ANALISIS DEL SECTOR

Atendiendo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2. del mencionado Decreto, la Corporación adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

El análisis del sector cubre cuatro áreas a saber:

A. Aspectos generales.
B. Estudio de la oferta.
C. Estudio de la demanda.
D. Análisis financiero del sector.

A. ASPECTOS GENERALES

Los sectores económicos en el país son los siguientes:

SECTORES ECONOMICOS	DEFINICION	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 petroleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y furtas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos cmentos, aparatos electrodomésticos, etc	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector Industria manufacturera
		Sector electrico, 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.	Sector Transportes
		Sector comunicaciones
		Sector comercio, restaurante y hoteles
		Sector Financiero

De conformidad con lo anterior, el objeto a contratar: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LA FUENTE HÍDRICA RÍO CHIQUINQUIRÁ, QUEBRADA QUINDIÓN Y MARÍA RAMOS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN LA JURISDICCIÓN CAR**, se encuentra ubicado en el sector terciario o de servicios.

El 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 ejemplo 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, entre otros.

Económico

Según Encuesta Mensual de Servicios para el mes de junio de 2022 realizada por el DANE, mediante boletín técnico del 12 de agosto de 2022, se presentan los siguientes indicadores:

1. EVOLUCIÓN GENERAL DE LOS SUBSECTORES DE SERVICIOS

1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (julio 2022 / julio 2021).

En julio de 2022, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2021.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Julio 2022ᵖ / julio 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	27,9	26,3	0,3	1,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	9,0	8,4	0,1	0,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	28,7	27,7	0,9	0,2
J	División 58	Actividades de edición	19,4	16,7	-0,2	2,9
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	35,4	20,7	15,7	-1,0
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-0,2	0,3	0,1	-0,6
J	División 61	Telecomunicaciones	9,5	6,6	2,3	0,6
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	30,3	28,4	1,8	0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	23,7	23,1	1,3	-0,7
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	15,2	14,9	0,3	0,1
M	Clase 7310	Publicidad	20,3	20,2	0,1	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,7	16,7	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	14,6	14,6	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	35,3	34,4	-0,4	1,3
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,0	5,6	0,2	2,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,8	4,5	0,2	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,03	0,3	0,0	-0,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	21,9	19,1	1,2	1,6

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

1.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2022 / julio 2021)

En julio de 2022, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con julio de 2021.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Julio 2022ᵖ / julio 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,9	3,6	3,5	5,7	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	5,8	0,5	3,4	1,9	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	13,8	11,3	3,5	-1,0	--
J	División 58	Actividades de edición	-1,7	0,6	-2,1	-0,2	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	9,8	5,6	0,2	3,9	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,6	0,9	2,7	-1,0	--
J	División 61	Telecomunicaciones	2,2	0,3	0,8	1,0	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	13,7	13,5	0,4	-0,2	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,3	5,4	-0,6	0,4	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	4,1	1,9	1,9	0,3	--
M	Clase 7310	Publicidad	10,8	4,8	5,1	0,9	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	6,3	0,5	1,7	0,3	3,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	6,2	5,2	1,5	-0,4	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	6,1	2,4	4,0	-0,3	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	3,3	0,5	3,2	0,1	-0,4
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	2,3	1,2	1,5	-0,5	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,5	3,0	-0,9	-1,6	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,3	7,6	0,5	1,2	--

Fuente: DANE – EMS

1.3 Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2022 / julio 2021).

En julio de 2022, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con julio de 2021.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Julio 2022ᵖ / julio 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	6,0	3,7	2,3	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	6,4	1,8	4,9	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	12,8	11,0	1,7	--
J	División 58	Actividades de edición	8,5	8,8	-0,3	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	21,5	16,9	4,6	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,2	2,4	2,7	--
J	División 61	Telecomunicaciones	9,5	8,3	1,3	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	13,5	13,5	0,0	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	10,0	8,2	1,9	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	12,0	9,1	2,9	--
M	Clase 7310	Publicidad	10,7	8,3	2,4	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	10,8	1,4	2,5	6,9
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	9,6	9,7	-0,1	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,5	5,2	3,2	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	4,6	1,9	3,0	-0,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,2	7,4	0,8	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,7	8,9	-0,2	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	14,0	11,6	2,4	--

Fuente: DANE – EMS

1.4 Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios.

En lo corrido del año de 2022 hasta julio, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, diecisiete presentaron variación positiva en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2021.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Enero - julio 2022ᵖ / enero - julio 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	38,4	11,0	7,1
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	16,0	5,2	6,9
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	41,7	15,5	13,5
J	División 58	Actividades de edición	29,7	-3,1	9,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	132,0	13,9	29,2
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	18,3	3,4	8,1
J	División 61	Telecomunicaciones	13,2	3,4	8,7
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	26,6	17,1	12,9
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	17,7	5,7	10,3
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	31,0	5,9	8,6
M	Clase 7310	Publicidad	29,6	9,9	10,6
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,7	7,3	10,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	11,5	7,9	5,2
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	21,5	3,0	9,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,5	4,9	4,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9,3	3,6	6,8
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	4,5	3,0	7,8
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	27,9	8,4	12,7

Fuente: DANE – EMS

1.5 Variación trienal de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios.

En julio de 2022, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, diez presentaron variación positiva en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con julio de 2019.

Tabla 5. Variación trienal de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Julio 2022ᵖ / julio 2019

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) trienal		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	48,7	1,7	18,8
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	32,3	7,7	19,5
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	39,2	-3,0	20,0
J	Divsión 58	Actividades de edición	-8,7	-20,1	23,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	24,9	-38,1	46,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	7,4	2,5	14,0
J	División 61	Telecomunicaciones	19,5	2,3	18,6
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	54,7	27,8	35,3
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	34,2	-1,7	22,1
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	30,0	-0,8	27,3
M	Clase 7310	Publicidad	13,3	-4,3	24,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	24,6	0,5	24,2
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	77,3	42,6	29,5
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	24,9	-10,0	19,6
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,4	-6,5	13,9
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	27,5	11,9	19,7
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	20,3	3,9	19,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	27,4	0,3	19,7

Fuente: DANE – EMS

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_julio_22.pdf

Adicionalmente, mediante la Encuesta Anual de Servicios de fecha 30 de Diciembre de 2021, esta entidad investigó 6.610 empresas de servicios, distribuidas según subsector como se presenta en la Tabla 1. Es destacar que los subsectores Salud humana; Telecomunicaciones; y Actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, generaron los mayores niveles de producción bruta y de valor agregado, siendo el subsector de Actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, el de menor coeficiente técnico y por ende el que registra el valor agregado más alto.

Tabla 1. Número de empresas investigadas y variables principales, según subsector de servicios.
Total nacional
2020

Subsector de servicios	Número de empresas	Ingresos operacionales	Producción bruta	Consumo intermedio[1]	Valor agregado	Coeficiente técnico %[2]
		Valores en billones de pesos				
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	448	11,9	11,8	5,7	6,2	48,0
Correo y servicios de mensajería	82	3,0	3,0	2,1	1,0	67,7
Alojamiento	715	2,0	2,0	1,2	0,8	61,3
Actividades de servicios de comidas y bebidas	460	6,6	6,5	4,2	2,4	63,9
Actividades de edición	119	1,1	1,1	0,6	0,6	49,8
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	41	0,6	0,5	0,3	0,2	65,3
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	45	2,0	2,0	1,4	0,6	71,4
Telecomunicaciones	208	32,8	29,0	14,2	14,9	48,8
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	413	15,5	15,0	6,1	8,9	40,7
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	333	5,1	5,0	2,2	2,8	43,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas	713	12,1	11,9	4,8	7,2	39,9
Publicidad	146	2,4	2,4	1,0	1,4	43,3
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	87	0,5	0,4	0,2	0,2	49,0
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	973	23,0	23,0	2,5	20,5	10,8
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	110	2,0	2,0	0,9	1,2	43,1
Actividades de centros de llamadas (call center)	71	7,2	7,2	1,5	5,7	21,3
Educación superior privada	165	10,4	10,4	2,7	7,8	25,5
Actividades de atención de la salud humana	1.129	41,6	41,2	29,2	11,9	71,0
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	212	4,8	4,8	3,1	1,6	65,5
Otras actividades de servicios	140	2,0	2,0	1,1	0,9	55,6

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS
[1] Consumo intermedio se refiere al valor de los bienes (excepto los de capital) y servicios mercantiles consumidos por la unidad productora de servicios durante el período de la encuesta para el desarrollo de sus operaciones.
[2] El coeficiente técnico insumo producto de las empresas de servicios investigadas, es la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, mide la proporción de bienes y servicios utilizados en la producción de los servicios en estudio.

1.2 Personal ocupado total y por categorías de contratación, según subsector de servicios EAS 2020

Para el año 2020, el subsector con mayor ocupación de personal fue el de actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, con 828.733 personas, seguido de salud humana con 265.934 personas.

Tabla 2. Personal ocupado por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
2020

Subsector de servicios	Total personal ocupado[1]	Categoría de contratación				Total personal remunerado[5]
		Personal permanente	Temporal directo	Temporal en misión[2] Docente hora cátedra[3]	Otro tipo de vinculación[4]	
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	69.472	49.086	18.188	-	2.198	69.345
Correo y servicios de mensajería	22.395	10.858	11.033	-	464	22.370
Alojamiento	33.337	23.021	8.553	-	1.762	32.656
Actividades de servicios de comidas y bebidas	84.464	50.756	30.782	-	2.926	84.228
Actividades de edición	8.812	6.997	1.361	-	454	8.729
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	6.235	3.939	2.004	-	292	6.219
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	8.022	6.352	1.394	-	276	8.003
Telecomunicaciones	54.867	44.869	7.928	-	2.070	54.785
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	84.913	68.812	13.242	-	2.859	84.812
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	19.333	14.802	3.811	-	719	19.212
Actividades profesionales, científicas y técnicas	102.602	64.035	35.174	-	3.392	102.283
Publicidad	31.208	9.949	19.882	-	1.377	31.166
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	7.853	7.193	370	-	290	7.825
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	828.733	148.128	289.434	387.857	3.314	828.174
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	27.512	15.105	11.414	-	993	27.488
Actividades de centros de llamadas (call center)	162.663	105.310	52.290	-	5.063	162.642
Educación superior privada	89.002	33.453	48.472	3.739	3.338	88.995
Actividades de atención de la salud humana	265.934	185.456	69.818	-	10.656	264.725
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	40.334	32.678	5.954	-	1.702	40.147
Otras actividades de servicios	19.195	13.381	5.148	-	666	19.128

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.
[1] Incluye personal permanente, personal temporal directo, temporal en misión en otras empresas (sólo para empresas de suministro de personal), propietarios, socios y familiares y personal aprendiz y pasantes. No se incluye el personal contratado a través de empresas de suministro de personal, debido a que este es un personal que corresponde a las empresas clasificadas en la división 78, en la categoría de contratación temporal en misión en otras empresas.
[2] Personal en misión aplica para las actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, corresponde a la división 78 Actividades de empleo de la CIIU Rev.4 A. C.
[3] Aplica para las actividades de Educación superior privada, Grupo 854 de la CIIU Rev. 4 A. C. Incluye el personal docente y monitores que contratan las universidades mediante la modalidad hora cátedra. El número se obtiene mediante la conversión de las horas cátedra trabajadas por los docentes y monitores que laboran mediante esta modalidad.
[4] Incluye propietarios, socios y familiares, y personal aprendiz o por convenio en etapa práctica y en etapa lectiva
[5] Corresponde al personal ocupado menos los propietarios, socios y familiares

1.3 Remuneración del personal ocupado y total gastos de personal, según subsector de servicios EAS 2020

En el año 2020 los mayores niveles del gasto total de personal se registraron en las actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios; salud humana; desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas; actividades profesionales, científicas y técnicas; educación superior privada; Actividades de centros de llamadas (call center) y telecomunicaciones. En contraste, las actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión y las actividades de agencias de viaje operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados presentaron el nivel más bajo.

Tabla 3. Remuneración del personal ocupado, salarios, prestaciones y otros gastos del personal, según subsector de servicios (valores en billones de pesos)
Total nacional
2020

Subsector de servicios	Salarios	Prestaciones	Remuneraciones	Otros gastos de personal[1]	Total gastos de personal
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,7	0,7	2,4	0,2	2,6
Correo y servicios de mensajería	0,4	0,2	0,6	0,1	0,6
Alojamiento	0,5	0,2	0,7	0,1	0,8
Actividades de servicios de comidas y bebidas	1,3	0,5	1,8	0,1	1,9
Actividades de edición	0,3	0,1	0,4	0,0	0,4
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	0,4	0,2	0,6	0,0	0,6
Telecomunicaciones	2,3	1,1	3,3	0,3	3,6
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	4,1	1,6	5,8	0,3	6,0
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	0,6	0,2	0,8	0,1	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	1,6	5,3	0,3	5,6
Publicidad	0,7	0,3	1,0	0,1	1,1
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,6	5,3	17,9	0,6	18,5
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	0,6	0,2	0,8	0,0	0,8
Actividades de centros de llamadas (call center)	2,9	1,1	4,0	0,2	4,2
Educación superior privada	3,6	1,8	5,4	0,2	5,6
Actividades de atención de la salud humana	7,6	3,6	11,2	0,5	11,7
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	0,7	0,3	1,0	0,1	1,1
Otras actividades de servicios	0,4	0,2	0,5	0,0	0,6

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.
[1] Incluye auxilio de transporte, primas, bonificaciones o gratificaciones ocasionales en dinero, indemnizaciones por retiro voluntario, elementos de seguridad y dotaciones para el personal, aportes al sindicato y capacitación del personal, entre otros.

