ANÁLISIS DEL SECTOR PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, CONTROL DE ACCESO, LUMINARIAS DE EMERGENCIAS, PUERTA AUTOMÁTICA EXCLUSA Y DETECTORES DE GASES PARA MANTENER LA SEDE ACTUAL DEL INM.

INTRODUCCIÓN

"La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad obteniendo el mayor valor por los recursos. Para cumplir con este objetivo, el Instituto Nacional de Metrología debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla."

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el Proceso de Contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento fue elaborado con base en la guía de elaboración de estudios de sector GEES-versión 2 del 24 de junio de 2022 de Colombia Compra Eficiente, el cual contiene los resultados del análisis del sector realizado por el Instituto Nacional de Colombia para **"CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, CONTROL DE ACCESO, LUMINARIAS DE EMERGENCIAS, PUERTA AUTOMÁTICA EXCLUSA Y DETECTORES DE GASES PARA MANTENER LA SEDE ACTUAL DEL INM"**, buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

1. NECESIDAD

Para más detalles, véase el numeral 1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD del documento Anexo: A-07-F-017 Estudio previo.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

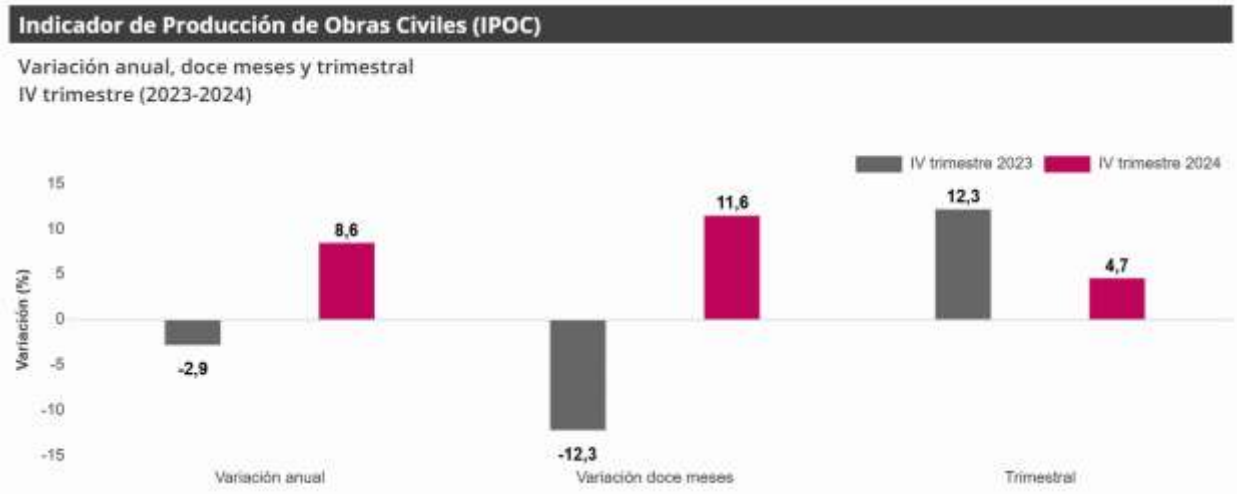
La realización del mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de detección de incendios, control de acceso, luminarias de emergencia, puerta automática exclusa y

detectores de gases es fundamental para garantizar la seguridad integral de las personas, bienes e instalaciones en la sede actual del Instituto Nacional de Metrología. Estos sistemas cumplen funciones críticas para la prevención de riesgos, la respuesta oportuna ante emergencias y la operación continua de la entidad en condiciones seguras. Su adecuado funcionamiento permite cumplir con la normatividad vigente en materia de seguridad industrial, protección contra incendios y gestión del riesgo, además de evitar interrupciones en las actividades misionales del Instituto, lo cual resulta esencial para preservar la integridad de los procesos técnicos y científicos que allí se desarrollan.

2.1 Económico:

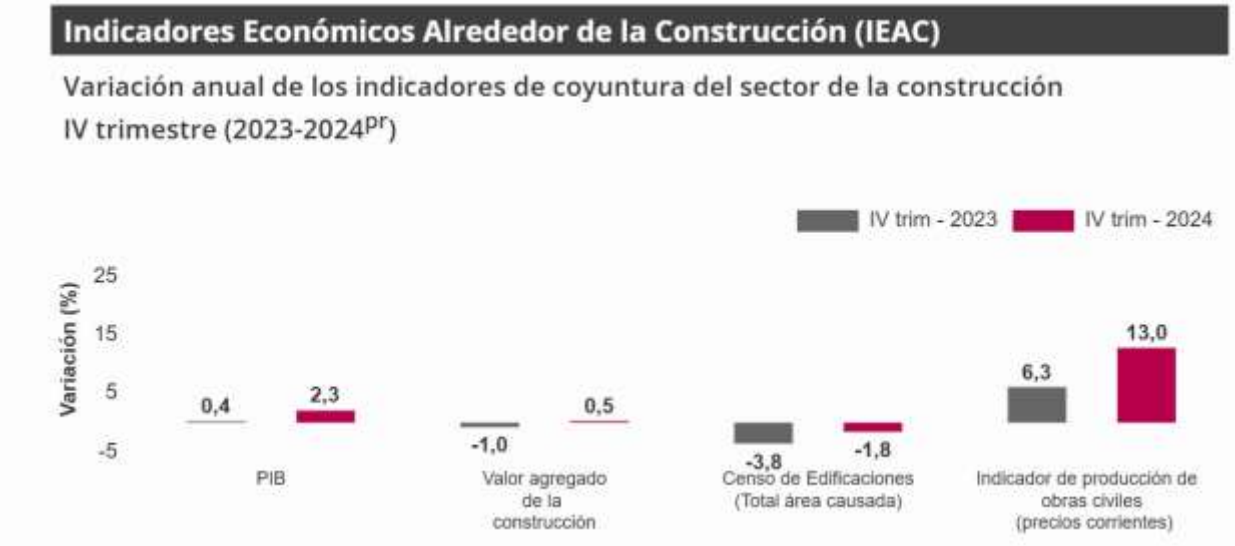
En relación con la necesidad y objeto contractual del presente proceso, a continuación, se presenta un análisis de la información y datos generales del sector de servicios. De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C., publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se detalla la estructura y clasificación de las actividades económicas en el país.[1] En este documento, las actividades de mantenimiento relacionadas a esta contratación se incluyen en la clase 4330 « Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil», específicamente en la *División 43: Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil,* y dentro de esta, en el *Grupo 433*: Construcción de edificios. Este grupo abarca servicios asociados al mantenimiento (ver Pág. 435). [1]

[1] Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE,2022)
https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf



Fuente: Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)[2]

Además, en el cuarto trimestre de 2024 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó en 2,3% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 0,5% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (8,6%). Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones y el de las actividades especializadas decrecieron en -3,1% y -0,7% respectivamente.



Fuente: Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)[3]

Índice de Precios al Consumidor – IPC

Es un indicador económico que mide la variación promedio de los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares en un determinado período de tiempo. Este índice se utiliza principalmente para medir la inflación, es decir, el aumento generalizado de los precios.

Esta canasta se define a partir de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares –ENPH-, que el DANE realiza cada 10 años. La última se realizó entre julio de 2016 y julio de 2017.

DANE

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales 2003 - 2025

AÑO 2025, MES 2 — **Base Diciembre de 2018 = 100,00**

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60	0,42	0,41	1,67	1,78	0,92	0,94
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57	0,67	0,64	1,63	1,66	1,09	1,14
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	0,57	0,51	1,00	1,05	0,70	
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,16	0,59	1,25	0,78	0,59	
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	1,00	0,84	0,43	0,43	
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	-0,05	0,51	0,30	0,32	
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,00	0,32	0,81	0,50	0,20	
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09	-0,01	0,45	1,02	0,70	0,00	
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	0,38	0,93	0,54	0,24	
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,01	0,72	0,25	-0,13	
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	0,50	0,77	0,47	0,27	
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	0,73	1,26	0,45	0,46	
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12	9,28	5,20	2,08

Fuente: DANE.

