional radicado hace parte del presente documento como Anexo.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

CONTRACCIÓN CELEBRADA POR LA ENTIDAD PARA SATISFACER EL(LOS) BIEN(ES) O SERVICIO(S):

De acuerdo a lo requerido por la entidad y según las tendencias actuales del mercado, las empresas que pretendan ofertar sus bienes o servicios para el proceso de Selección a contratar deberán contar con la experiencia suficiente en CONSTRUCCIÓN Y/O, REMODELACIÓN Y/O, ADECUACIÓN, Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES LOCATIVAS de construcciones de edificaciones no residenciales.

Por otro lado, las empresas deben disponer de un equipo humano idóneo y competente que permita la ejecución efectiva del objeto contractual dentro del plazo requerido por la Entidad.

En el mercado Colombiano existen muchas empresas sólidas que prestan sus servicios de CONSTRUCCIÓN Y/O, REMODELACIÓN Y/O, ADECUACIÓN, Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES LOCATIVAS y que a través de su trayectoria se han caracterizado por su cumplimiento dentro de los términos de calidad y eficiencia.

En efecto, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, en años anteriores se ha realizado la contratación de: construcción y/o, remodelación y/o, adecuación, y/o mejoramiento y/o mantenimiento y/o reparaciones locativas, relacionándose desde la vigencia 2016, así:

Año suscripción del contrato o Aceptación de la oferta	Modalidad de selección	Objeto del contrato	Fueron sancionados	Valor del contrato	Forma de pago	Plazo de ejecución
2020	Mínima Cuantía	Realizar las reparaciones locativas en la Unidad Básica de Puerto López-Seccional Meta de la Regional Oriente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.	NO	16.621.182	100% único pago contra recibo a satisfacción	30 días calendario

2020	Mínima Cuantía	Realizar las reparaciones locativas en la sede Regional Nororiente-Bucaramanga del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses	NO	39.499.613,09	100% único pago contra recibo a satisfacción	45 días calendario
2020	Selección Abreviada	Realizar las reparaciones locativas para cubiertas, cafetería y cocina del Edificio de Docencia – Sede Central Bogotá del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses	NO	166.253.283,54	95% actas mensuales 5% contra liquidación	82 días calendario
2019	Selección Abreviada	Realizar las reparaciones locativas de la Sede Seccional Nariño – Pasto del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses	NO	78.552.644,18	95% actas mensuales 5% contra liquidación	89 días calendario
2018	Selección Abreviada	Mmantenimiento y reparaciones locativas de la unidad básica de Girardot-seccional Cundinamarca del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses	NO	55.476.015,09	95% actas mensuales 5% contra liquidación	55 días calendario
2018	Selección Abreviada	Renovación de áreas y reparaciones locativas seccional meta y seccional Boyacá del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses	NO	295.875.620,08	95% actas mensuales 5% contra liquidación	125 días calendario
2017	Selección Abreviada	Reparaciones locativas de espacios e intervención de cubierta de la Sede Central del Instituto de Medicina Legal - Bogotá, D.C	NO	140.731.903,31	95% actas mensuales 5% contra liquidación	60 días calendario
2017	Selección Abreviada	Reparaciones locativas y mantenimiento de las sedes Unidad Básica de Honda y Dirección Seccional Tolima - Ibagué	NO	194.621.621,42	30% anticipo 95% actas mensuales 5% contra liquidación	78 días calendario
2017	Selección Abreviada	Mantenimiento y reparaciones locativas de sedes de la Regional Oriente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses	NO	129.710.102,27	30% anticipo 95% actas mensuales 5% contra liquidación	99 días calendario
2016	Selección Abreviada	Renovación de áreas en la sede central, Bogotá, D.C. del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses	NO	65.109.719,60	50% al recibo elementos de mobiliario 50% al recibo de obra	59 días calendario

Nota: De acuerdo con lo anterior y de conformidad con el análisis realizado se puede establecer una variación de precios que oscila principalmente de acuerdo con el alcance del proyecto. De igual manera no existe correlación entre el valor y el término de ejecución.

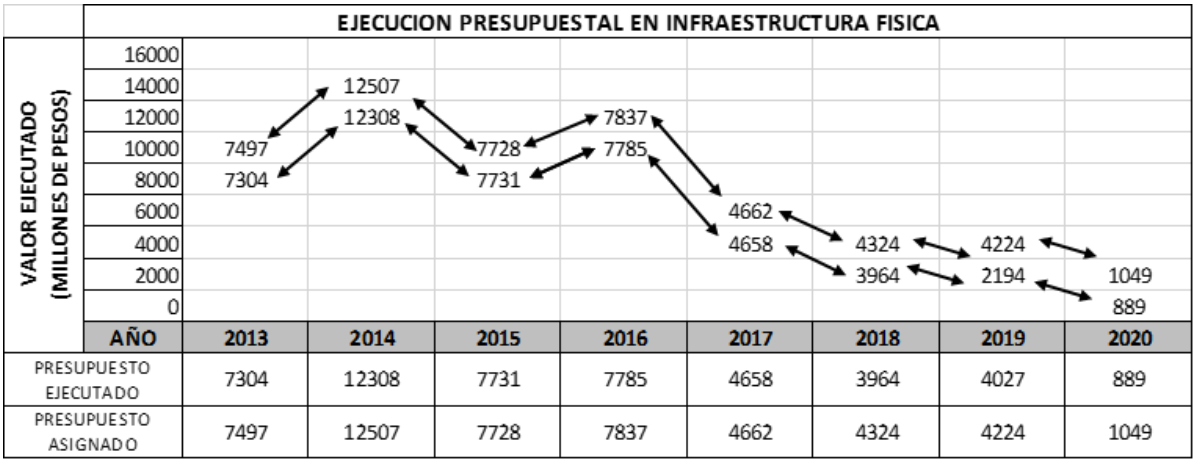
CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS PARA SATISFACER EL(LOS) BIEN(ES) O SERVICIO(S):