2. EVOLUCIÓN POR SUBSECTOR DE SERVICIOS

Para hacer comparables los resultados de una encuesta con los del año inmediatamente anterior, el DANE ha implementado una metodología tipo panel, mediante la cual se identifican las empresas que deben formar parte de la comparación para los dos años. Con estas empresas se calculan las variaciones anuales de cada una de las variables que investiga la encuesta. Esta metodología se documenta en la ficha metodológica de este documento.

La generación de cifras panel se hace a partir de universos comparables, partiendo de la información de 6.150 empresas en 2019 y 6.155 empresas para 2020. La diferencia en el número de empresas corresponde a 5 que ingresaron como nuevas en el operativo de campo de 2020 y que a su vez son nuevas en la economía.

2.1 Variaciones de variables principales, según subsector de servicios

La Tabla 4 contiene las variaciones a valores corrientes de las variables de ingresos operacionales, producción bruta, consumo intermedio y valor agregado, presentadas en el año 2020 respecto al año 2019, así mismo los coeficientes técnicos para estos dos años.

Las actividades de centros de llamadas (call center) presentan el mayor aumento en la producción bruta (25,0%) y en el valor agregado (30,9%), el aumento en el consumo intermedio de 7,2% hace que su coeficiente técnico disminuya 3,5 puntos al pasar de 24,8 en 2019 a 21,3 en 2020.

Los subsectores que presentan para 2020 los coeficientes técnicos más altos son actividades de programación y transmisión de televisión (71,4) y actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión (66,2). En contraste las Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios tienen la relación insumo producto más baja dentro de los 20 subsectores de estudio (10,6).

Tabla 4. Variaciones corrientes variables principales, según subsector de servicios
Total nacional
2020/2019

Subsector de servicios	Número de empresas	Variaciones porcentuales				Coeficiente técnico[2] 2019	Coeficiente técnico 2020
		Ingresos operacionales	Producción bruta	Consumo intermedio[1]	Valor agregado		
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	432	-13,5	-13,4	-5,9	-19,2	44,0	47,8
Correo y servicios de mensajería	74	5,7	5,7	4,4	8,3	66,9	66,1
Alojamiento	660	-62,0	-62,0	-54,0	-70,2	50,4	61,1
Actividades de servicios de comidas y bebidas	461	-31,2	-31,2	-30,2	-32,8	63,0	63,8
Actividades de edición	113	-25,1	-24,5	-28,3	-20,6	50,7	48,1
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	40	-69,7	-68,8	-66,3	-72,8	61,3	66,2
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de	45	-16,9	-16,9	-15,9	-19,3	70,5	71,4
Telecomunicaciones	211	-1,3	-0,5	-7,6	7,3	52,6	48,8
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y activida	398	9,1	10,0	10,4	9,7	40,7	40,8
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	323	-12,2	-12,4	-14,8	-10,4	45,4	44,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas	677	-10,0	-10,1	-14,8	-6,7	41,8	39,6
Publicidad	148	-19,7	-19,8	-28,5	-11,6	48,4	43,1
Actividades de agencias de Viaje, operadores turísticos, servicios de re	85	-67,7	-67,1	-50,5	-75,7	34,1	51,3
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	970	-6,6	-6,6	2,0	-7,5	9,7	10,6
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	99	-13,2	-13,0	-4,3	-19,0	41,0	45,1
Actividades de centros de llamadas (call center)	65	25,0	25,0	7,2	30,9	24,8	21,3
Educación superior privada	164	-6,5	-6,4	-17,3	-2,0	28,9	25,5
Actividades de atención de la salud humana	852	-2,6	-2,5	-2,0	-3,5	63,2	63,5
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	199	-28,6	-28,3	-27,4	-29,9	64,8	65,6
Otras actividades de servicios	139	-5,4	-5,3	-8,9	-0,4	57,8	55,6

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.
[1] Consumo intermedio se refiere al valor de los bienes (excepto los de capital) y servicios mercantiles consumidos por la unidad productora de servicios durante el período de la encuesta.
[2] El coeficiente técnico insumo producto de las empresas de servicios investigadas, entendido éste como la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, mide la proporción de bienes y servicios de otros sectores de la economía utilizados en la producción de los servicios en estudio.

2.2 Variaciones del personal ocupado, según subsector de servicios

La Tabla 5 contiene las variaciones del personal ocupado total, personal remunerado y de cinco categorías de contratación investigadas en esta operación estadística (personal permanente, temporal directo, temporal en misión, aprendices y pasantes por convenio y propietarios, socios y familiares sin remuneración), en el periodo 2020. La categoría de contratación correspondiente a personal temporal en misión aplica sólo para el subsector de actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios y la categoría docentes hora cátedra para el subsector educación superior privada.

Para el total del personal ocupado, de los 20 subsectores objeto de estudio, 4 presentaron variación positiva, siendo las actividades de centros de llamadas (call Center) (17,5%) y desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas. (2,5%), las que presentaron mayores crecimientos; de los 16 subsectores restantes, los mayores
decrecimientos en el total del personal ocupado se presentaron en las actividades de alojamiento (-23,6%), actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados (-22,7%) y actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión (-22,1%).

Tabla 5. Variaciones porcentuales del personal ocupado, remunerado total y por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
2020/2019

Subsector de servicios	Total personal ocupado[1]	Categoría de contratación					Total personal remunerado[2]
		Personal permanente	Temporal Directo	Temporal en misión[2] Docente hora cátedra[3]	Aprendices y pasantes[4]	Propietarios, socios y familiares	
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-5,5	-4,9	-5,5	-	-18,4	-9,4	-5,5
Correo y servicios de mensajería	-1,4	-8,2	6,2	-	-19,4	-32,4	-1,4
Alojamiento	-23,6	-22,1	-26,3	-	-37,0	4,1	-23,8
Actividades de servicios de comidas y bebidas	-15,9	-12,8	-20,0	-	-22,9	-2,1	-15,9
Actividades de edición	-8,8	-7,7	-14,6	-	-11,2	18,8	-9,0
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	-22,1	-21,6	-25,2	-	-3,6	0,0	-22,1
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	-4,4	-5,7	5,7	-	-20,2	0,0	-4,5
Telecomunicaciones	-1,9	-1,7	-0,7	-	-9,7	17,4	-1,9
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	2,5	5,3	-8,1	-	-6,5	22,8	2,5
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	-4,1	-1,9	-11,6	-	-7,0	-2,5	-4,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-7,1	-4,8	-10,3	-	-11,8	-16,4	-7,0
Publicidad	-12,4	-6,6	-15,3	-	-7,9	-2,5	-12,4
Actividades de agencias de Viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	-22,7	-22,3	-21,1	-	-33,2	-28,6	-22,7
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-9,9	-1,3	-6,4	-15,1	-19,4	3,0	-9,9
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	-6,6	-0,7	-12,1	-	-9,7	-4,3	-6,6
Actividades de centros de llamadas (call center)	17,5	19,8	15,3	-	-0,8	50,0	17,5
Educación superior privada	-4,5	-1,3	-4,8	-17,8	-12,8	-72,0	-4,5
Actividades de atención de la salud humana	1,1	-0,4	6,9	-	-8,1	-0,3	1,1
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	-6,0	-3,9	-15,3	-	-11,5	-2,8	-6,0
Otras actividades de servicios	0,7	3,7	-4,1	-	-16,1	-10,8	0,7

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.
[1] Incluye personal permanente, personal temporal directo, temporal en misión en otras empresas, propietarios, socios y familiares y personal aprendiz y pasantes. No se incluye el personal contratado a través de empresas de suministro de personal, debido a que este es un personal que corresponde a las empresas clasificadas en la División 78, en la categoría de contratación Temporal en misión en otras empresas.
[2] Personal en misión aplica para las actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, corresponde a la división 78 Actividades de empleo, de la CIIU Rev.4 A. C.
[3] Aplica para las actividades de Educación superior privada, Grupo 854 de la CIIU Revisión 4 A. C. Incluye el personal docente y monitores que contratan las universidades mediante la modalidad hora cátedra. El número se obtiene mediante la conversión de las horas cátedra trabajadas por los docentes y monitores que laboran mediante esta modalidad.
[4] Incluye el personal aprendiz o por convenio en etapa práctica y en etapa lectiva
[5] Corresponde al personal ocupado menos los propietarios, socios y familiares

2.3 Variaciones de las remuneraciones del personal ocupado y gastos de personal, según subsector de servicios

En la Tabla 6 se presentan las variaciones porcentuales de las remuneraciones del personal ocupado y de sus componentes, salarios y prestaciones. También se muestra la variación de los otros gastos de personal y del total de gastos de personal ocupado para cada uno de los subsectores de servicios estudiados en la Encuesta Anual de Servicios para el año 2020.

Es de destacar el aumento en las remuneraciones de los subsectores actividades de centros de llamadas (call center) con 20,3% y en desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas con 9,3%. Por su lado, para el subsector de actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados estas remuneraciones presentaron una variación negativa de 45,8%.

Tabla 6. Variaciones porcentuales de las remuneraciones del personal ocupado, salarios, prestaciones y otros gastos del personal, según subsector de servicios
Total nacional
2020/2019

Subsector de servicios	Salarios	Prestaciones	Remuneraciones	Otros gastos de personal[1]	Total gastos de personal
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-4,4	-3,8	-4,2	-1,3	-4,0
Correo y servicios de mensajería	1,9	1,0	1,6	20,3	3,0
Alojamiento	-41,5	-35,2	-39,6	-14,7	-37,8
Actividades de servicios de comidas y bebidas	-21,4	-19,1	-20,7	-25,8	-21,0
Actividades de edición	-6,9	-13,6	-9,0	-10,2	-9,0
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	-43,3	-31,0	-39,7	-33,1	-39,3
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	-5,0	-9,4	-6,3	-37,5	-8,2
Telecomunicaciones	3,8	-1,9	1,9	-23,2	-0,5
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	9,2	9,6	9,3	-5,0	8,6
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	-4,9	-7,5	-5,7	17,3	-4,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-3,3	-3,0	-3,2	-20,7	-4,3
Publicidad	-10,9	-10,7	-10,8	-10,9	-10,8
Actividades de agencias de Viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	-48,4	-39,4	-45,8	-19,8	-44,4
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-6,3	-7,9	-6,8	-10,8	-6,9
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	-5,3	-8,5	-6,3	-41,9	-9,4
Actividades de centros de llamadas (call center)	24,7	9,9	20,3	1,0	19,4
Educación superior privada	-1,2	-7,0	-3,2	26,8	-2,5
Actividades de atención de la salud humana	5,2	5,6	5,3	2,8	5,2
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	-16,2	-14,2	-15,6	-22,5	-16,2
Otras actividades de servicios	-1,2	-4,3	-2,1	-12,6	-3,0

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.
[1] Incluye auxilio de transporte, primas, bonificaciones o gratificaciones ocasionales en dinero, indemnizaciones por retiro voluntario, elementos de seguridad y dotaciones para el personal, aportes al sindicato y capacitación del personal, entre otros.

3. INFORMACIÓN DE DEPARTAMENTOS

Las variables que se presentan para este análisis son ingresos y personal ocupado total (incluye personal contratado a través de agencias). Los dominios de agregación de actividades se pueden consultar en la Tabla 11 de este documento, generados con la información de las empresas con sus respectivas unidades locales que cumplieron con los parámetros de inclusión de la operación estadística para el periodo 2020. Igualmente, se presentan resultados de la evolución de cada subsector en los anexos (8. Evolución de los ingresos totales y personal ocupado total por departamentos, según dominios de estudio). De acuerdo con lo anterior, se recomienda no realizar comparación de los resultados presentados en la estructura de cada año.

3.1 Resultados de los ingresos por departamentos para el año 2020

Como se presenta en la Tabla 7, el departamento de Bogotá presenta los mayores niveles de ingresos en el año 2020, principalmente en los subsectores de telecomunicaciones ($14.7 billones); desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas ($12.3 billones); actividades de atención de la salud humana ($11.5 billones); actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios ($10.7 billones); y actividades profesionales, científicas y técnicas y publicidad ($9.8 billones). Seguido del departamento de Antioquia con el subsector de actividades de atención de la salud humana ($7.5 billones); y telecomunicaciones ($4.9 billones).