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

Actualizado el 7 de Marzo de 2025

En junio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,10%, la variación año corrido fue 3,74% y la anual 4,82%.
En junio de 2025 la variación anual del IPC fue 4,82%, es decir, 2,36 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,18%.
El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2025 (0,10%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (0,42%) y Salud (0,36%).[4]

IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,32	**0,10**	4,12	**3,74**	7,18	**4,82**

Fuente: DANE, IPC.

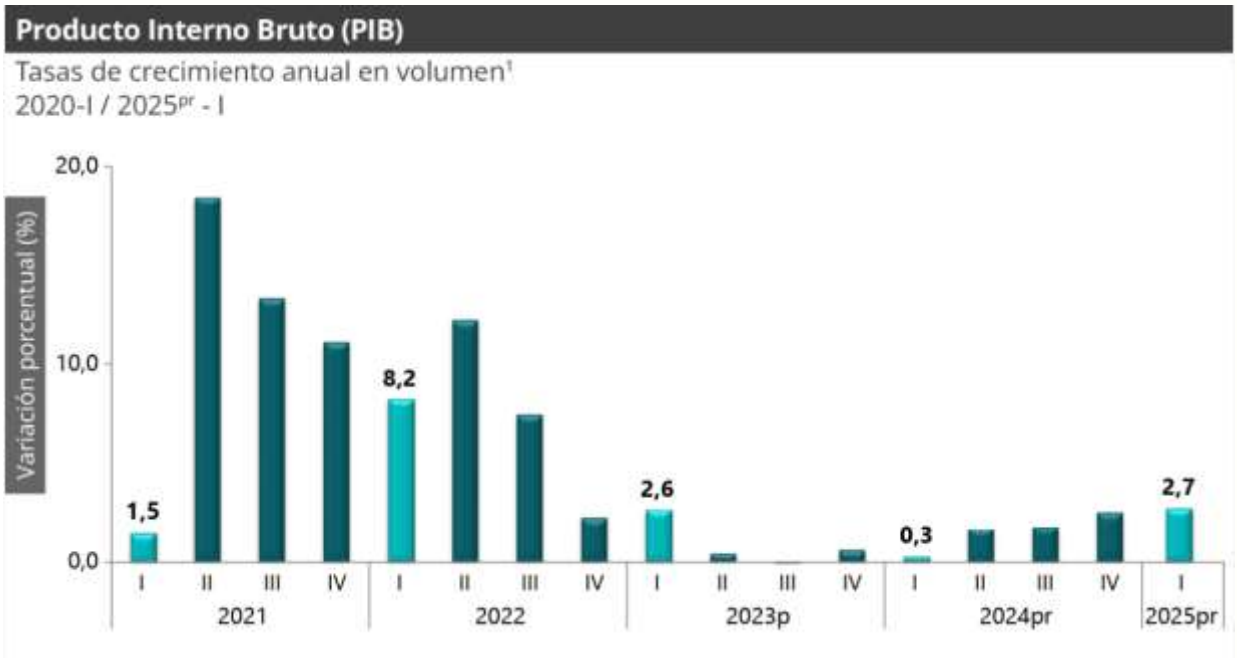
[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion

[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

PRODUCTO INTERNO BRUTO COLOMBIANO

El PIB es uno de los principales indicadores económicos, que permite medir el valor total de los bienes y servicios finales producidos en el país durante un período específico. La necesidad El objeto de la presente contratación se encuentra dentro del sector servicios, que según el boletín publicado por el DANE.



Fuente: DANE, PIB_T. Información actualizada 08 de junio de 2025.[5]

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

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos

porcentuales a la variación anual).

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

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

Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

MIPYMES

Se realiza un análisis de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en Colombia, con el fin de identificar aquellas que podrían actuar como proveedoras directas o indirectas de los bienes a adquirir. De encontrarse pertinente, se establecerán reglas que fomenten y faciliten su participación en el proceso de selección.

Con base en la información del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS)[6], con corte al 31 de diciembre de 2024, se identificaron cuarenta y ocho (48) empresas clasificadas como MIPYMES. Cabe aclarar que esta información no ha sido actualizada con datos correspondientes al año 2024.

Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)
Pymes-Individuales	800153419	J ALBORNOZ REPRESENTACIONES SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	800180128	REALIZACION DE OBRAS CIVILES, CONSTRUCCION DE TODO TIPO DE INMUEBLES , EDIFICIOS, OFICINAS, CASAS, CENTROS COMERCIALES Y TODO TIPO DE ADECUACION Y REFORMAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	800206456	ALVARO LARGACHA V Y CIA SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	800225225	LEAL CONSTRUCCIONES LTDA	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	802002267	TEXVIGAR S.A.S	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	811024145	ARQUITECTURA INTEGRAL SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	811027999	Cerramientos Construciiones S.A.S	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	811036882	MARMOLES Y GRANITOS DE ALICANTE SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	830013054	DS CONSTRUCCIONES SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	830018803	DAIMAR CONSTRUCCIONES S.A.S	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	830020274	AEI ARQUITECTURA E INTERIORES SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	830046267	GRUPO STONCOR SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE O GRUPO STONCOR S A DE C V	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	830061440	INGENIERIA RH SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	830097622	PANEL ROCK COLOMBIA SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	830120188	KREATURA ESTUDIO S.A.S.	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	830128894	GESTIÓN RURAL Y URBANA SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	860501968	VILLEGAS Y VILLEGAS IVEGAS S.A.S.	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	860517096	I.M INDUSTRIALDE MADERAS S.A.S	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	890115589	COMERCIAL Y VIDRIOS Y ALUMINIO LTDA	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	890938749	VALSATEX SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	892000246	ALMACENES DURAN DEL META SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900009470	COMPAÑIA DE INGENIERIA LATINOAMERICANA CIL SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900057894	AACER SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900066226	URBANICO SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900071629	MARMOLES ARTESANIAS Y FIGURAS SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900098573	SISTEMAS INTEGRALES DE MANTENIMIENTO E INGENIERIA SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900109994	TELEACCESS LTDA	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900175879	SEVILLA SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900181815	INGENIERIA SERVICIOS PROYECTOS DE COLOMBIA LTDA	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900227994	SYM SOLUCIONES Y MANTENIMIENTOS SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900236695	WILCAR REMODELACIONES Y ACABADOS LTDA	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900298032	OUTSOURCING INTEGRAL DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900310725	TOTAL CO SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900335819	COMERCIALIZADORA DE ACABADOS DE OCCIDENTE SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900383711	ARTEMARMOL COLOMBIA SAS ARTEMARMOL COLOMBIA SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900440835	OBRA CIVIL Y PINTURA LLANOS SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900459826	ALUMINIOS AG Y CIA SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900488165	SERVICONSTRUCCIONES PJ SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil

Pymes-Individuales	900526973	ACLE MANUFACTURAS SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900595580	MARMOLES Y PIEDRAS CARRARA CALI SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900634306	INVERSIONES SANTA EMILIA S.A.S	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900653400	EMPRESAS ALUCAR SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900658494	AMBAR CONSTRUCCION Y SOLUCIONES SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900671417	GRUPO GUSTAVO CORDOBA SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900768685	CONSTRUCCIONES PDB S A S	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900798900	TITANIUM MESONOES Y MUEBLES	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	900806535	FABIO HERNAN SOTO CANIZALES SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
Pymes-Individuales	901540061	PARQUE INDUSTRIAL DEL ATLANTICO SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil

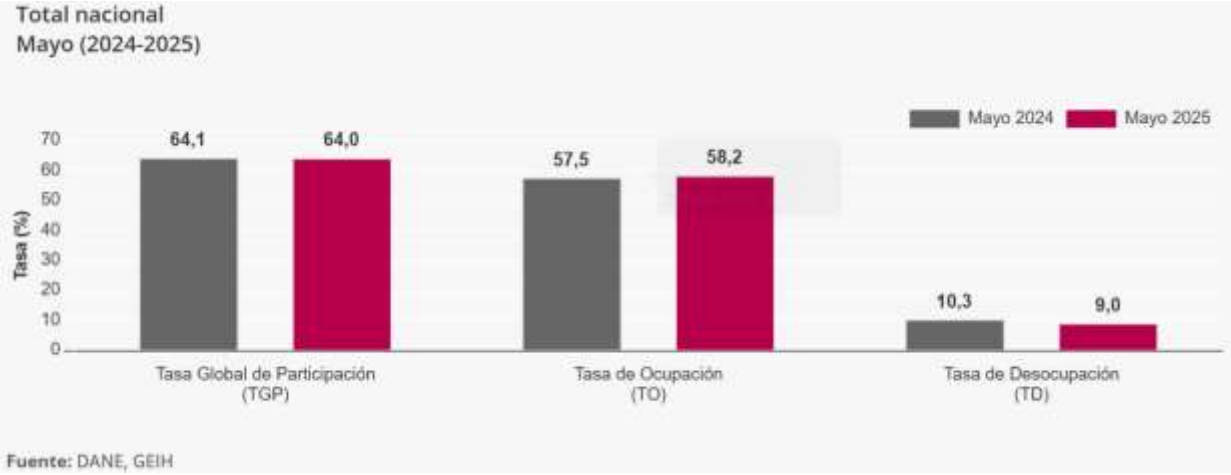
[6] https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL

De acuerdo con el boletín técnico de los principales indicadores del mercado laboral, de fecha 31 de marzo de 2025, el cual se realiza por medio de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para el mes de febrero del año 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,3%, lo que representó una disminución de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (11,7%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, mientras que en febrero de 2024 fue 63,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,0%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (56,4%).

Lo anterior es evidenciable en el siguiente gráfico tomado del boletín técnico en mención.

Gráfico – Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional – mayo (2024 – 2025)



Por su parte, un análisis del mercado laboral por ramas de actividad permite identificar las ramas de actividad económica que concentran mayor población ocupada, las ramas que presentaron un mayor crecimiento para el periodo de análisis y las ramas que contribuyeron en la dinámica de crecimiento de la tasa de ocupación dentro del total nacional.

En mayo de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,0%, lo que representó una disminución de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 66,6% y la tasa de ocupación en 60,6%, mientras que en mayo de 2024 estas tasas fueron 67,1% y 60,2%, respectivamente.

Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad Total nacional abril (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Abril 2024	Abril 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.865**	**23.576**	**100**	**711**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.849	3.084	13,1	235	1,0
Comercio y reparación de vehículos	3.992	4.124	17,5	132	0,6
Industrias manufactureras	2.452	2.564	10,9	112	0,5
Transporte y almacenamiento	1.660	1.766	7,5	106	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.784	1.865	7,9	81	0,4
Información y comunicaciones	412	475	2,0	62	0,3
Actividades inmobiliarias	235	290	1,2	55	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.855	1.891	8,0	36	0,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.156	3.180	13,5	24	0,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.809	1.788	7,6	-21	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	608	585	2,5	-23	-0,1
Construcción	1.581	1.547	6,6	-34	-0,2
Actividades financieras y de seguros	471	417	1,8	-54	-0,2

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C. (2022).

ESTUDIOS PARA LA POBLACIÓN DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

Para la Entidad es de vital importancia actuar bajo el cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 *"Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional"* del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, por lo anterior la entidad se permite referenciar la siguiente información:

INFORMACIÓN SOBRE POBREZA EXTREMA EN COLOMBIA[7]

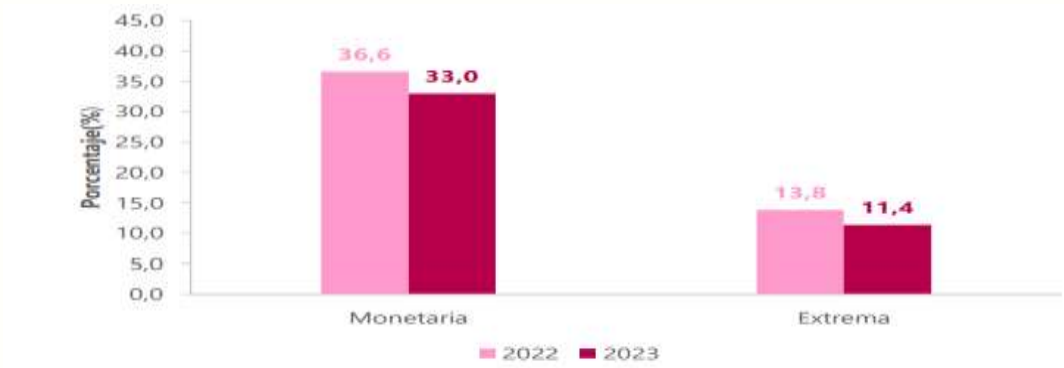
De conformidad con lo establecido dentro de las fuentes estadísticas del DANE se

identifica como población de pobreza extrema la siguiente información con fecha de publicación del 16 de julio de 2024:

En 2023, en el total nacional, la pobreza monetaria fue del 33% y la pobreza monetaria extrema fue del 11,4%.

[7] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PM/cp-PM-2023.pdf

Incidencia de la Pobreza monetaria y de la Pobreza monetaria extrema (porcentaje)
Total nacional
Años 2022 a 2023



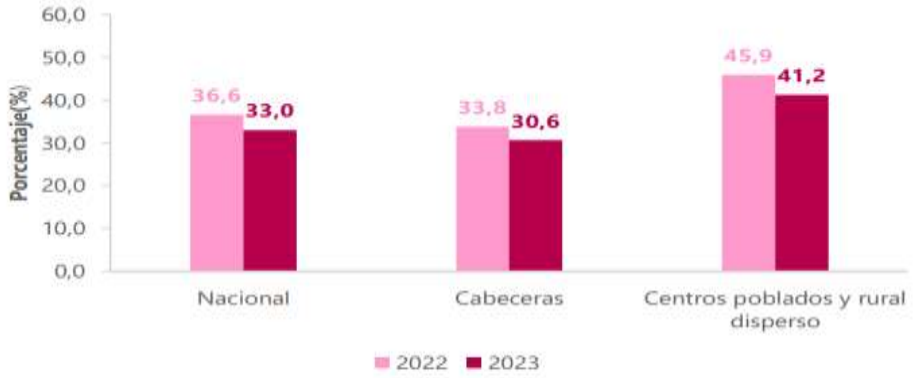
Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2022-2023).
Nota: Match GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

Entre 2022 y 2023, 1,6 millones de personas salieron de condición de pobreza monetaria. En 2023, el 33% de los colombianos estaba en condición de pobreza monetaria, lo cual representa una disminución de 3,6 puntos porcentuales frente a 2022, cuando fue del 36,6%.

La pobreza en las cabeceras municipales en 2023 fue del 30,6 %, registrándose una disminución de 3,2 puntos porcentuales con respecto a 2022, donde la incidencia de pobreza monetaria en ese dominio geográfico fue del 33,8%.
Adicionalmente, la pobreza monetaria en los centros poblados y zonas rurales dispersas fue del 41,2%, lo cual muestra una disminución de 4,7 puntos porcentuales frente a 2022, cuando fue del 45,9%.
Las variaciones fueron estadísticamente significativas en el total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso.

En 2023, en el total nacional, 16.708.153 personas estaban en situación de pobreza monetaria y en 2022 había 18.331.941 personas en esta situación. Lo anterior significa que 1.623.788 personas salieron de esta condición.