De otra parte, de acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública, varias entidades públicas han adelantado procesos de selección referente al objeto que en el Instituto pretende contratar. Entre las entidades públicas que lo han desarrollado están:

Entidad Estatal	Año suscripción del contrato	Clase de proceso	Valor del contrato	Plazo de ejecución
BOGOTÁ D.C.- IED. AGUAS CLARAS	2019	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	$113.145.289,00	75 DÍAS
ICBF	2019	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	$261.542.339,00	80 DÍAS
ICA	2019	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	$124.686.733,00	60 DÍAS
FONDO ROTATORIO DE LA REGISTRADURÍA	2019	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	$83.553.629,00	3 MESES
DEPARTAMENTO DEL CASANARE	2020	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	$74.216.316	3 MESES
INSTITUTO DISTRITAL DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL	2020	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	$168.035.079	4 MESES
GOBERNACIÓN DEL HUILA	2020	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	$205.111.568	3 MESES

Fuente de información: Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP).
Vínculo Web: http://www.colombiacompra.gov.co/

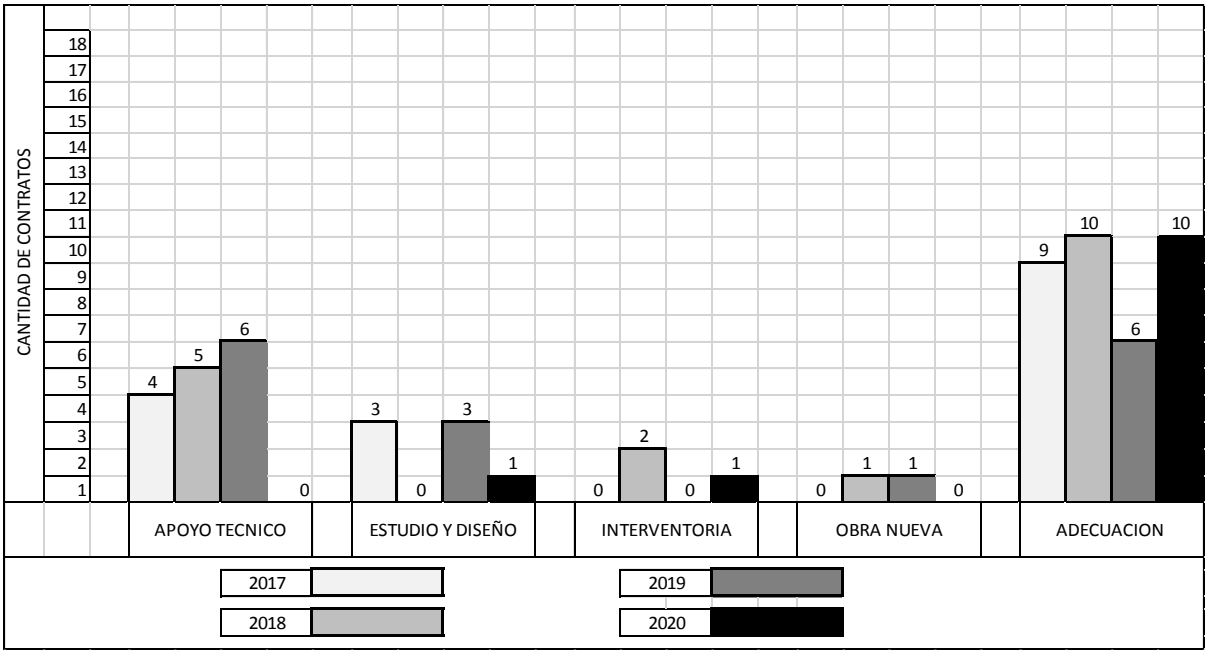
De la consulta efectuada en el SECOP se puede establecer que existen contratos con objetos similares al requerido por el Instituto en otras entidades públicas, de donde se concluye que se presenta gran demanda de proyectos similares, en el Instituto y en otras entidades públicas, lo que permite evidenciar la importancia de ejecutar este tipo de objetos.



AÑO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PRESUPUESTO EJECUTADO	7304	12308	7731	7785	4658	3964	4027	889
PRESUPUESTO ASIGNADO	7497	12507	7728	7837	4662	4324	4224	1049

Ejecución Histórica del INMLYCF en Infraestructura
(Fuente Indicadores de Calidad GNAC INMLYCF)

La ejecución presupuestal se logró por medio de la ejecución de diversos contratos de Obra, Consultoría y Apoyo Técnico Generados para poder satisfacer las necesidades de fortalecimiento institucional.



Ejecución histórica de contratos realizados por el Grupo Nacional de Arquitectura y Construcciones (antes) hoy Grupo Nacional de Gestión Administrativa

MARGARITA ANCÍNEZ RAMOS
Coordinadora Grupo Nacional de Gestión Administrativa

Proyectó: Arq. María Claudia Peralta C, Profesional Esp. GNGA-SAF
Revisó y Aprobó: Margarita Ancínez Ramos-Coordinadora GNGA-SAF

Anexo: Cuadro comparativo de precios