Tabla 7. Ingresos por departamentos, según subsector de servicios
Total desagregado por departamentos
2020

Subsector de servicios	Ingresos (Billones de pesos)							
	Antioquia	Atlántico	Bogotá D.C.	Bolivar	Cundinamarca	Santander	Valle del Cauca	Otros[1]
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte, correo y servicios de mensajería	1,1	0,9	5,2	2,7	1,0	0,2	2,4	1,6
Alojamiento	0,2	0,1	0,5	0,4	0,0	0,0	0,1	0,7
Actividades de servicios de comidas y bebidas	1,1	0,3	2,8	0,1	0,5	0,2	0,6	0,9
Producción, distribución y exhibición de películas cinematográficas, actividades de programación y trasmisión de televisión	0,2	0,1	2,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Telecomunicaciones	4,9	1,8	14,7	0,6	1,4	1,1	2,6	5,5
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	2,3	0,2	12,3	0,0	0,0	0,1	0,6	0,1
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	0,8	0,3	2,8	0,1	0,3	0,2	0,4	0,3
Actividades profesionales, científicas y técnicas, y publicidad	2,1	0,6	9,8	0,1	0,2	0,2	0,6	0,8
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a	3,3	1,8	10,7	0,7	0,6	1,0	2,2	2,9
Actividades administrativas, apoyo a oficina y otras de apoyo a	2,0	0,6	5,0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7
Educación superior privada	1,5	0,9	4,6	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5
Actividades de atención de la salud humana	7,5	3,0	11,5	1,4	0,8	2,3	5,9	9,1
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento, otras act de servicios	1,2	0,2	2,6	0,1	0,3	0,2	0,7	1,5

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.
[1] Otros departamentos corresponde a: Tolima, Risaralda, Nariño, Meta, Córdoba, Caldas, Huila, Norte de Santander, Boyacá, Magdalena, Cesar, Quindío, Cauca, Sucre, Casanare, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, La Guajira, Caquetá, Chocó, Putumayo, Amazonas, Arauca, Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés.

3.2 Resultados del personal ocupado total2 por departamentos para el año 2020

En la Tabla 8 se destacan las actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, con el mayor número de personas ocupadas por departamento, siendo en su orden Bogotá el que más personas ocupa, seguido de los departamentos de Antioquia y Valle del Cauca.

Tabla 8. Personal ocupado por departamentos, según subsector de servicios
Total desagregado por departamentos

Subsector de servicios	Personal							
	Antioquia	Atlántico	Bogotá D.C.	Bolivar	Cundinamarca	Santander	Valle del Cauca	Otros[1]
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte, correo y servicios de mensajería	12.584	6.400	42.244	10.117	10.691	2.336	15.232	11.161
Alojamiento	3.878	1.435	7.587	6.768	1.064	998	1.753	12.528
Actividades de servicios de comidas y bebidas	14.303	3.177	40.917	1.997	5.377	2.530	7.383	12.117
Producción, distribución y exhibición de películas cinematográficas, actividades de programación y trasmisión de televisión	1.750	856	8.760	203	415	329	960	2.160
Telecomunicaciones	6.765	4.210	35.305	500	2.269	1.882	4.637	7.528
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	16.108	1.395	63.631	138	160	1.258	3.439	1.357
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	4.508	931	9.127	419	1.341	883	1.747	1.463
Actividades profesionales, científicas y técnicas, y publicidad	19.251	10.287	83.511	1.148	1.350	3.835	8.157	9.648
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	881	224	4.620	472	17	190	791	699
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a	121.762	69.288	367.747	21.624	27.677	33.115	82.808	106.837
Actividades administrativas, apoyo a oficina y otras de apoyo a	50.161	11.368	101.515	834	3.204	5.725	10.015	17.728
Educación superior privada	13.095	7.343	36.883	2.315	2.509	4.804	6.791	16.065
Actividades de atención de la salud humana	50.666	21.458	89.874	11.583	7.237	16.205	38.645	69.038
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento, otras act de servicios	11.396	1.443	20.126	1.735	3.074	2.614	5.883	16.714

2020
Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.
[1] Otros departamentos corresponde a: Tolima, Risaralda, Nariño, Meta, Córdoba, Caldas, Huila, Norte de Santander, Boyacá, Magdalena, Cesar, Quindío, Cauca, Sucre, Casanare, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, La Guajira, Caquetá, Chocó, Putumayo, Amazonas, Arauca, Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés.

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-anual-de-servicios-eas

De conformidad con el Articulo N°3 del Decreto 1860 de 2021 la Entidad realiza un análisis estadístico de los sectores de Población en pobreza extrema, Desplazados por la violencia, Personas en proceso de reintegración o reincorporación social y Micro, pequeñas y medianas empresas Mipymes con lo cual se busca identificar esta población y su conveniencia en el presente proceso contractual. De acuerdo a lo anterior a continuación se expone el contexto de estos sectores en la economía:

ESTADISTICAS DE EMPRESAS CONFORMADAS POR EMPRENDIMIENTO DE MUJERES

Según datos de **la Asociación Colombiana de Emprendedores (Asec),** de 10.000 emprendedores que hay en el país, **35% son start-ups fundadas por mujeres.**



Fuente: Elaboración propia.

INNPULSACOLOMBIA

Es la agencia de emprendimiento e innovación del Gobierno Nacional, que, junto al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, acompaña la aceleración de emprendimientos de alto potencial y a los procesos innovadores y de financiación que permiten escalar a las empresas del país para generar más desarrollo económico, equidad y oportunidades para todos los colombianos.

En su programa iNNpulsa Empodera informaron, "para el año 2019 se vincularon 114 empresas de las cuales 85% son lideradas por mujeres y el 15% restante tienen participación femenina en su equipo gerencial o directivo". Así mismo indico "las mujeres emprendedoras ofrecen un fuerte potencial de contribuir a la generación de empleo, el crecimiento y la competitividad". Resaltaron, además, que según el ranking del Foro Económico Mundial (WEF, 2019), Colombia pasó del puesto 44 al 20 en cuanto a cierre de brechas de género, un importante avance que representa que el país ha mejorado cerca del 100% en la equidad de género en el ámbito empresarial.

Según el Banco Mundial, el 50 % de las empresas en América Latina y el Caribe tienen a una mujer en los cargos directivos. Colombia, por ejemplo, ocupa el tercer puesto, con 17,8 %, entre los países del mundo con mayor porcentaje de mujeres que lideran emprendimientos, según el Global Entrepreneurship Monitor, el país solo es superado por Angola (40,7 %) y Chile (21,2 %).
"Esto se complementa con el estudio del Banco Mundial 'Women Business and the Law, 2020' en el que se refleja que el entorno legal y fiscal colombiano es favorable para las mujeres emprendedoras", destacó iNNpulsa.Invest in Bogotá informó que el 72 % de los emprendimientos en la capital cuentan con, al menos, una mujer en los cargos directivos. Según la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) la ciudad tiene la mayor tasa de actividad emprendedora (19,2 %). Resaltaron que de las más de 400 mil empresas en Bogotá, con corte en octubre, el 23 % son lideradas por mujeres, es decir, cerca de 100 mil.

El Economista América para Colombia Clasifica las nuevas empresas por departamento, a continuación, se mostraran los departamentos con mayores empresas de emprendimiento de mujeres



Fuente:Elaboración propia.

Con respecto a las empresas constituidas por mujeres los sectores que presentan mayor presencia de estos emprendimientos son: Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados, Actividades de consultoría de gestión, Actividades de agricultura como Explotación mixta (agrícola y pecuaria), Procesamiento, cultivos y conservación de frutas legumbres hortalizas y tubérculos, Actividades de apoyo a la ganadería, Confección

de prendas de vestir excepto prendas de piel, Cría de ganado porcino, Comercio al por menor de carnes (incluye aves de corral) productos cárnicos pescados y productos de mar en establecimientos especializados.

Hoy en día, el ámbito emprendedor y/o empresarial ha tenido un alto interés en que la mujer llegue a los cargos directivos como cabeza líder al momento de tomar decisiones y planear las estrategias necesarias. Las compañías o emprendimientos a los que ellas pertenecen muestran una responsabilidad con la sociedad, que hace se vea más llamativa al momento de hablar de inclusión.

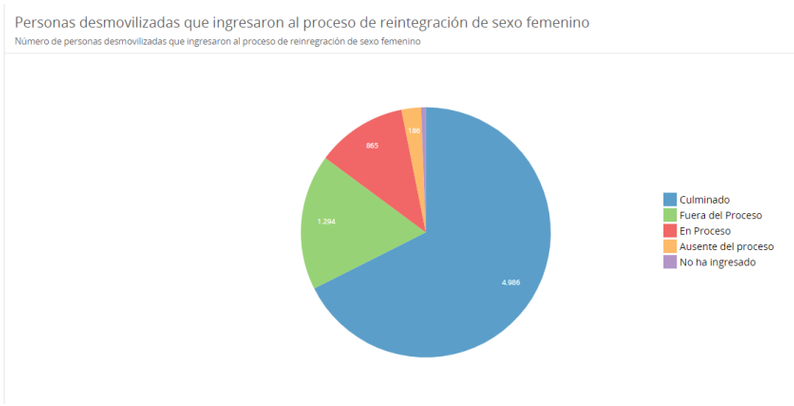
REFERENCIA

https://empresite.eleconomistaamerica.co/Actividad/EMPRENDEDORAS
https://innpulsacolombia.com/

ESTADÍSTICAS DE LAS PERSONAS DESMOVILIZADAS QUE HAN INGRESADO AL PROCESO DE REINTEGRACIÓN

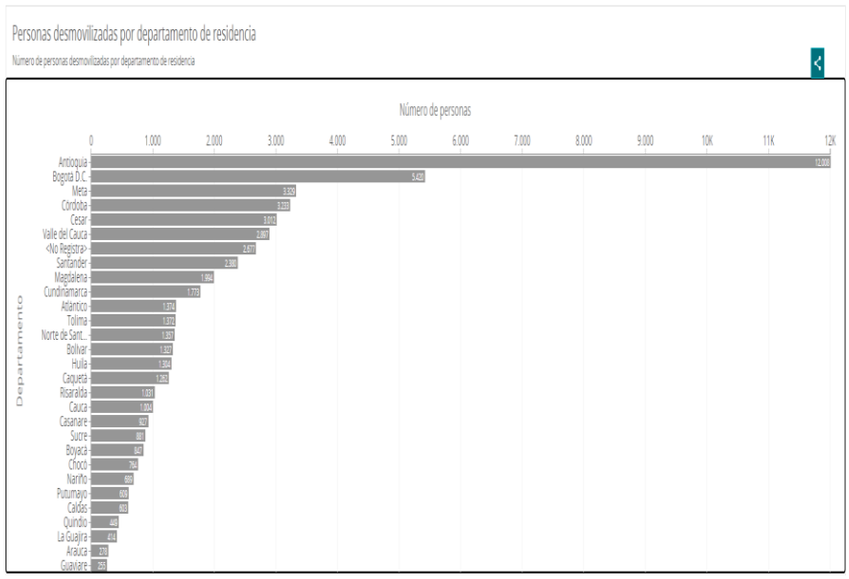
Estadísticas de las personas desmovilizadas que han ingresado al proceso de reintegración" se ubica en el criterio de evaluación estratégico, con el fin de presentar Información nacional y regional que permita analizar y dar a conocer las condiciones socio-económicas y las actividades desarrolladas de las personas desmovilizadas que han ingresado al proceso reintegración detallando información como: datos de desmovilización, ubicación, año de ingreso al proceso, beneficios de inserción económica, beneficios de formación académica y formación para el trabajo, ocupación económica, censo familiar, acciones de servicio social, entre otras.

Personas desmovilizadas de sexo femenino



Fuente: www.datos.gov.co

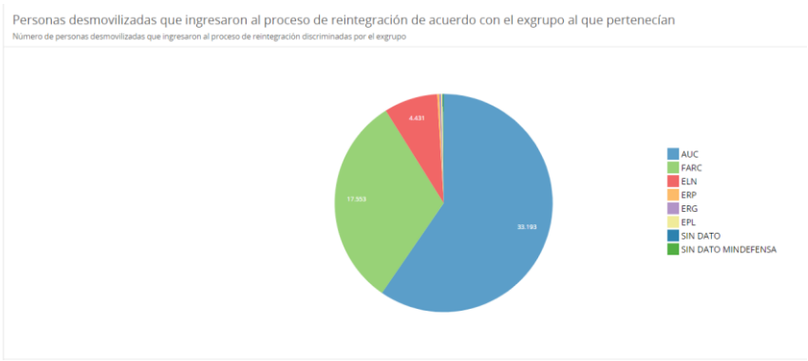
De acuerdo con la gráfica el mayor número de mujeres que culmina el proceso de reintegración corresponde a 4.986, equivalente al 68% frente a la muestra.



Fuente: www.datos.gov.co

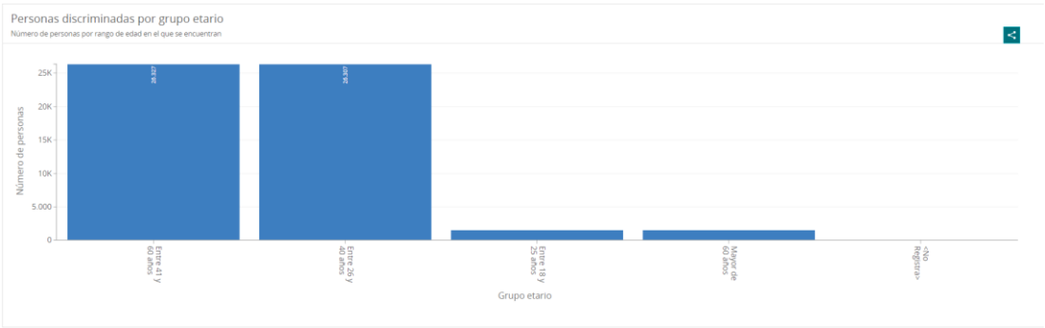
En la gráfica se puede observar que el departamento con mayor número de desmovilizados es Antioquia con 12.008 seguido por la Capital del país con 5.420 y siendo el departamento del Guaviare con 255 el que tiene el menor número de personas en esta

condición, lo anterior permite identificar que Antioquia, Bogota D.C y el Meta son los departamentos y la ciudad con mayor número de desmovilizados lo que evidencia que estos departamentos son los más afectados por la Violencia y los grupos al margen de la ley.