Incidencia de la Pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso
Años 2022 a 2023



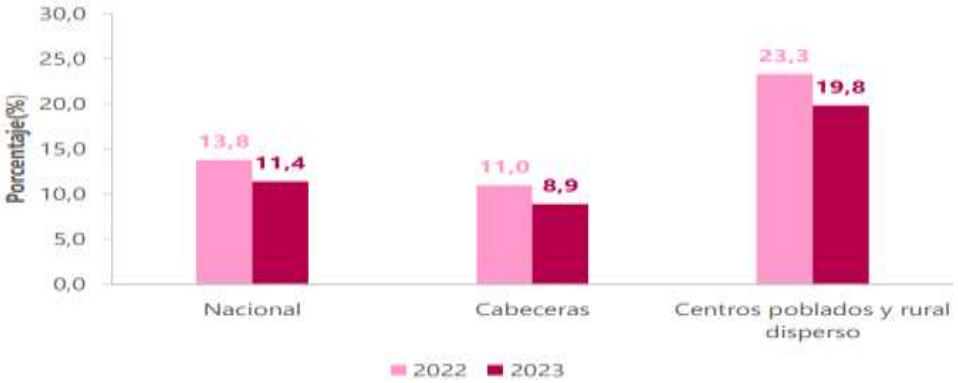
Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2022-2023).
Nota: Match GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

En 2023, el porcentaje de personas en situación de pobreza monetaria extrema, en el total nacional, fue del 11,4%. En las cabeceras esta proporción fue del 8,9% y en los centros poblados y rural disperso, 19,8%.

En 2023, la incidencia de la pobreza extrema en los centros poblados y rural disperso representaba 2,2 veces la incidencia en las cabeceras (19,8% frente a 8,9%).

Las variaciones fueron estadísticamente significativas en el total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso.

Incidencia de la Pobreza monetaria extrema (porcentaje)
Total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso
Años 2022 a 2023

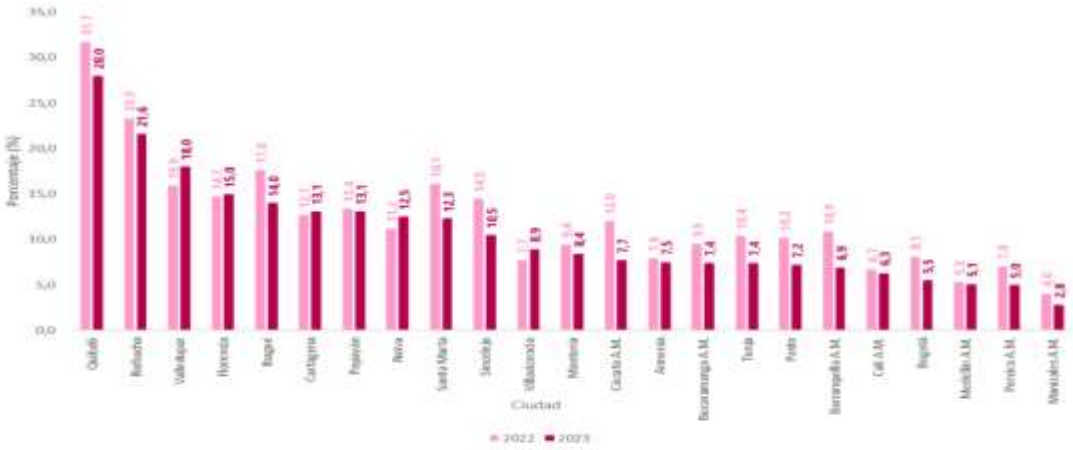


En 2023, en el total nacional, 5.785.529 personas estaban en situación de pobreza monetaria extrema y en 2022 había 6.904.501 personas en dicha situación. Lo anterior significa que 1.118.972 personas salieron de la pobreza monetaria extrema.

Pobreza monetaria extrema ciudades

La ciudad con menor porcentaje de pobreza monetaria extrema en 2023 fue Manizales A.M., con el 2,8%, seguida de Pereira A. M., con el 5,0%. La ciudad con mayor incidencia de pobreza monetaria extrema en 2023 fue Quibdó, con el 28%, seguida de Riohacha, con el 21,6%.

Incidencia de la Pobreza monetaria extrema (porcentaje)
23 ciudades y A.M.
Años 2022 a 2023



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2022-2023).
Nota: Match GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

INFORMACIÓN SOBRE DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA EN COLOMBIA[8]

En el marco de la Ley 1448 de 2011, y con el objetivo de determinar la estabilización socioeconómica de las personas y hogares víctimas de desplazamiento forzado, se estableció la medición de Superación de Situación de Vulnerabilidad (SSV), que realiza la Unidad para las Víctimas desde 2016.

Atendiendo a las recomendaciones de los entes de control, las mesas de víctimas y la Corte Constitucional, y en el contexto de la integración del enfoque de soluciones duraderas, el Gobierno del Cambio asumió la tarea de ajustar la medición en 2023, con el fin de fortalecer los enfoques diferenciales, incluir más fuentes de información y robustecer los criterios técnicos. Este proceso, que se vio materializado con la Resolución 0349 del 2024 de la Unidad para las Víctimas, busca que la medición

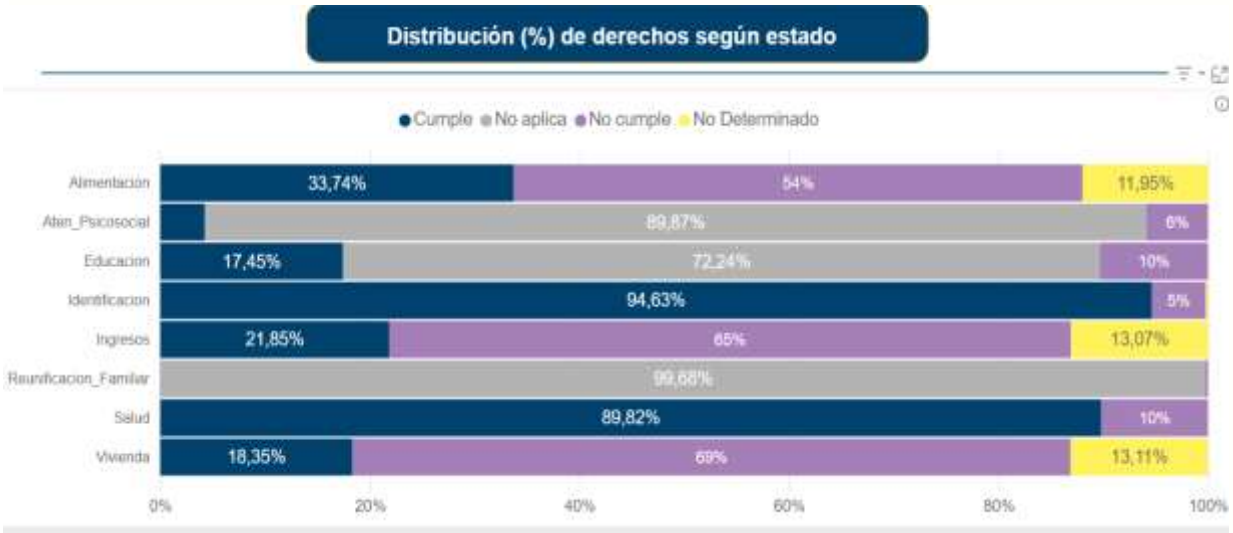
[8] https://cifras.unidadvictimas.gov.co/Cifras/#!/hechos/siguienhttps://datospaz.unidadvictimas.gov.co/archivos/datosPaz/boletines/BDPP_N16.pdftes

https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/registro-unico-de-victimas/

refleje de forma más efectiva la realidad de la población desplazada, y así poder ajustar la oferta institucional, coordinar acciones y ofrecer soluciones integrales a corto, mediano y largo plazo para esta población.

Los resultados bajo los nuevos criterios muestran que el 88% de las víctimas de desplazamiento forzado se encuentra en situación de vulnerabilidad, un 30% más que si se evaluara a las mismas personas con los parámetros de la resolución anterior. Esto se debe a un principio de favorabilidad más alto para las víctimas, que va más allá de una estabilización socioeconómica temporal hacia una sostenible.