Fuente: www.datos.gov.co

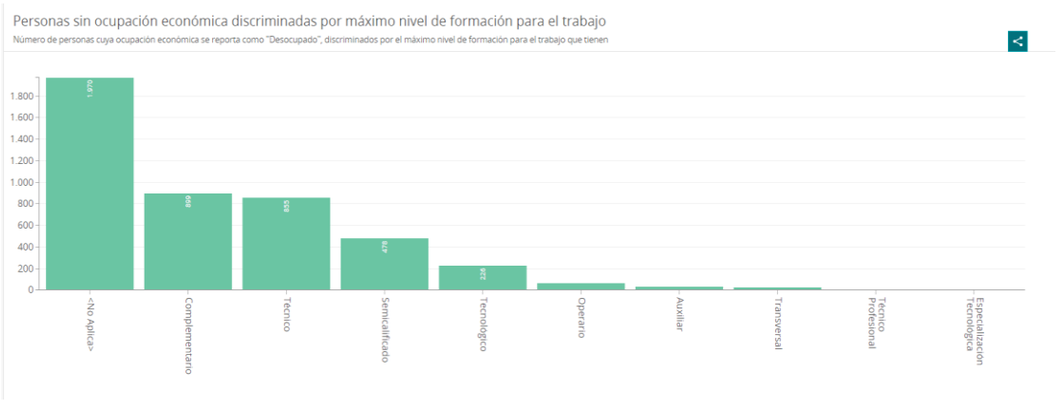
En la gráfica se evidencia el Grupo subversivo del cual era miembro el individuo antes de su desmovilización: las AUC (Autodefensas Unidas de Colombia) tienen 33.193 personas, FARC (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia) cuenta con 17.553, ELN (Ejército de Liberación Nacional) 4.431; siendo estas las desmovilizaciones más significativas frente a todos los grupos.



Fuente: www.datos.gov.co

Lo anterior evidencia que las personas entre los rangos de 41 y 60 años con 26.327 individuos y entre 26 y 40 años con 26.307 personas son más vulnerables y afectadas directamente por la discriminación que se realiza a personas que pertenecieron a grupos subversivos.

El máximo ciclo aprobado teniendo en cuenta la formación académica y formación para el trabajo está concentrado en los rangos entre 41 y 60 años con 26.327 individuos y entre 26 y 40 años con 26.307.



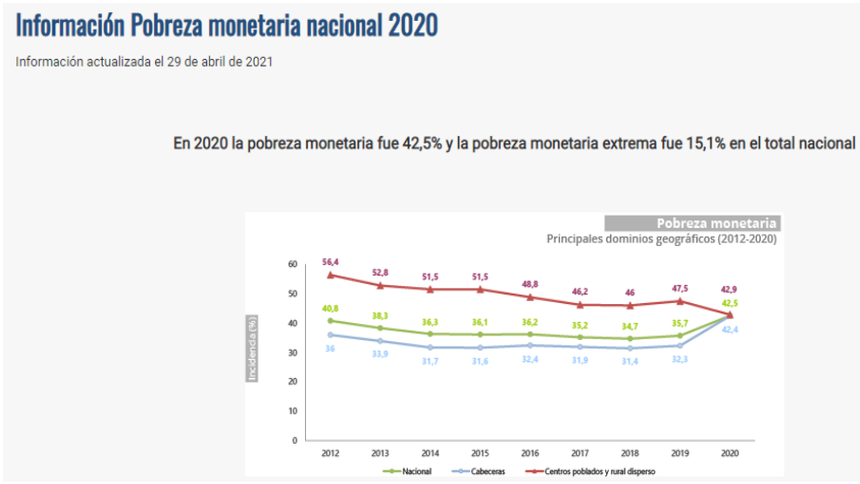
Fuente: www.datos.gov.co

El mayor número de personas que se encuentra en condición de cesante son aquellas que no tienen ningún nivel educativo o formación para el trabajo que les permita aplicar para algún tipo de ocupación.

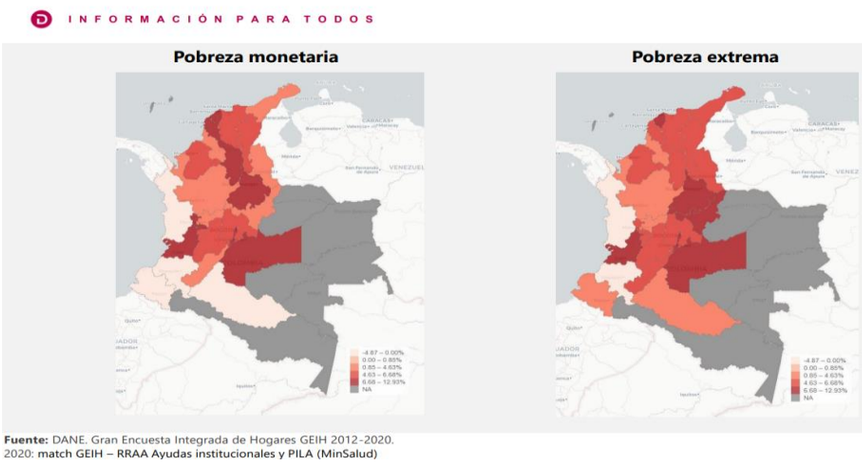
Cada registro muestra las características personales, sociales y de comportamiento dentro de la ruta de reintegración de un individuo que se desmovilizó e ingreso al proceso de reintegración.

https://www.datos.gov.co/Inclusi-n-Social-y-Reconciliaci-n/ESTAD-STICAS-DE-LAS-PERSONAS-DESMOVILIZADAS-QUE-HA/39pj-dba6

POBLACION EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA



Fuente: www.dane.gov.co



Fuente: www.dane.gov.co

La pobreza en Colombia aumento entre 2019 y 2020, en total en Colombia hay 3,55 millones de personas nuevas en situación de pobreza. Esto, teniendo en cuenta que durante 2019 había 17,5 millones de personas en esta condición, cifra que se elevó a 21,02 millones de habitantes en 2020. En estas cifras, Bogotá fue el territorio que más aportó al total con 1,1 millones de personas nuevas en pobreza. En el primer semestre de 2021 la pobreza se mantuvo en niveles similares a 2020 porque el COVID-19 sigue teniendo un impacto en la economía nacional con persistencia de altos niveles de desempleo e informalidad, lo que dificulta la recuperación económica en los hogares.

Prevalencia de la pobreza (% de población pobre). Total nacional

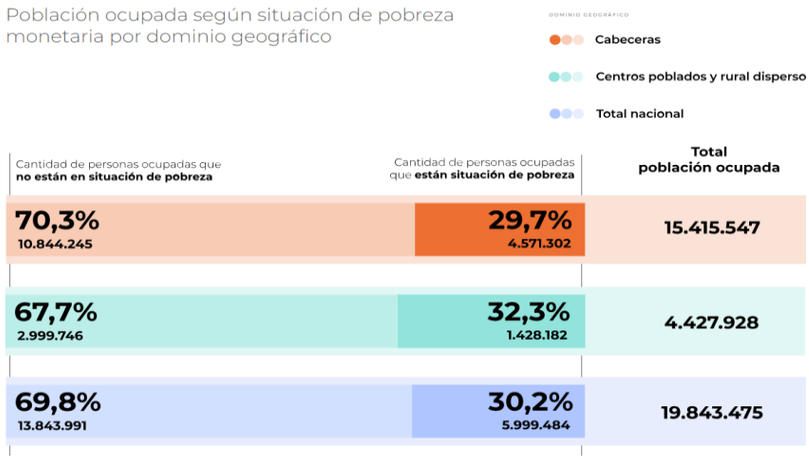
Tipo de pobreza	2019	2020	2021
Pobreza monetaria	35.7	42.5	*
Pobreza monetaria extrema	9.6	15.1	*
Pobreza multidimensional	17.5	18.1	*

Fuente: DANE – Boletines de pobreza monetaria y multidimensional

Fuente: www.dane.gov.co

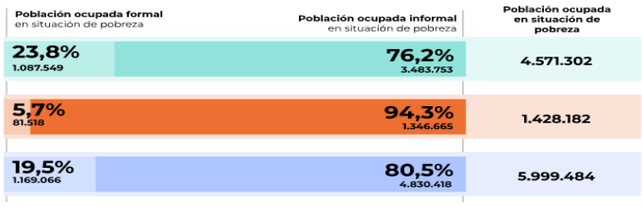
Los porcentajes de población en situación de pobreza monetaria, monetaria extrema y multidimensional aumentaron un año a otro. Para 2020 21 millones (42.5%) de personas se encontraban en situación de pobreza, de las cuales 7.5 millones (15.1%) se encontraban en pobreza extrema.

La estimación de pobreza en el país tiene una periodicidad anual y, por lo tanto, el porcentaje de población pobre para 2021 aún no se encuentra disponible. Sin embargo, algunos indicadores sobre desempleo e informalidad, muestran el impacto de la pandemia por COVID-19 en los recursos socioeconómicos de los hogares.



Fuente: www.dane.gov.co

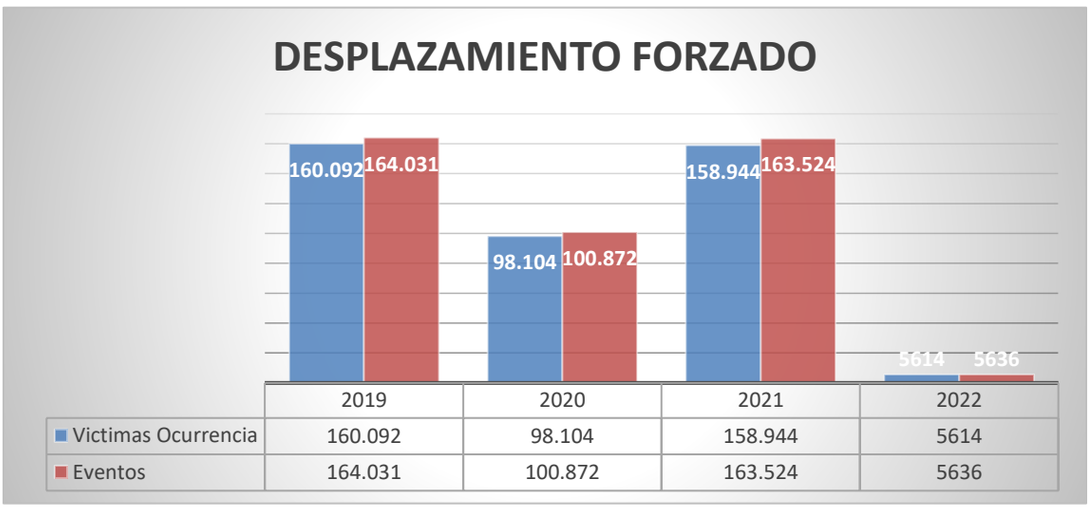
En 2020, el 30,2% de los ocupados en el total nacional se encontraban en situación de pobreza monetaria, entendiendo que la línea de pobreza monetaria es el valor en dinero que necesita una persona al mes para adquirir una canasta básica de alimentos.



Fuente: www.dane.gov.co

Ahora bien, de acuerdo a las estadísticas el 80,5% de la población ocupada en situación de pobreza monetaria se encuentra en la informalidad. En este contexto del mercado laboral, es probable que el porcentaje de población en situación de pobreza para 2021, se mantenga en niveles similares al 2020. Además, tanto el impacto de la pandemia de COVID19, como el paro nacional y ahora la guerra entre Ucrania y Rusia han interrumpido las cadenas de suministro y los precios de los productos.

VICTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO



Fuente: Elaboración propia.

HECHO	VIGENCIA	VICTIMAS OCURRENCIA	EVENTOS
Desplazamiento forzado	2019	160.092	164.031
	2020	98.104	100.872
	2021	158.944	163.524
	2022	5614	5636

debido a los procesos de depuración de la información, se generan cambios en las

Fuente: Red Nacional de Información
Fecha Corte: lunes, 28 de febrero de 2022

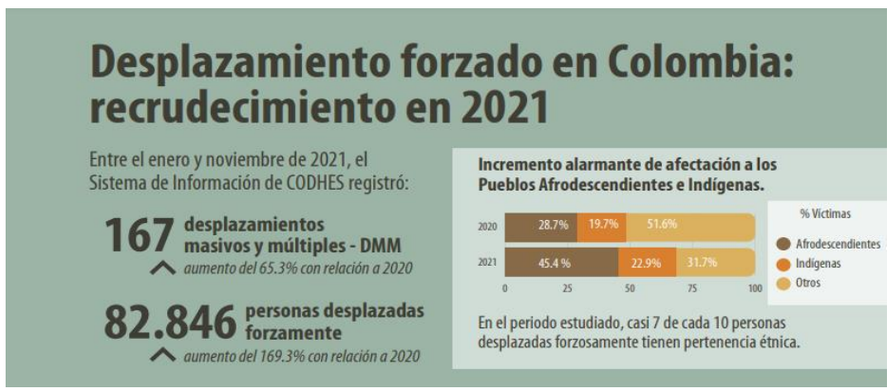
Fuente: www.unidaddevicimas.gov.co

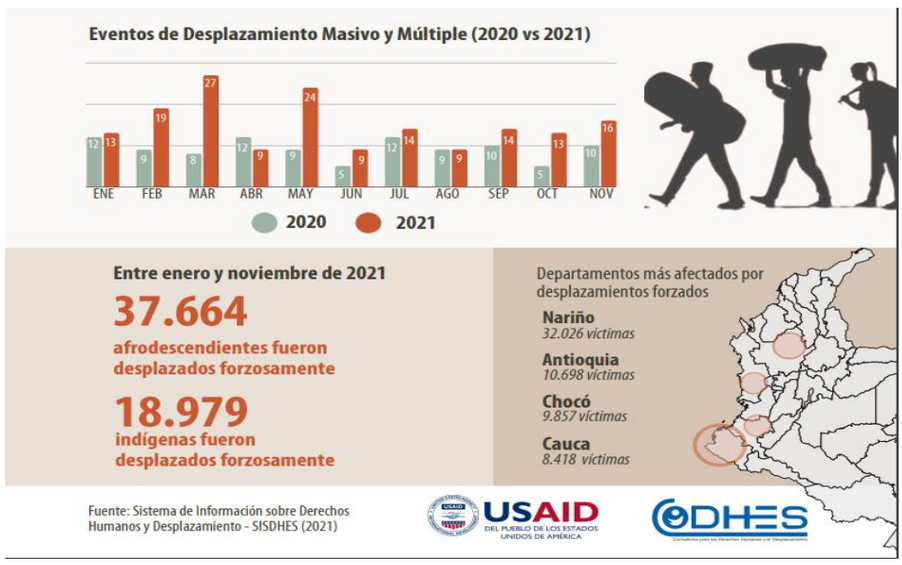
Los datos del SISDHES muestran que durante 2021:

82.846 personas fueron desplazadas entre enero y noviembre de 2021. Esta cifra representa un aumento del 169% respecto al 2020.

Ocurrieron 167 eventos de desplazamientos masivos y múltiples.

Las mayores afectaciones se dan a personas de pueblos étnicos: 7 de cada 10 personas desplazadas en 2021, tienen pertenencia étnica. 37.664 personas afrodescendientes fueron desplazadas forzosamente. 18.979 indígenas fueron desplazados forzosamente. 4 fueron los departamentos más afectados por el desplazamiento: Nariño, Antioquia, Chocó y Cauca siendo la región del Pacífico la que tuvo un mayor número de víctimas de desplazamiento forzado.
2021 es el año con mayor número de desplazamientos masivos y múltiples ocurridos desde hace 5 años: **2017:** 18.382 personas desplazadas. **2018:** 52.601. **2019:** 33.673. **2020:** 35.864. **2021 (ene. a nov.):** 82.846 personas desplazadas.





Fuente: www.sisdhescodhes.wordpress.com

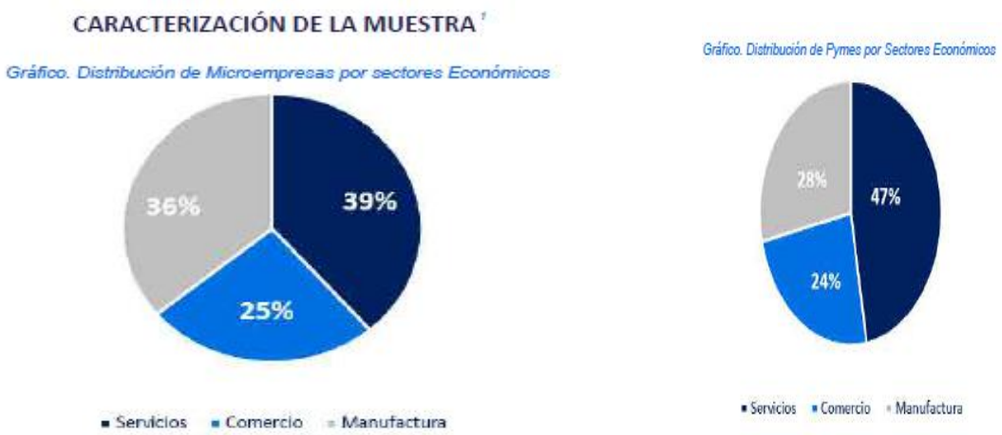
REFERENCIA

https://www.dane.gov.co/files/lineas-de-tiempo/boletin-poblacion-ocupada-pobreza-monetaria/index.html
https://www.unidadvictimas.gov.co/es/registro-unico-de-victimas-ruv/37394
https://codhes.wordpress.com/2021/12/22/2021-el-ano-con-mayor-numero-de-victimas-de-desplazamiento-en-5-anos/

ESTADISTICAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS MIPYMES

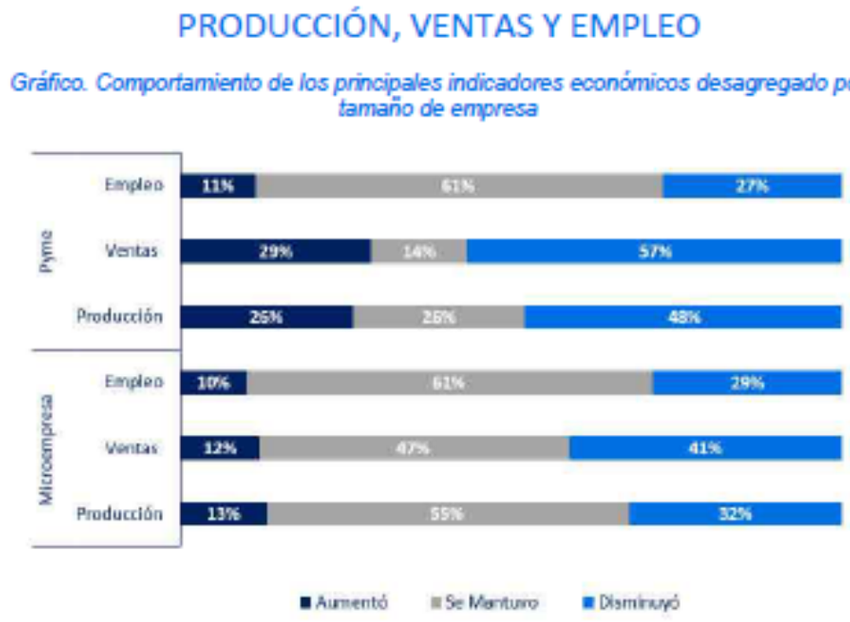
La Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – ACOPI, presento los resultados de la Encuesta de Desempeño Empresarial- EDE para el primer trimestre del año 2020. Entre los indicadores analizados se encuentran: capital humano, comercio exterior, empleo, inversión, productividad y ventas. Así mismo, se realiza un sondeo con los afiliados del gremio en lo concerniente a un tema coyuntural por el cual esté atravesando el país, y un comparativo de estos indicadores con respecto al mismo periodo del año anterior.

- El 74% de Microempresas y Pymes no invirtió durante el primer trimestre de 2020, comparando con el mismo trimestre del año anterior, las MiPymes siguen mostrando un decrecimiento en la inversión, dado que el mismo trimestre del año anterior un 37% había realizado inversiones, es decir, once puntos porcentuales adicionales a la evaluación actual.
- El 35% de pymes y el 33% de microempresarios afirman que el nivel de afectación en sus ventas e ingresos por causa del COVID-19 superan el 75%, mientras que el 32% considera que el nivel de desface puede oscilar entre un 51% y 75%. El país cumple un mes de permanecer en cuarentena obligatoria, las actividades permanecen cesadas, de seguir así, las estadísticas de deterioro podrían llegar a un estado difícil de revertir.



Fuente: Departamento de Estudios Económicos ACOPI

DESEMPEÑO DEL SEGMENTO MIPYME PRIMER TRIMESTRE DE 2020



Fuente: Departamento de Estudios Económicos ACOPI

Tomando los datos del cuarto trimestre del año 2018 y comparándolos con los del mismo semestre (2019), se observa que la producción y el empleo disminuyeron, mientras que las ventas aumentaron un poco más de 10 puntos porcentuales. La producción según los empresarios MiPymes, aumentó un 31%, mientras que para el 53% se mantuvo y el 16% restante aseguró que esta disminuyó; del mismo modo, las ventas aumentaron en un 46%, siendo este el mayor aumento.

De igual forma, los entrevistados manifiestan que el empleo aumentó en un 13%, en tanto, el 69% de empresarios manifiesta que el empleo se mantuvo y un 13% asevera que el empleo disminuyó.

Entre las Pymes que afirmaron haber realizado alguna inversión se encontró que el 19% la incrementó con respecto al mismo trimestre de 2019, el 32% la mantuvo igual y el 49% invirtió un menor valor. En lo que respecta a las Microempresas, sólo el 9% la aumentó, mientras que el 54% la mantuvo y el 37% la disminuyó.

Grafico. Fuente de inversión por tamaño de empresa



Fuente: Departamento de Estudios Económicos ACOPI

Se observa que, la principal fuente de financiación de los empresarios Pymes es la reinversión de utilidades (50%), seguido del crédito bancario (35%), mientras que la principal fuente para los microempresarios son los recursos propios (32%), seguido de la reinversión de utilidades (30%), y microcréditos (18%). De igual forma, se observa que el eslabón micro, presenta un 12% (otro) en la obtención de recursos por parte de terceros y créditos gota a gota, según lo contestado por los empresarios entrevistados.

Grafico. Fuente de inversión por tamaño de empresa



Fuente: Departamento de Estudios Económicos ACOPI

Se observa que, la principal fuente de financiación de los empresarios Pymes es la reinversión de utilidades (50%), seguido del crédito bancario (35%), mientras que la principal fuente para los microempresarios son los recursos propios (32%), seguido de la reinversión de utilidades (30%), y microcréditos (18%). De igual forma, se observa que el eslabón micro, presenta un 12% (otro) en la obtención de recursos por parte de terceros y créditos gota a gota, según lo contestado por los empresarios entrevistados.

REFERENCIA:
Encuesta de Desempeño empresarial Primer Trimestre 2020 La Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – ACOPI

Técnico

Las obligaciones de la Interventoría radican en el control y seguimiento Técnico, Administrativo, Financiero y Ambiental a las actividades requeridas para la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LA FUENTE HÍDRICA RÍO CHIQUINQUIRÁ, QUEBRADA QUINDIÓN Y MARÍA RAMOS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN LA JURISDICCIÓN CAR**, por tanto, para el objeto a contratar, el componente técnico corresponde al conocimiento especializado de los profesionales requeridos para llevar a cabo las actividades de seguimiento a los procesos constructivos de las obras a ejecutar, la entrega de los productos y el cumplimiento del alcance del contrato de obra pública al cual se le ejercerá la interventoría.

Regulatorio

Dado el proceso de selección y el objeto a contratar, las normas aplicables relacionadas con el producto del presente contrato son:

NORMA	OBJETO
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA	Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.
	Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones**.**
Ley 1523 de 2012	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones, y dentro de su Artículo 31, regula las competencias de las CAR en cuanto a la gestión del riesgo de Desastres.
DECRETO 2811 de 1974.	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
Ley 80 de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
Acuerdo CAR N° 21 de 2018	Por el cual se determina el régimen de uso, aprovechamiento y protección, así como el transporte y movilización de la flora silvestre y de los bosques naturales en el área de la Jurisdicción de la CAR.
Resolución CAR 2171 de 2015	Por medio de la cual se determina la zona de protección del río Chiquinquirá
Resolución CAR - CORPOBOYACÁ 2258, 1712 de 2018	Por medio de la cual se aprueba el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Alto Suarez y se dictan otras disposiciones
ACUERDO No. 13 de 2012 Municipio de Chiquinquirá	Por medio del cual se adopta la modificación excepcional del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Chiquinquirá (Boyacá)

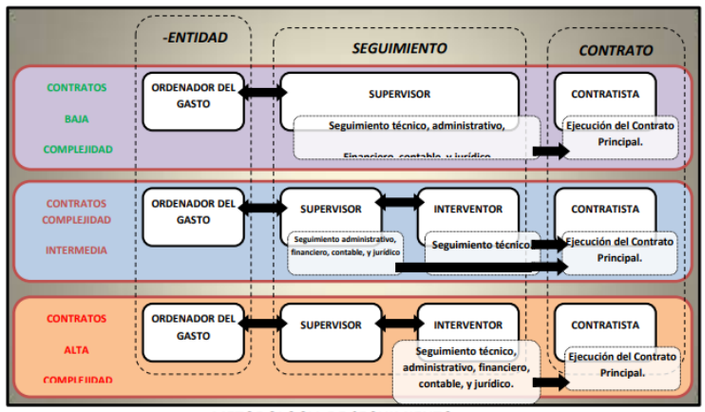
B. Estudio de la oferta

Interventoría: Es el seguimiento técnico, supervisión y/o coordinación que sobre el cumplimiento del contrato realiza una persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal, a los diferentes aspectos que intervienen en el desarrollo de un contrato o de una orden, llámese de servicio, consultoría, obra, trabajo, compra, suministro, etc., que se ejerce a partir de la firma y perfeccionamiento del mismo, hasta la liquidación definitiva, bajo la observancia de las disposiciones legales que para este evento establecen las normas y principios del Régimen de Contratación previsto para las entidades públicas que se indican en el artículo 2° del Estatuto Contractual o Ley 80 de 1993, contratada para tal fin por el estado , cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen a partir de la firma y perfeccionamiento del mismo hasta su liquidación definitiva. Sin embargo, cuando el estado lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría. En el ejercicio de sus funciones el interventor deberá tener en cuenta que la actividad del ENTIDAD CONTRATANTE, se enmarca dentro de los principios constitucionales contenidos en el artículo 209 y de manera especial en los mandatos de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

Será implementada para la vigilancia de contratos de ALTA COMPLEJIDAD y consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, social, ambiental (para el caso que nos ocupa será técnica, administrativa financiera y ambiental) que sobre el cumplimiento del objeto del CONTRATO PRINCIPAL realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por el estado. El contrato de INTERVENTORÍA será supervisado directamente por la entidad. De conformidad con lo establecido por el numeral 1° inciso segundo del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, en los CONTRATOS de obra pública que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación.