El desarrollo de la medición de situación de vulnerabilidad (SSV) tiene como unidad de análisis a las personas víctimas del desplazamiento forzado evaluando el cumplimiento de los derechos de identificación, salud, atención psicosocial, educación, reunificación familiar, vivienda, generación de ingresos y alimentación:
Se considera que una persona supera su situación de vulnerabilidad una vez cumpla con la totalidad de los derechos definidos en cada período de evaluación (semestral).





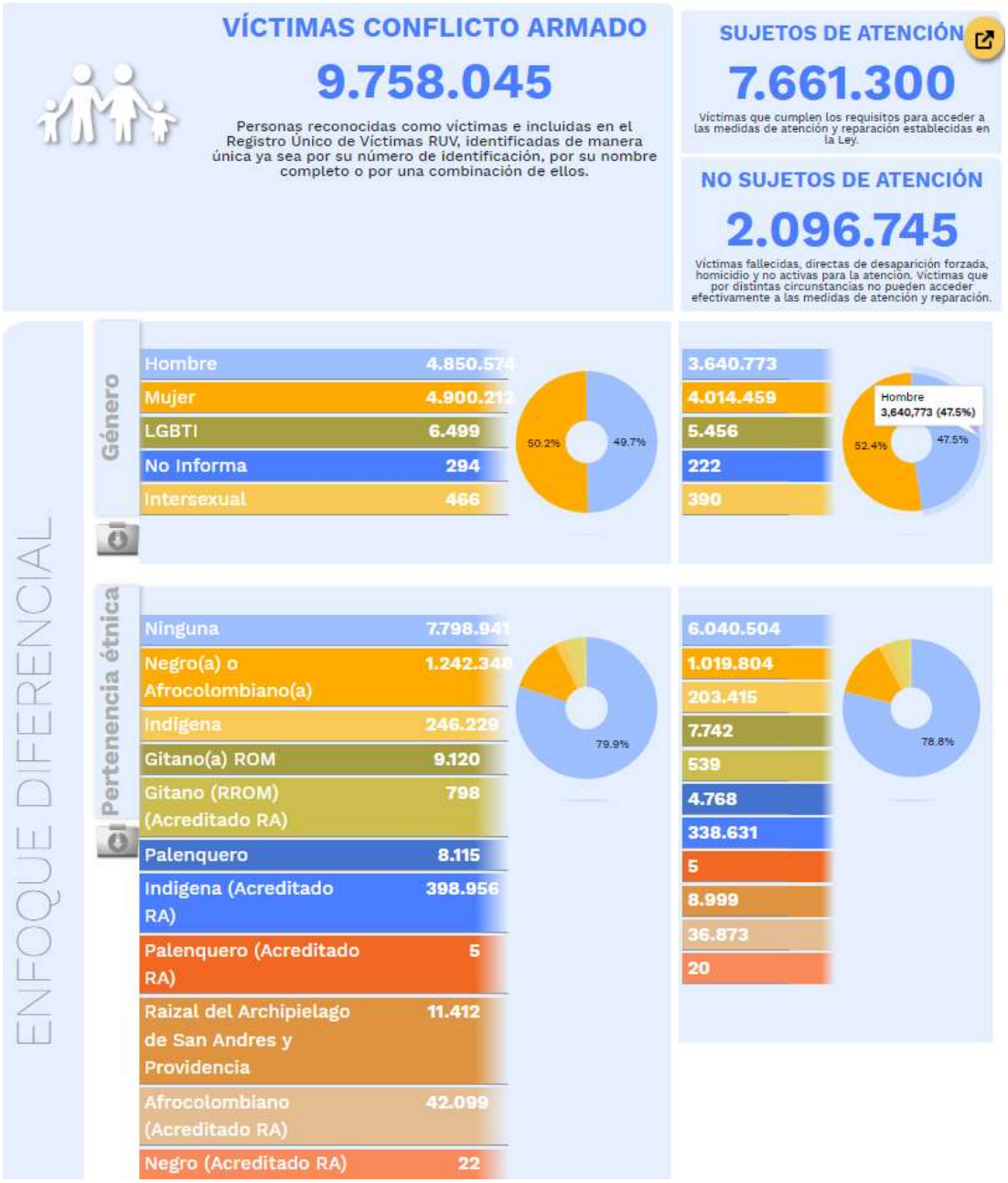
No. de víctimas según estado del derecho

Derecho	Cumple	No aplica	No cumple	No Determinado	Total
Alimentacion	2.595.917		4.177.834	919.150	7.692.901
Aten_Psicosocial	328.556	6.913.421	450.924		7.692.901
Educacion	1.342.429	5.557.111	793.361		7.692.901
Identificacion	7.279.925		397.888	15.088	7.692.901
Ingresos	1.680.918		5.006.169	1.005.814	7.692.901
Reunificacion_Familiar	5.761	7.668.578	18.562		7.692.901
Salud	6.910.037		782.864		7.692.901
Vivienda	1.411.375		5.272.961	1.008.565	7.692.901

La información dispuesta a la RNI se encuentra con corte a 31 de diciembre de 2023. Fecha Publicación: 30 junio de 2024

VÍCTIMAS CONFLICTO ARMADO

El Registro único de víctimas permite consultar información agregada a nivel nacional, departamental, territorial y municipal de las personas que están incluidas en el Registro Único de Víctimas. Adicionalmente puede generar reportes por ubicación, hecho victimizante, enfoque diferencial (género, étnica, ciclo vital) y años de ocurrencia o declaración de los hechos.



INFORMACIÓN SOBRE POBLACIÓN EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN O REINTEGRACIÓN[9]:

En Colombia el proceso de reincorporación o reintegración se maneja a través de la Agencia para la reincorporación y la Normalización ARN, la cual implementa y articula políticas públicas y programas de reinserción, reintegración y reincorporación de personas o colectivos que hicieron parte de grupos armados ilegales y organizados, con un enforque territorial y comunitario, respetuoso de la

diversidad étnica, cultural y social del país, que basa sus actividades en las necesidades de la población participante, promueve la garantía de sus derechos, la convivencia y la reconciliación de los territorios.



Con muchos años de experiencia en este proceso, se evidencia la presencia nacional con atención en 33 oficinas regionales y 3 oficinas nacionales y ha logrado incorporar las políticas de reintegración y reincorporación contribuyendo al desarrollo local y la construcción de la paz territorial con 273 planes de desarrollo Municipales y 31 Planes de desarrollo departamentales.

Para la sostenibilidad de los procesos de reintegración y reincorporación es necesaria la participación de los sectores público y privado, la academia, el tercer sector y la cooperación internacional generando alianzas que brinden oportunidades a los excombatientes, se cuenta con 2456 empresas aliadas, 82 países y 22 aliados internacionales.



[9] https://www.reincorporacion.gov.co/es/agencia/Documentos%20de%20ARN%20en%20Cifras/ARN_en_Cifras_corte_julio_2024.pdf

La Reintegración regular es el proceso que contempla el abordaje integral de la persona en proceso de reintegración y su familia a través de 8 dimensiones (personal, familiar, salud, educativa, productiva, seguridad ciudadana y hábitat), que inciden en el desarrollo y fortalecimiento de capacidades, conducentes al ejercicio autónomo de la ciudadanía en el marco de la legalidad.

ASI AVANZA LA REINTEGRACION:



La Reintegración especial promueve la reintegración de las personas postuladas a la Ley 975 de 2005, una vez recobren su libertad efectiva, mediante el acceso a los beneficios de acompañamiento psicosocial, formación académica y formación para el trabajo, promoviendo habilidades que les permitan ser sostenibles en la legalidad y cumplir con los compromisos adquiridos con las víctimas en material de reparación simbólica.