LA INTERVENTORÍA deberá ser contratada con una persona natural o jurídica idónea independiente de la entidad contratante y del contratista. Por regla general, las funciones de SUPERVISIÓN e INTERVENTORÍA no serán concurrentes en relación con un mismo CONTRATO, sin embargo, para el seguimiento de los contratos de COMPLEJIDAD INTERMEDIA, la ENTIDAD podrá dividir la vigilancia del objeto contractual, caso en el cual, en el contrato respectivo de INTERVENTORÍA, se deberán indicar las actividades a cargo del INTERVENTOR y las demás quedarán a cargo de la entidad a través del SUPERVISOR.

A continuación, se presenta el esquema de interacción y responsabilidad de los actores que intervienen y que son fundamentales para el entendimiento y cumplimiento del mismo, el cual podrá interpretarse como el conducto regular para aplicar los procedimientos descritos.



METODOLOGIA DE SEGUIMIENTO

Responsabilidad de los interventores.

Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a el estado, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría. Por su parte, los interventores responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que les sean imputables y causen daño o perjuicio a el estado, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría.

La Interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por el estado, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando el estado lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría. Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, el estado puede dividir la vigilancia del contrato principal, caso en el cual, en el contrato respectivo de interventoría, se deberán indicar las actividades técnicas a cargo del interventor y las demás quedarán a cargo del estado a través del supervisor que designe. El contrato de Interventoría será supervisado directamente por el estado a través de la Dirección de Contratación y Proyectos de Inversión.

objetivos de la supervisión e interventoría.
Los supervisores e interventores son colaboradores de la Institución, que garantizan el cumplimiento del objeto contractual en términos de eficiencia, eficacia, economía e imparcialidad, pero sin despojar de la responsabilidad que corresponde al estado. Su papel es vital, ya que de su buena gestión depende la calidad de los productos ofrecidos por el estado.

Objetivo general.
El objetivo general de la labor de supervisión e interventoría es vigilar y controlar en forma eficaz y de manera permanente todas las etapas contractuales, para hacer cumplir las especificaciones técnicas, tiempos, las actividades administrativas, legales, financieras, presupuestales, sociales y ambientales establecidas en los respectivos contratos. La supervisión e interventoría se originan con la celebración de un contrato, siendo el supervisor o interventor, el responsable del contrato en su ejecución, desarrollo y liquidación. Responde además a la necesidad que tiene la administración de controlar que el proceso de celebración (precontractual: diseño-planeación-gestión financiera, elaboración de pliegos o instructivos, y del contrato), se correspondan mutuamente en forma equilibrada y eficiente en aras de cumplir con la finalidad u objetivos trazados originalmente.

Objetivos específicos de la Interventoría
La Interventoría, implica una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones, la Interventoría debe ser consecuente con sus objetivos principales: Absolver: En cuanto a este objetivo y en virtud del principio de inmediación, la interventoría es la encargada de resolver las duda que se presentan en el desarrollo de los contratos, ya que en las relaciones contractuales es fundamental la comunicación entre las partes, el contratista no puede ser totalmente autónomo y la Entidad no se puede desentender del desarrollo de la obra o del servicio. Colaborar: La Interventoría y el Contratista conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor en conjunto se resuelven dificultades con razones de orden técnico, jurídico, administrativo y financiero. El interventor en consecuencia desarrollará mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique, renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas o pérdida de su autonomía e independencia frente al contratista. Controlar: Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado. Especialmente en relación con: 1. Las especificaciones técnicas del objeto contratado. 2. Actividades administrativas a cargo del contratista. 3. Actividades legales. 4. Actividades financieras y presupuestales. 5. Toda estipulación contractual. 6. Proteger los intereses de la Entidad y salvaguardar su responsabilidad. 7. Vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. 8. Los plazos, términos y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y 9. oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente. 10. Exigir: En la medida que la función de la supervisión o interventoría encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación de exigir al Contratista el debido cumplimiento de los términos y condiciones contractuales y las garantías constituidas para dicho fin, tales como la aprobación de pólizas solicitadas en el contrato y

el pago de gastos de legalización y demás documentos necesarios para su ejecución. 11. Solicitar: Esta facultad se materializa cuando el interventor pide al Contratista oportunamente, que subsane de manera inmediata, fallas que no afecten la validez del contrato. Esta facultad la ejerce también cuando solicita la imposición de una sanción por motivos contractuales, o emite su concepto fundamentado sobre la viabilidad de prórroga, modificación o adición contractual, entre otros temas. 12. Prevenir: El mayor aporte de la supervisión e interventoría consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar el incumplimiento de las obligaciones, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato. 13. Asegurar la calidad de los trabajos: Iniciando la vigilancia desde la revisión de los diseños preliminares (si existen) hasta llegar a las pruebas físicas de operación y recibo de las obras, bienes o servicios contratados. 14. Verificar: El cumplimiento de la normatividad vigente, por parte del contratista en la ejecución del contrato y su liquidación, además de cada uno de los objetivos enunciados se debe controlar la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado y solución de los problemas. 15. Armonizar la interacción del contratante-contratista para el logro del objetivo general del proyecto, así como la de obtener excelentes estudios, diseños, servicios y/u obras, que satisfagan las necesidades de la comunidad en forma adecuada y oportuna garantizando un trabajo adecuado, funcional y de óptima calidad.

Es de anotar que la Interventoría no debe desconocer los límites de sus atribuciones, entrometiéndose en campos donde los contratistas sean autónomos y además se apersonará con diligencia de las solicitudes que le hagan y que esté en la obligación de atender. Son también objetivos de la Interventoría, los siguientes: 1. Asegurar mediante una Interventoría/Supervisión proactiva, la calidad del desarrollo del objeto del contrato. 2. Representar a la Entidad, para la adecuada ejecución de los contratos apoyándola en la dirección y coordinación del mismo sin ir en contra de la misión y los valores de la entidad. 3. Informar a la Entidad, en forma continua y periódica sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato, a través de informes periódicos que deba presentar. 4. Supervisar y controlar la gestión técnica y administrativa desarrollada por el contratista para el cumplimiento de las obligaciones contratadas detalladas en el contrato respectivo. 5. Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el contratista, a partir del reglamento y de las especificaciones técnicas generales y particulares contratadas, así como de las obligaciones pactadas. 6. Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrollen los contratos de obra, dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente. El Interventor debe consultar permanentemente el contrato motivo de su Interventoría y los documentos necesarios para ejercer sus funciones.

Los siguientes documentos sirven de soporte al INTERVENTOR:
· Copia del contrato. · Pliegos de condiciones o términos de referencia. · Memorias de cálculo. · Planos y fotografías. · Memorandos de campo con observaciones al contratista. · Correspondencia cruzada. · Bitácora de Interventoría. · Notificaciones. · Aprobación de materiales. · Especificaciones de herramienta, maquinaria y equipo adecuado, según el objeto del contrato y los términos de referencia. · Actas de liquidación de los contratos que hacen parte del contrato objeto de la Interventoría. · Actas de inicio. · Actas de pago. · Reclamaciones formales del contratista. · Certificados de disponibilidad y registro presupuestal. · Solicitud de ampliación de términos por parte del contratista. · Actas de acuerdo. · Informes de programación y seguimiento.

Utilidad de la Interventoría en la Gestión de la Entidad.
Si bien es cierto la interventoría es una herramienta de gestión que permite a la entidad contratante: Evitar la utilización indebida de los recursos públicos por parte del contratista y en caso de que ocurra es un medio para detectarla y sancionarla, lo cual beneficia a la ENTIDAD garantizando: 1. Hacer un seguimiento técnico, mediante la aplicación de indicadores, sobre la forma como se ejecutan los contratos. 2. Monitorear y mejorar el desarrollo de los procesos. 3. Evaluar el cumplimiento de la normatividad vigente en la ejecución del contrato. Tomar los correctivos y hacer los ajustes pertinentes de manera oportuna, aplicando principios de oportunidad y mejora continua. 4. Medir oportunamente los resultados en la ejecución del contrato, la eficacia y la eficiencia de la Interventoría y sus funciones. 5. Tomar decisiones relativas a la relación contractual. 6. Evaluar la relación de la actividad objeto de interventoría en el contexto de los planes y programas de la Entidad. 7. Así mismo, a través de ella, los contratistas mejoran la eficiencia y la calidad de los bienes y servicios ofrecidos.

Fuente: Tomado de la USTA.
https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10349/2._MANUAL_DE_INTERVENTORIA_Y_SUPERVISION.pdf?sequence=2&isAllowed=y

CONTROL AMBIENTAL INTERVENTORIA.

DESCRIPCIÓN IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LAS MAQUINAS DE CONSTRUCCIÓN
De acuerdo con lo expuesto en el Cuadro 6 a nivel general, todas las maquinarías de construcción general los mismos impactos ambientales, a excepción de algunas como los equipos compactadores que por las vibraciones producen impactos adicionales. A continuación, se explican el tipo de impacto y aspectos en los que inciden.

Cuadro 7. Impactos que Generan las Máquinas de Construcción

IMPACTO	ASPECTOS
Alteración de la calidad del agua	Derrames de aceites, combustibles y/o sustancias no biodegradables.
Alteración de la calidad del Aire	Generación de emisiones atmosféricas. Generación de ruido. Generación de material particulado.
Alteración de la calidad del suelo	Derrames de aceites, combustibles y sustancias no biodegradables. Compactación.
Pérdida de Biodiversidad	Generación de ruido. Generación de material particulado. Remoción de la cobertura vegetal. Derrames de aceites, combustibles y/o sustancias no biodegradables. Destrucción de hábitats.
Alteraciones sociales	Generación de ruido. Generación de material particulado. Generación de emisiones atmosféricas. Ocupaciones de zonas ajenas al proyecto. Alteración de la transitabilidad (peatonal y vehicular) Vibración en viviendas aledañas

Fuente. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Guía de manejo ambiental para el sector de la construcción. Bogotá: Secretaria Distrital de Ambiente, SDA, 2010. p. 32.

Como se puede observar las maquinarías generan impactos negativos, tanto en medios bióticos como abióticos y sociales, estos impactos son a corto y mediano plazo, algunos reversibles, a continuación, se explica los aspectos específicos que genera cada impacto por el uso de maquinarías de construcción.

Generación de Material Particulado.
Se trata de un impacto negativo y que tiene un carácter reversible a corto y mediano plazo, de extensión puntual o zonal e influencia directa sobre la atmósfera y el bienestar de la población e indirecta sobre otros factores del medio, y que admiten medidas preventivas y medidas correctoras para su minimización (véase la Figura 2).

Figura 2. Material Particulado Generado por Maquinarías de Construcción



Fuente. DM NATALY. Impactos ambientales [en línea]. Bogotá: Slideshare [citado 10 abril, 2016]. Disponible en Internet: <URL: http://es.slideshare.net/NathalyDM/nathaly-dongo-mendoza-1-49883153>

El polvo y partículas afectan a la población, pudiendo ser potencialmente dañinos para la salud. Producen suciedad extra en vías y viviendas, provocado molestias a la población. Este impacto se presenta durante la fase de construcción de los proyectos, y puede ser de larga duración dependiendo el tipo de actividades que se desarrollen y la magnitud de las mismas. El tránsito de maquinaría puede generar deposiciones de polvo en el entorno y sobre la vegetación circundante por la caída de material directamente de los vehículos de carga y transporte, o por el desprendimiento del material pulverulento adheridos a las ruedas siendo evacuado al medio ambiente. Así miso de forma indirecta puede producirse contaminación de las aguas superficiales como consecuencia del arrastre de materiales sueltos o polvo, aumentando los sólidos en suspensión de la escorrentía superficial. 20.