ASI AVANZA LA REINTEGRACION ESPECIAL:



La Reincorporación es el proceso integral y sostenibles, excepcional y transitorio que considera los intereses de la comunidad de las Farc-Ep en proceso de reincorporación, sus integrantes y sus familias, orientado al fortalecimiento del tejido social en los territorios, a la convivencia y la reconciliación entre quienes los habitan; así mismo al despliegue y el desarrollo de la actividad productiva y de la democracia local.

ASI AVANZA LA REINCORPORACIÓN:



De acuerdo con las condiciones descritas en el Decreto 1082 del 2015 en el artículo 2.2.1.2.4.2.16, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, el análisis e investigación realizada a cada uno de los tipos de población, se concluye que sus actividades económicas no se encuentran relacionadas con actividades específicas de mantenimiento, por lo que no se considera pertinente establecer un criterio u obligación específica de vinculación de esta población a la ejecución del contrato a celebrar.

Así mismo, a pesar de que la actividad de mantenimiento a contratar es de prestación de servicios, normalmente el proceso es ejecutado por 2 o 3 personas, quienes deben tener conocimiento específico, experiencia y estar calificados para realizar este tipo de actividades; por la cual no se requiere incluir como obligación del futuro contratista, la vinculación de un mínimo de personas que pertenezcan a población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional para la ejecución del contrato.

ESTUDIO DEL SECTOR DECRETO 680 DE 2021.-ORIGEN DE SERVICIOS EN EL SISTEMA DE COMPRA PUBLICA.

En relación con el Decreto 680 del 2021 Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública, es de gran relevancia realizar un análisis general de los bienes nacionales como se ha desarrollado a lo largo de este acápite para comprender la economía y la posición en el contexto global. Los bienes nacionales se refieren a los recursos y activos naturales, financieros, industriales y culturales que pertenecen al país en su conjunto. Este análisis puede abarcar varios aspectos, entre ellos:

Recursos Naturales: Incluyen minerales, petróleo, gas natural, tierras agrícolas, bosques, agua dulce, y otros recursos renovables y no renovables. Es importante evaluar la disponibilidad, la distribución geográfica, la calidad y la explotación sostenible de estos recursos.

Infraestructura: Esto abarca carreteras, ferrocarriles, puertos marítimos, aeropuertos, redes de energía, comunicaciones y servicios públicos. La calidad y la eficiencia de la infraestructura tienen un impacto significativo en la competitividad y el desarrollo económico del país.

Sector Industrial y Tecnológico: Se refiere a las industrias manufactureras, tecnológicas y de servicios. Es importante analizar la diversificación, la competitividad, la innovación y la sofisticación tecnológica de estos sectores.

Sector Financiero: Incluye bancos, mercados de valores, seguros y otras instituciones financieras. Permite analizar la estabilidad, la liquidez, la solidez y la regulación del sistema financiero·

Patrimonio Cultural y Turismo: Esto abarca sitios históricos, monumentos, arte, tradiciones culturales, gastronomía y recursos naturales utilizados con fines turísticos. La valoración y la promoción del patrimonio cultural pueden tener un impacto significativo en la economía a través del turismo.

Capital Humano: Se refiere a la educación, la salud, las habilidades laborales y la fuerza laboral en general. La calidad y la capacitación de la fuerza laboral son fundamentales para la productividad y la competitividad económica.

Deuda y Activos Financieros: Incluye la deuda pública, las reservas internacionales, las inversiones extranjeras y otros activos financieros. Es importante analizar la sostenibilidad de la deuda y la gestión de los activos financieros del país.

Medio Ambiente: La conservación del medio ambiente y la gestión sostenible de los recursos naturales son aspectos críticos del análisis de los bienes nacionales. Esto

incluye la evaluación de la calidad del aire, del agua y del suelo, así como la mitigación del cambio climático y la protección de la biodiversidad.

Un análisis exhaustivo de estos aspectos proporciona una visión integral de los activos y recursos que tiene un país a su disposición, así como de los desafíos y oportunidades que enfrenta en su desarrollo económico y social. Este análisis puede ser utilizado por los responsables de la formulación de políticas, los inversores, las empresas y otros actores interesados para tomar decisiones informadas y diseñar estrategias que impulsen el crecimiento y el bienestar nacional, adicionalmente permite detallar como se ha evidenciado en la investigación adelantada por la Entidad que origen pueden tener los elementos o servicios que se pretenden contratar.

2.2 Técnico

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de detección de incendios, control de acceso, luminarias de emergencia, puerta automática exclusa y detectores de gases es fundamental para garantizar el funcionamiento seguro y continuo de la infraestructura tecnológica que protege la sede actual del INM. Este mantenimiento implica la verificación, calibración, limpieza, ajuste y, en caso necesario, la reparación o sustitución de componentes críticos de cada uno de los sistemas, con el fin de prevenir fallas, asegurar su operatividad y cumplir con las normativas técnicas y de seguridad vigentes. La integridad de estos sistemas resulta vital para mitigar riesgos, proteger la vida de las personas, salvaguardar los equipos e instalaciones y garantizar la continuidad de las operaciones institucionales.

El mantenimiento se refiere a todas las actividades y procesos planificados y sistemáticos que se llevan a cabo en una instalación, equipo, sistema o infraestructura con el fin de garantizar su correcto funcionamiento, prolongar su vida útil y evitar fallas o daños prematuros.

El objetivo principal del mantenimiento es preservar y mejorar la confiabilidad, disponibilidad, seguridad y rendimiento de los activos físicos de una empresa, para este caso pública. Esto implica realizar inspecciones periódicas, realizar tareas de reparación, reemplazar componentes desgastados, realizar ajustes, así como aplicar programas de limpieza y lubricación.

Existen diferentes tipos de mantenimiento, que se seleccionan en función de las características y requisitos específicos de los activos y las necesidades de la organización. Algunos de los enfoques comunes son:

- Mantenimiento correctivo: Se lleva a cabo en respuesta a una falla o avería inesperada. Su objetivo es restaurar el funcionamiento normal del activo lo más rápido posible.

- Mantenimiento preventivo: Consiste en inspecciones y tareas programadas con

regularidad para identificar y corregir posibles problemas antes de que ocurran fallas. Se basa en el mantenimiento proactivo y la gestión de datos históricos.

- Mantenimiento predictivo: Utiliza técnicas y herramientas de monitoreo avanzadas, como análisis de vibraciones, termografía y análisis de aceite, para predecir el momento óptimo para realizar actividades de mantenimiento. Se basa en la recopilación y el análisis de datos en tiempo real.

- Mantenimiento de mejora: Se enfoca en la optimización continua de los activos y los procesos de mantenimiento. Busca identificar oportunidades para aumentar la eficiencia, reducir los costos y mejorar el rendimiento general.

Además de estas categorías principales, el mantenimiento también puede implicar la gestión de repuestos, la capacitación del personal, la implementación de sistemas de gestión de mantenimiento computarizados (CMMS) y el cumplimiento de normativas y estándares específicos.

En resumen, el mantenimiento es un conjunto de actividades sistemáticas y planificadas que se llevan a cabo para garantizar el funcionamiento confiable y eficiente de los activos físicos, con el objetivo de minimizar el tiempo de inactividad, reducir los costos operativos y prolongar la vida útil de los equipos e instalaciones. Ahora bien, teniendo en cuenta que el INM cuenta con sistemas de detección contra incendios, detección de gases, control de accesos, automatización de puertas de acceso vehicular y peatonal, sistema de iluminación de emergencia, se describen los conceptos técnicos generales de cada sistema.

SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS:

Un sistema de detección de incendios es un conjunto de dispositivos y tecnologías diseñados para detectar la presencia de fuego o humo en una instalación y activar una respuesta adecuada para minimizar los riesgos y daños causados por un incendio. Este sistema utiliza sensores, alarmas y dispositivos de notificación para alertar rápidamente a las personas presentes en el lugar y activar medidas de mitigación, como la evacuación, el control de incendios o la supresión automática de incendios. Su objetivo principal es garantizar la seguridad de las personas y proteger los activos, proporcionando una detección temprana y precisa de cualquier situación de incendio. Algunos de los componentes de un sistema de detección de incendio son los siguientes, sin embargo, es importante tener en cuenta que los componentes pueden variar según el tipo de instalación y los requisitos específicos de cada sistema de detección de incendios:

- Sensores de humo: Detectan la presencia de partículas de humo en el aire y son los componentes clave en la detección temprana de incendios. Pueden utilizar tecnologías como la ionización, la fotoeléctrica o la dispersión de luz para identificar el humo en diferentes entornos.