Generación de Emisiones Atmosféricas. La contaminación atmosférica por emisiones es uno de los impactos de más relevancia por la utilización de maquinarías en obras de construcción, ya que tendrá una afectación al medio ambiente provenientes de los motores de las maquinarías (véase la Figura 3).

20 EVREN INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL Y CIVIL. Identificación y evaluación de impactos ambientales en construcción [en línea]. Quito: La Empresa [citado 10 abril, 2016]. Disponible en Internet: URL: http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36720786

Figura 3. Generación de Emisiones Atmosféricas por el Uso de Maquinas de Construcción



Fuente. EVREN INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL Y CIVIL. Identificación y evaluación de impactos ambientales en construcción [en línea]. Quito: La Empresa [citado 10 abril, 2016]. Disponible en Internet: <URL: http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36720786>

Se trata de un impacto negativo de carácter reversible a corto y mediano plazo, de extensión puntual o zonal e influencia directa sobre la atmosfera e indirecta sobre otros factores del medio, y que admite medidas preventivas y medidas correctivas para su minimización. Estas emisiones de gases y partículas afectan directamente a la calidad química y física del aire, pero también afectan de forma directa a otros factores del medio social, como la población, los gases tóxicos contaminantes como CO2 CO NO2 la contaminación

de la atmósfera por estos gases afecta a la salud de las personas y a la fauna, de forma directa al respirar. Igualmente puede afectar a la vegetación, pues una concentración excesiva de contaminantes en la atmósfera puede provocar lluvia ácida, igualmente puede provocar afectación al patrimonio cultural, pues los contaminantes atmosféricos pueden afectar a los monumentos, ensuciándolos y deteriorando la capa superficial de los paramentos. 21.

21 EVREN INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL Y CIVIL. Identificación y evaluación de impactos ambientales en construcción [en línea]. Quito: La Empresa [citado 10 abril, 2016]. Disponible en Internet: URL: http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36720786

Generación de Ruido o Emisiones Acústicas.
La contaminación por emisiones acústicas es uno de los impactos de más relevancia debido al aumento de niveles sonoros en la zona de la obra, por la utilización y funcionamiento de maquinarías. Se trata de un impacto negativo de carácter reversible a corto y mediano plazo, de extensión puntual o zonal e influencia directa sobre la atmósfera y la población, por molestias, e indirecta sobre otros factores de medio, y que admite medidas preventivas y correctivas para su minimización. Este impacto afecta de forma directa al bienestar de la población, el rudo repercute negativamente en la calidad de vida, de trabajo, recreativa, e incluso puede deteriorar la salud de las personas presentándose problemas como la deficiencia auditiva o pérdida progresiva de la audición, igualmente genera inconvenientes por interferencia con la comunicación oral ya que el ruido que provoquen las maquinarías y equipos interfiere en la comunicación hablada tanto del personal de la obra como la población a su alrededor, a tal grado que en muchas ocasiones puede constituir una seria limitante social y en ocasiones genera problemas de personalidad y cambios en la conducta. 22. (véase la Figura 4).

22 CORPORACION UNIVERSITARIA DE CIENCIA Y DESARROLLO. Contaminación por ruido y vibraciones [en línea]. Bogotá: La Universidad [citado 11 abril, 2016]. Disponible en Internet: URL: http://uniciencia.ambientalex.info/infoCT/ruido02.pdf

Figura 4. Generación de Ruido o Emisiones Acústicas por Máquinas de construcción



Fuente. MECALUX. Control de ruido ambiental ambientales [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 abril, 2016]. Disponible en Internet: <URL: https://www.logismarket.cl/delta-ingenieria-acustica/control-de-ruido-ambiental-e-industrial/2311061908-1441941517-p.html>

Generación de Vibraciones. La maquinaria usada para la ejecución de obras de construcción puede provocar molestias a la población, y lo que es más importante, puede afectar a la estabilidad estructural de edificaciones, estructuras pequeñas, cimentación de suelos que se encuentran en el entorno de la obra. Se trata de un impacto negativo, en donde es recomendable la realización de controles exhaustivos durante todo el proceso constructivo de las obras para la minimización de riesgos.

Alteraciones del Suelo.
"El impacto relacionado con alteraciones o contaminación del suelo producido por maquinarías de construcción tiene que ver con el derrame de aceites y lubricantes que se usan en éstas, este impacto es moderado que se puede mitigar con medidas de vigilancia para evitar vertidos incontrolados de los aceites o sustancias contaminantes". 23. (véase la Figura 5).

23 EVREN INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL Y CIVIL. Identificación y evaluación de impactos ambientales en construcción [en línea]. Quito: La Empresa [citado 10 abril, 2016]. Disponible en Internet: URL: http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36720786

Figura 5. Contaminación del Suelo por Derrames de Aceites y Sustancias de las Máquinas de Construcción



Fuente. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Guía de manejo ambiental para el sector de la construcción. Bogotá: Secretaria Distrital de Ambiente, SDA, 2010. p. 30.

Contaminación del Agua Superficial.
Se puede producir contaminación de aguas superficiales presentes en la zona de la obra o subsuelo, debido al derrame de sustancias de las maquinarías y por el material particulado generado por las mismas. Así mismo en las zonas de obras el agua de escorrentía puede arrastrar polvo y otras partículas que pueden incrementar los sólidos en suspensión o arrastrados por el agua y por lo tanto aumentar la turbidez (véase la Figura 6).

Figura 6. Contaminación del Agua por Derrames



Fuente. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Guía de manejo ambiental para el sector de la construcción. Bogotá: Secretaria Distrital de Ambiente, SDA, 2010. p. 32.

Esta alteración de las aguas genera consecuencias medio ambientales, por lo tanto, el impacto se considera negativo, zonal, tiene efectos directos sobre el agua, pero puede tener efectos indirectos sobre otros factores del medio ambiente, es reversible y admite medidas correctivas.

Afectación de la Transitabilidad (peatonal y vehicular).
Esta afectación se puede presentar por invasión del espacio público teniendo en cuenta el tamaño de algunas de las máquinas usadas en construcción, provocando problemas de accesibilidad y de conectividad en razón de la orografía o el estrecho de las calles donde se esté ejecutando la obra, lo que impedirá el tránsito de vehículos y personas (véase la Figura 7).

Figura 7. Afectación de la Movilidad y Transitabilidad por Máquinas de Construcción



Fuente. Los Autores.

"Este es un impacto negativo tiene un carácter reversible a corto plazo (mientras duren las obras) por lo que no se considera significativo, de extensión puntual o zonal e influencia directa a la población por ocupación de espacios públicos y efecto barrera debida instalación de aparcamientos para las maquinarías, provocando molestias por desvíos de tráfico y peatones, así mismo se producen alteraciones de movilidad, pudiendo hasta provocar cortes de circulación o desvíos de tráfico". 24.

24 EVREN INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL Y CIVIL. Identificación y evaluación de impactos ambientales en construcción [en línea]. Quito: La Empresa [citado 10 abril, 2016]. Disponible en Internet: URL: http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36720786

MANEJO AMBIENTAL DE MAQUINARÍAS DE CONSTRUCCIÓN.

La construcción es una manifestación de desarrollo, progreso y mejoramiento de la calidad de vida de las personas y que se puede considerar como un aspecto positivo, sin embargo, las obras de construcción sin importar su clase o magnitud, generan un alto impacto en el medio ambiente ya que "utilizan recursos naturales renovables y no renovables en grandes cantidades; generan altos consumos energéticos antes, durante y después de construidas; propician emisiones de CO2, y, vierten al medio residuos líquidos, sólidos y gaseosos que en su mayoría no tienen tratamiento alguno, causando un deterioro en la calidad de los distintos ambientes –agua, aire y tierra". 25 . Así mismo, los diferentes impactos que generan las obras de construcción dependen de factores como: ¬ Características de las obras constructivas ¬ Entorno o ubicación en donde se llevará a cabo la obra ¬Condiciones climáticas ¬Tipo de tecnología que se requiera emplear Teniendo en cuenta este último aspecto, y como se pudo determinó en el capítulo 3 de la presente investigación, el uso de maquinarías de construcción general impactos de todo tipo, algunos con mayor incidencia que otros, es por esta razón que se deben diseñar planes de acción ambiental, a partir de la identificación de los diferentes impactos y su grado de incidencia, en estos planes se incluyen medidas de manejo, planes de gestión ambiental en donde se desarrollen actividades de prevención, mitigación, control etc., y de esta manera reducir el grado de los impactos generados, para el presente caso, por la utilización de maquinarías. A continuación, se describen las medidas de manejo y planes de gestión ambiental que diferentes entidades han diseñado como guías para las personas encargadas de las obras de construcción y que servirán de base, para hacer el análisis del estudio de caso de manejo de impactos ambientales por uso de maquinarías en obras llevadas a cabo en Colombia y poder identificar posibles fallas en la planificación de los mismos, y así generar sugerencias de mejoramiento.

25 ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE MEDELLÍN Y EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN. Manual de Gestión Socio-Ambiental para Obras de Construcción. Medellín: Centro de Publicaciones, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, 2009. p. 7.

MEDIDAS DE MANEJO DE IMPACTOS GENERADOS POR MAQUINARÍAS Las medidas de manejo ambiental para maquinarias de construcción según la guía de Guía De Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción de la Alcaldía Mayor de Bogotá, son las siguientes: ¬La programación del mantenimiento preventivo y correctivo para que todos los equipos, vehículos y maquinaria al servicio de la obra para que permanezcan en condiciones óptimas para su operación, cumpliendo las normas ambientales. ¬Las actividades requeridas para que la operación se realice en las condiciones de seguridad adecuadas para las partes interesadas y el ambiente. Debe articularse de forma armónica con los programas de señalización, seguridad industrial y salud ocupacional, manejo de materiales e insumos, así como con el Plan de Contingencia. ¬Se recomienda al constructor emplear durante la ejecución de las

obras, vehículos de modelos recientes, con el objeto de evitar emisiones atmosféricas que sobrepasen los límites permisibles. El constructor debe considerar el uso de las tecnologías más limpias y el uso de combustibles amigables con el ambiente, así como, procurar el uso eficiente de los mismos. ¬Se recomienda mantener y consultar los instructivos y manuales de operación suministrados por los fabricantes. De acuerdo a los mismos se programarán las inspecciones preoperacionales y calibraciones para ajustar la maquinaria, equipos y vehículos. Los mismos deben ser operados por personas idóneas, con la certificación o validación de dicha idoneidad emitida por entidad reconocida.

¬Se debe mantener en el campamento un listado de la maquinaria, equipos y vehículos al servicio de la obra, sin excluir los de propiedad de subcontratistas, en el que se incluya el registro de las horas de trabajo y los operarios. Se debe mantener una hoja de vida para cada vehículo, maquinaria y equipo, que incluya las horas de trabajo con el propósito de permitir un seguimiento al mantenimiento preventivo y correctivo realizado. Se debe mantener copia de las certificaciones vigentes de emisiones de gases de todos los vehículos al servicio de la obra. ¬El mantenimiento debe considerar la perfecta combustión de los motores, el ajuste de los componentes eléctricos y mecánicos, balanceo y calibración de llantas, funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles, del sistema de escape de gases. Se debe practicar en los centros especializados y autorizados ambientalmente para tal fin. Cuando se realice mantenimiento in-situ por recomendación del fabricante deberá realizarlo personal competente y en condiciones de seguridad y se debe garantizar un manejo adecuado a los residuos que este genera. No se permite el lavado del trompo de las mezcladoras de concreto en el frente de obra o en el área de influencia. Siempre se debe realizar dicho lavado en las respectivas plantas de concreto.

¬El constructor debe verificar que los vehículos transportadores de concreto, mezclas asfálticas, emulsiones y otros, se encuentren en óptimas condiciones con el fin de evitar derrames que contaminen el suelo. ¬La maquinaria de construcción no puede transitar por las vías de uso público o privadas abiertas al público, por lo tanto, para su desplazamiento por fuera de los frentes de obra requieren cumplir con la normatividad para el transporte de carga y las recomendaciones del fabricante en cuanto a dimensiones, pesos, puntos de anclaje, entre otros. Los vehículos que usen combustible Diesel deben cumplir con la altura del tubo de escape de acuerdo con la normatividad vigente. Todos los vehículos deben portar su equipo de carretera. ¬Para la operación de los equipos y la maquinaria, se deben establecer y notificar previamente las responsabilidades de los trabajadores. ¬Para realizar maniobras se debe contar con un operario que lo guíe. Los vehículos y maquinaria pesada deben contar con un sistema luminoso y alarma sonora de reversa. Para el izaje de cargas se deben seguir las recomendaciones establecidas por los fabricantes en los manuales de operación, en cuanto a límites de carga y esfuerzos, durante el procedimiento sólo debe estar presente personal capacitado, las áreas deben estar señalizadas y niveladas. En el pre-izaje se identifican: cálculos de cargas, puntos de anclaje, número de grúas y el panorama de factores de riesgo. Durante la movilización de la maquinaria, equipos o vehículos no se debe afectar la vegetación o la cubierta vegetal ¬Con relación al abastecimiento de combustible en las obras, el constructor como consumidor final debe abstenerse de subdistribuir, redistribuir o revender el combustible, y debe adquirirlo de carrotanques que porten la guía única de transporte, proveniente de sólo un distribuidor mayorista o distribuidor minorista como comercializador industrial. 26.