- Sensores de temperatura: Monitorean cambios de temperatura y pueden identificar rápidamente aumentos bruscos en el calor. Pueden ser termistores, termopares o detectores infrarrojos, entre otros.

- Sensores de llama: Detectan la radiación electromagnética emitida por una llama. Utilizan tecnologías como la detección ultravioleta, infrarroja o de imagen térmica para identificar la presencia de fuego.

- Paneles de control: Son el centro de gestión del sistema de detección de incendios. Reciben señales de los sensores y activan las alarmas correspondientes. Además, proporcionan información en tiempo real sobre el estado del sistema y pueden tener funciones de supervisión y control adicionales.

- Dispositivos de notificación: Incluyen alarmas audibles, luces estroboscópicas o sistemas de notificación visuales y táctiles, como letreros o pantallas. Estos dispositivos alertan a las personas presentes en el lugar sobre la presencia de un incendio y las instruyen sobre las acciones a seguir.

- Sistemas de comunicación: Pueden estar integrados en el sistema de detección de incendios y permiten la transmisión de señales de alarma a una estación central de monitoreo, servicios de emergencia o a otros sistemas de seguridad de la instalación.

- Equipos de supresión de incendios: En algunos casos, los sistemas de detección de incendios pueden estar interconectados con sistemas de supresión automática de incendios, como rociadores o agentes extintores, que se activan automáticamente cuando se detecta un incendio.

- Fuentes de alimentación y respaldo: Los sistemas de detección de incendios requieren una fuente de energía confiable. Pueden contar con respaldos de batería o generadores para garantizar su funcionamiento incluso durante cortes de energía.

SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS:

Un sistema de control de accesos es un conjunto de dispositivos y tecnologías diseñadas para gestionar y supervisar el acceso de personas a una determinada área o instalación. Este sistema permite autorizar o restringir el ingreso a personas específicas, garantizando la seguridad y protección de los activos y recursos de una organización.

Componentes principales de un sistema de control de accesos:

- Lectores de tarjetas o dispositivos biométricos: Permiten la identificación de los usuarios mediante tarjetas de proximidad, tarjetas inteligentes, códigos PIN, huellas dactilares, reconocimiento facial u otros métodos biométricos.

- Controladores de acceso: Son dispositivos electrónicos encargados de gestionar y controlar los lectores de acceso. Verifican la identidad del usuario y toman decisiones en tiempo real sobre permitir o denegar el acceso.

- Software de gestión: Proporciona una interfaz para administrar y configurar el sistema de control de accesos. Permite la creación de perfiles de usuarios, definición de horarios de acceso, generación de informes y seguimiento de eventos.

- Barreras físicas: Pueden incluir puertas, torniquetes, portillos u otro tipo de barreras que se abren o cierran automáticamente en función de la autorización de acceso.

- Sistemas de video vigilancia: Los sistemas de control de accesos a menudo se integran con cámaras de seguridad para grabar y supervisar las actividades relacionadas con el acceso. Esto puede ayudar a mejorar la seguridad y la vigilancia en tiempo real.

- Sistema de intercomunicación: Permite la comunicación bidireccional entre el personal de seguridad y los visitantes para verificar su identidad antes de permitirles el acceso.

SISTEMA DE DETECCIÓN DE GASES:

Un sistema de detección de gases es un conjunto de dispositivos y tecnologías diseñados para monitorear la presencia de gases tóxicos, inflamables o peligrosos en un entorno determinado. Este sistema tiene como objetivo identificar la presencia de gases potencialmente peligrosos y activar medidas de seguridad para proteger a las personas y prevenir accidentes.

Componentes principales de un sistema de detección de gases:

- Sensores de gases: Son dispositivos que detectan y miden la concentración de gases en el ambiente. Pueden utilizar diferentes tecnologías, como sensores electroquímicos, infrarrojos, de semiconductor o de ionización, dependiendo del tipo de gas que se pretende detectar.

- Controlador de detección de gases: Es el componente central del sistema, encargado de recibir las señales de los sensores y procesar la información para tomar decisiones. El controlador activa alarmas y sistemas de respuesta cuando se detecta una concentración de gas peligrosa.

- Alarmas y notificaciones: Son dispositivos audibles y visuales que se activan cuando se detecta una concentración de gas peligrosa. Pueden incluir sirenas, luces estroboscópicas y mensajes de alerta para alertar a las personas en el área sobre la presencia de gases peligrosos.

- Sistemas de supresión o evacuación: En algunos casos, el sistema de detección de gases puede estar interconectado con sistemas de supresión de gases o sistemas de evacuación para activar automáticamente medidas de seguridad adicionales, como la liberación de agentes extintores o la apertura de rutas de evacuación.

- Software de gestión: Proporciona una interfaz para configurar y supervisar el sistema de detección de gases. Permite la visualización en tiempo real de los niveles de gas, el registro de eventos, la generación de informes y la configuración de alarmas.

- Fuentes de alimentación y respaldo: Los sistemas de detección de gases requieren una fuente de energía confiable para su funcionamiento continuo. Pueden contar con respaldos de batería o generadores para garantizar la operación en caso de cortes de energía.

Descripción Técnica Del Objeto a Contratar

La descripción técnica y características de los servicios necesarios para dar cumplimiento con el objeto contractual del presente proceso se detallan en el **ANEXO. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.

2.3 Regulatorio

El proceso de selección a adelantar se encuentra bajo la modalidad de Mínima Cuantía, articulo 95 Ley 1474 con fundamento en lo señalado el artículo 2.2.1.2.1 .5.1. del decreto 1082 de 2015, por tratarse de un contrato de servicios y el contrato que llegare a suscribirse como resultado del mismo, estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se regirá por las normas de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.2.1 .5.2. del Decreto 1082 de 2015, y demás disposiciones legales que le complementen, modifiquen o reglamenten. En el marco del análisis regulatorio varias normativas rigen este proceso de contratación, de ellas estas son algunas:

Constitución Política de Colombia de 1991: Carta Magna de nuestro país creada para garantizar un orden político, económico y social justo.

Ley 80 de 1993: Estatuto General de la contratación pública.

Ley 1150 de 2007: Se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

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

Ley 1882 de 2018: Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

Ley 489 de 1998: Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

Ley 2069 de 2020: Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.

En lo correspondiente a Seguridad y Salud en el Trabajo para los proveedores aplican, entre otras:

Decreto 1072 de 2015: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo"

Resolución No. 0312 de 2019: "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST"

Ley 9 de 1979, "Por la cual se dictan Medidas Sanitarias".

Resolución 3957 de 2009, "Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital". Artículo 14.

Resolución 631 de 2015, "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones". Artículo 16.

Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

Decreto 4741 de 2005, "por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral".

NTC 1500:2023: Especifica los criterios para instalaciones hidráulicas y sanitarias.

NTC 1649: Define requisitos para productos hidráulicos.

3. Comportamiento del Gasto Histórico

La herramienta de Gasto Histórico hace parte del modelo de abastecimiento estratégico en su fase de análisis de la demanda.

3.1 ¿Cómo ha adquirido la entidad estatal en el pasado el bien, obra o servicio?

El Instituto Nacional de Metrología ha venido adquiriendo el servicio de mantenimiento de estos sistemas, a través de procesos de selección abreviada de menor cuantía, tal como se relaciona a continuación:

Nº DEL PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	VALOR	FECHA
SA 007 DE 2024	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, CONTROL DE ACCESO, LUMINARIAS DE EMERGENCIAS Y DETECTORES DE GASES PARA MANTENER LA SEDE ACTUAL DEL INM.	$ 59.994.638,00	26/07/2024
SA 005 DE 2023	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN CONTRA INCENDIOS, SISTEMA DE DETECCIÓN DE GASES Y SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS DE LA SEDE DEL INM PARA LA VIGENCIA 2023	$ 42.320.446,00	09/06/2023
SA 009 DE 2022	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS, CONTROL DE ACCESO, LUMINARIAS DE EMERGENCIA Y DETECTORES DE GASES PARA MANTENER LA S E D E ACTUAL DEL INM	$ 42.791.784,00	7/09/2022
SA 019-2020	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y DE ACCESO A LOS LABORATORIOS PARA MANTENER LA SEDE ACTUAL DEL INM.	$ 147.575.319	2/10/2020

3.2 ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

En Colombia, las entidades estatales y las empresas privadas adquieren el servicio de mantenimiento de sus sistemas de detección de incendios y de control de acceso principalmente a través de licitaciones públicas, procesos de mínima cuantía, acuerdos marco, o contrataciones directas. Las entidades estatales están más reguladas por las leyes de contratación pública, mientras que las empresas privadas tienen más flexibilidad en sus procesos, aunque también buscan asegurar la calidad y competitividad en la selección de proveedores. La elección del método depende del monto del contrato, la urgencia del servicio y la cantidad de equipos a mantener y sus necesidades específicas.

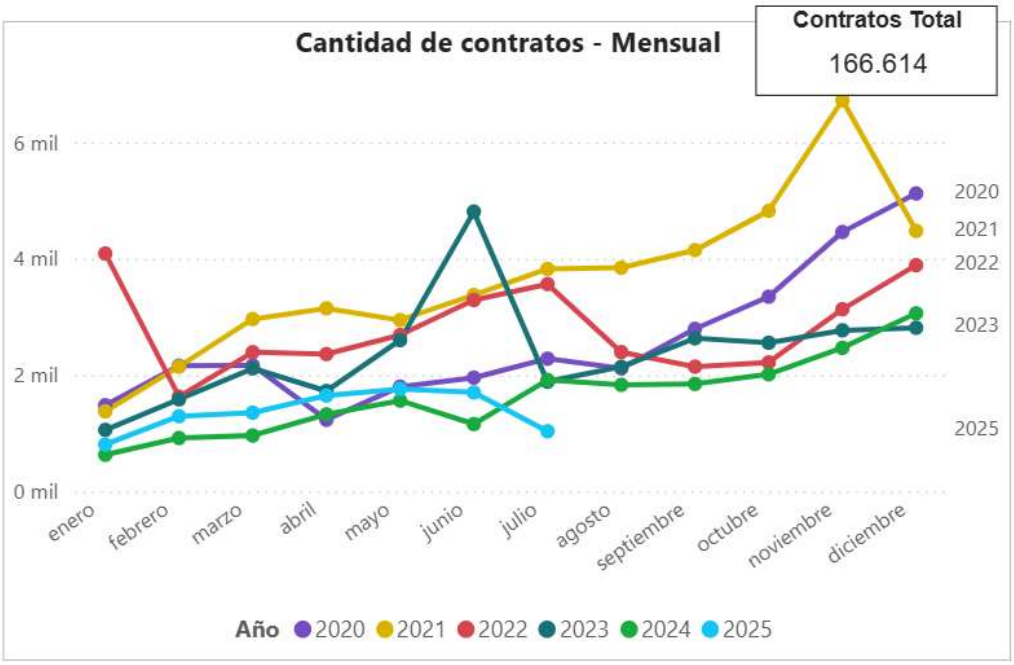
En muchas ocasiones los contratos de mantenimiento que suscriben las entidades públicas incluyen ambos tipos de mantenimiento (preventivo y correctivo). La frecuencia de las inspecciones y las reparaciones puede establecerse en función de la antigüedad de los equipos y la normativa local.

4. Estudio de la oferta

El estudio de la oferta tiene como objetivo identificar las opciones de suministro para las categorías de compra definidas, y los posibles proveedores que pueden suministrar los servicios que requiere para satisfacer su necesidad.

4.1 ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

Se realizó la consulta en la plataforma digital de Colombia Compra Eficiente y a través de la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico, el análisis de datos de compra pública permitió identificar que durante los últimos cinco años (enero de 2020 hasta junio de 2025), se han suscrito a nivel nacional, cerca de 166.614 contratos relacionados con los códigos de clasificación UNSPSC del presente proceso contractual.



Fuente: *SECOP II, MAE 21 de julio de 2025*

4.2 ¿A quién se va a comprar?

Con el fin de identificar los proveedores en el mercado que pueden proveer los bienes, obras o servicios a contratar en el presente proceso de selección, así como sus principales características, evitar posibles riesgos de colusión y también poder establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno dentro de la contratación pública, el Instituto Nacional de Metrología haciendo uso de la información contenida en Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, encontró la siguiente información relacionada.

El Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) para el análisis de datos de compra pública de SECOP II, permite evidenciar para el sector que compete a la necesidad del presente proceso, que a nivel nacional existen 67.52 mil proveedores que han suscrito contratos con el Estado durante los últimos cinco (5) años (2020 a 2025).



Fuente: SECOP II, MAE 21 de junio de 2025

5. Estudio de mercado

Para determinar el valor estimado del presente contrato la entidad adelantó una revisión mediante solicitudes de cotización a empresas que cumplen con los requisitos para ofrecer los servicios solicitados con el fin de verificar los precios vigentes en el mercado. Las solicitudes fueron enviadas tanto por correo electrónico como a través de publicación en la plataforma SECOP II, recibiendo respuestas dentro de los plazos establecidos por parte de tres (3) empresas.

Para mayor detalle, Ver Anexo. 06. A-07-F-010EstudiodeMercadoV.3

Comparativo Contratación De Otras Entidades: Mediante la página de Colombia Compra Eficiente y la búsqueda en repositorios de documentos de entidades oficiales, se pueden identificar varios procesos de contratación con similares características al que adelanta el Instituto Nacional de Metrología de Colombia. Esta búsqueda ha permitido comparar los parámetros técnicos y contractuales que pueden llevar a un feliz término la contratación de un servicio de esta categoría. La modalidad difiere en este tipo de contratación, debido a las cantidades, montos manejados y régimen de la entidad.

ENTIDAD	No. PROCESO	TIPO DE PROCESO	OBJETO	CUANTÍA
CAJA DE SUELDOS DE RETIRO DE LA POLICIA NACIONAL.	INV022-25	Mínima Cuantía	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS Y DEL AIRE ACONDICIONADO DE L DATA CENTER DE CASUR	49.374.792 COP
SENA REGIONAL RISARALDA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto//	MC-RSR-DIR-093-2025	Mínima Cuantía	Mantenimiento, inspección y recarga de los equipos de detección y extinción de incendios	33.210.000 COP
PERSONERÍA DE BOGOTA	PB-SAMC-2025-0002 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Selección abreviada menor cuantía	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO, CON BOLSA DE REPUESTOS, DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS Y EQUIPOS DE POTENCIA E HIDRONEUMÁTICOS DE LA PERSONERÍA DE BOGOTÁ D	167.049.584 COP

6. CONCLUSIONES

La entidad ha estimado el valor del contrato en la suma de **TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE ($39.587.691,00)**, discriminados así: Treinta y un millones quinientos ochenta y siete mil seiscientos noventa y un pesos m/cte ($31.587.691) para los servicios de mantenimiento y Ocho millones de pesos m/cte ($8.000.000) para la bolsa de repuestos. Este presupuesto incluye impuestos, tasas, contribuciones, aportes al Sistema General de Seguridad Social, aportes parafiscales y cualquier otro pago a cargo del contratista que sea necesario para el perfeccionamiento y la ejecución del presente contrato.

Elaboró: Luisa Fernanda Moreno Munevar - Enlace precontractual asignado al proceso.