26 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Guía De Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción de la Alcaldía. Bogotá: Secretaría del Medio Ambiente, 2010. p. 34-36

Fuente: Tomado de UCATOLICA**.**
https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/12566/4/IMPACTOS%20AMBIENTALES%20PRODUCIDOS%20POR%20EL%20USO%20DE%20MAQUINARIA%20EN%20EL%20SECTOR%20DE%20LA%20CONSTRUCCI%c3%93N.pdf

GENERALIDADES ECONÓMICAS DE LA DEMANDA.

Fuente: Diario La República viernes, 14 de agosto de 2020 Ana María Sánchez - amsanchez@larepublica.com.co

El Producto Interno Bruto colombiano del segundo trimestre del año 2020 se contrajo hasta 15,7%.
Comercio, reparación de vehículos, transporte, servicios de comida, manufacturas y construcción explican 11,8 puntos porcentuales de la caída.

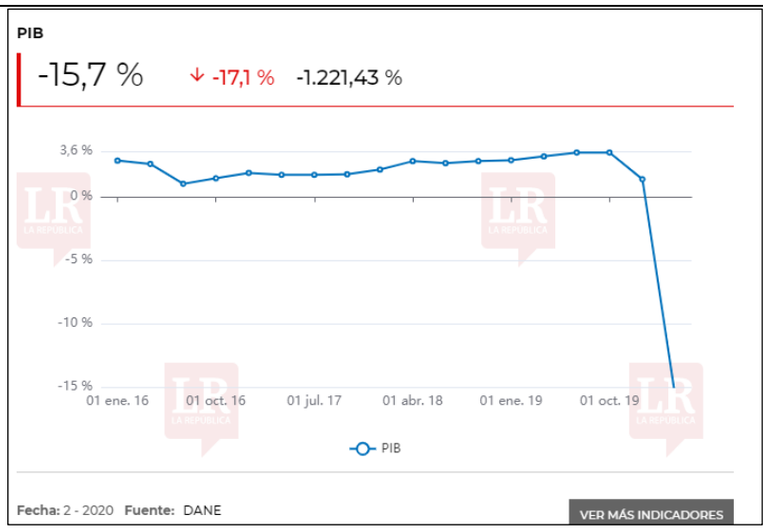
El director del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Juan Daniel Oviedo, reveló los resultados del comportamiento de la economía colombiana en el segundo trimestre del año. El dato para este periodo fue de -15,7%, la peor cifra de la historia económica moderna del país en medio de la crisis generada por la pandemia del Covid-19.

Los centros de pensamiento económico y los gremios del sector productivo estuvieron acertados puesto que proyectaban una cifra en el rango entre -15% y -17%.

En concreto, entre las entidades gremiales el rango estaba entre -15% y -18%. Por su parte, los centros de pensamiento proyectaron que el PIB del segundo trimestre podría caer entre -10,5% y -17%. El promedio para estos se mantuvo en -16,5%.

De acuerdo con lo revelado por Oviedo, se evidenció que en el segundo trimestre de 2020 el comercio, la reparación de vehículos, el transporte, los servicios de comida, las industrias manufactureras y la construcción explicaron 11,8 puntos porcentuales negativos del total de la contracción de la economía en el segundo trimestre, que según la entidad llegó hasta -15,7%.

"Este crecimiento trimestral no se había observado ni en la base 2015, ni en 2005, ni cuando lo comparamos como si fuera un crecimiento anual contra los crecimientos anuales de la historia de la economía colombiana con uno de los elementos críticos como fue el crecimiento de la economía a finales de la década de los 90", explicó Oviedo.



Actividades artísticas de entretenimiento, lo que más cayó.

En este sentido, las actividades que más se contrajeron en el segundo trimestre de 2020, frente al mismo periodo de 2019 fueron: actividades artísticas de entretenimiento (-37,1%), comercio al por mayor y menor (-34,3%), construcción (-31,7%) “recordemos que todo el mes de abril fue una parálisis total para estas actividades económicas, lo que es un tercio del segundo trimestre”, explicó Oviedo.

Solo tres ramas crecieron.

Sin embargo, de las actividades solo agricultura (0,1%), actividades financieras (1%) y actividades inmobiliarias crecieron por encima de 0.

En el detalle de las cifras, la actividad agropecuaria tuvo una revisión del primer trimestre, en la que el director informó que, tras una revisión exhaustiva del crecimiento de la economía en este lapso, el crecimiento real fue de 7,9% y no de 6,8%. Por esta razón el crecimiento de la economía en este trimestre fue de 1,4% y no de 1,1% como se anunció anteriormente. La razón tuvo que ver primordialmente con el crecimiento de 1,1 puntos porcentuales en la actividad agrícola, y en esta se resaltó que la mecanización de la producción de arroz jalonó este crecimiento. Además, el comercio al por mayor y menor también tuvo una corrección de 1,1 puntos porcentuales.

"Para el caso de las actividades agrícolas hubo un cambio de tendencia importante al pasar de un crecimiento de 10,1% en el primer trimestre y se pasó a tener una contracción de -0,7%", resaltó el director de la entidad estadística.

Resto de ramas
En la actividad de explotación de minas y canteras, el resultado final fue de -21,5%, una reducción importante que se explicó por la caída de los precios internacionales del petróleo, y la extracción de otros minerales.

En el caso de las actividades de construcción la caída fue de -31,7%, una cifra representativa al haber caído hasta 9% en el primer trimestre. La dinámica de las obras civiles tuvo un buen resultado, sin embargo, esto no fue suficiente para jalonar la cifra hacia terreno menos negativo.

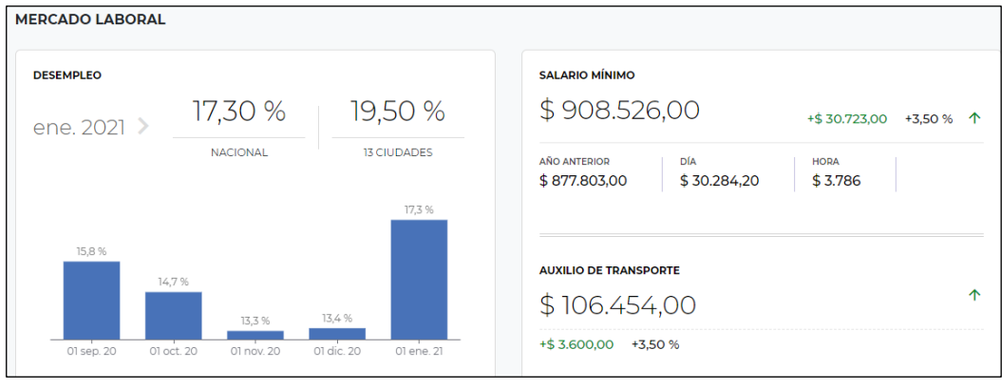
En lo corrido del año, el director informó que el crecimiento de la economía va en -7,42%, lo que quiere decir que la economía colombiana en el primer semestre está presentando una contracción, que está explicada por las tres actividades más afectadas: comercio minorista y mayorista, transporte municipal, alojamiento, industrias manufactureras y la construcción.

"Ese -7,4%, frente a las diferentes proyecciones nos ubica relativamente cerca en lo corrido del año a la proyección actualizada del FMI que predice que juntando este -7,4% con la dinámica que veamos en el segundo trimestre, a la fecha, pues el crecimiento de la economía colombiana podría estar en 2020 todo el año en -7,4%, lo que nos ubica en una mejor proyección que la que hace el Banco de la República que está ajustada con una variación de -8,5%", agregó Oviedo.

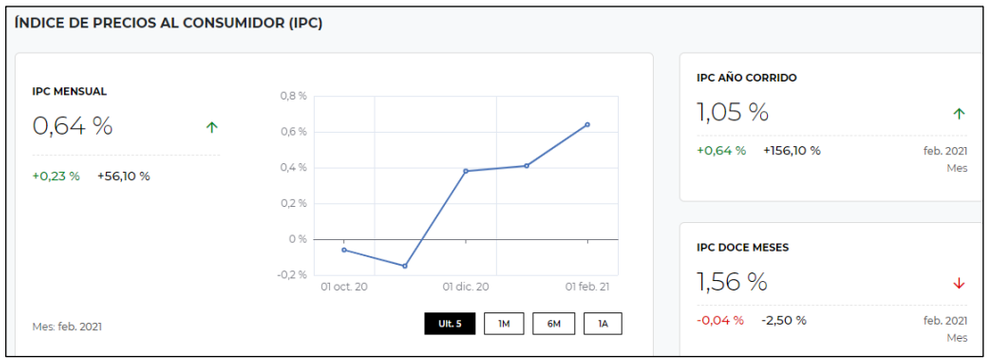
Demanda interna se contrajo 16,8%
En cuanto a la dinámica de la demanda interna la contracción fue de -16,8%, el gasto de consumo final cayó hasta -12,5%, la formación bruta de capital se redujo -32,2%, y en el comercio exterior las exportaciones se contrajeron -27,4%, y las importaciones -28,8%.

A NIVEL MACRO MECADO LABORAL.

Estas son las principales cuentas nacionales del país, que indican cómo avanza o retrocede la economía nacional. Entérese de la variación del desempleo, el crecimiento de la economía, el comportamiento de los precios de la canasta básica, entre otros.



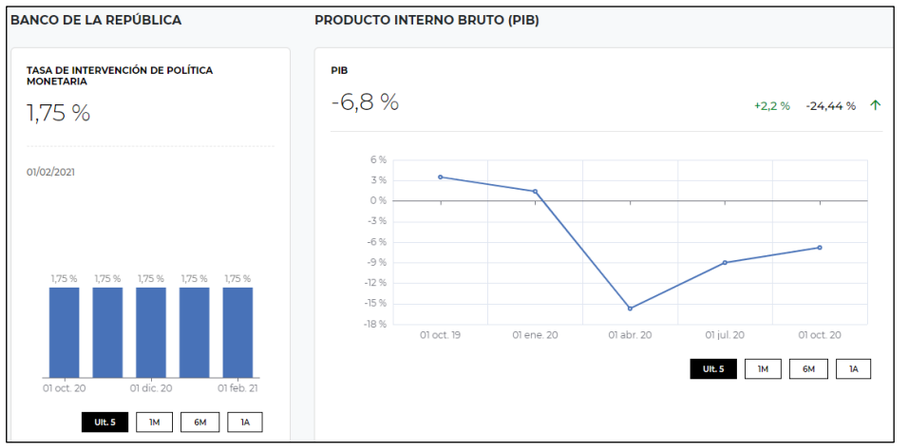
En cuanto al Índice de Precios al consumidor – IPC.



Relación situación económica con el precio de los combustibles



PIB.



USUARIO FINAL Y BENEFICIOS AMBIENTALES

De conformidad con lo relacionado en el proyecto en la MGA, con la ejecución de las obras de adecuación y/o mantenimiento del río Chiquinquirá, quebrada Quindión y quebrada María Ramos, se beneficia directamente la población urbana y rural del municipio de Chiquinquirá e indirectamente toda la población de la Jurisdicción CAR.

Concluyendo desde el punto de vista técnico y ambiental, a través de la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LA FUENTE HÍDRICA RÍO CHIQUINQUIRÁ, QUEBRADA QUINDIÓN Y MARÍA RAMOS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ,**

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN LA JURISDICCIÓN CAR, se propende por la promoción de una mejora ambiental del río, tanto de la calidad del agua como de la vegetación asociada, también se constituye como medida de protección y defensa contra los procesos erosivos. Por otra parte, se da cumplimiento a la misionalidad de la entidad, mejorando las condiciones hidrodinámicas en las corrientes hídricas de la jurisdicción CAR, las cuales contribuyen en las condiciones de producción agropecuaria de la región.

QUIENES VENDEN LOS SERVICIOS A CONTRATAR.

Con el fin de identificar los proveedores en el mercado nacional del bien o servicio y a quienes han participado en Procesos de Contratación con Entidades Estatales, se establece el siguiente marco de consulta, sin limitarse a él, en donde se justifica la existencia de potenciales ejecutores del proyecto.

Consultado el Portal Único de Contratación – SECOP y las bases de datos del Registro Único Empresarial -RUES, se obtienen las firmas que están en capacidad técnica de desarrollar objetos similares al presente proceso e igualmente se consultó la página del Portal Colombia Compra eficiente (www.colombiacompra.gov.co) para determinar los posibles oferentes que pueden prestar el servicio requerido, se determinó las empresas que participan de manera activa en este tipo de procesos. A continuación, se presenta una muestra de algunos proveedores en el mercado

MUESTRA FINAL POSIBLES PROPONENTES – INTERVENTORIA ADECUACION CHIQUINQUIRA

No	PROVEEDOR	NIT	OBSERVACION	MIPYMES
1	ASESORÍAS INTEGRALES EN PROYECTOS PRODUCTIVIDAD Y CONSTRUCCIÓN – COOPERATIVA GRUPO APC	900.091.878	Rup no renovado	**SI**
2	CRD INGENIERÍA S.A.S.	900.351.680		**SI**
3	GRUPO ELECTROCIVIL S.A.	811.022.252	Rup no renovado	
4	INGEOCILCON S.A.S.	800.191.486		**SI**
5	GNG INGENIERÍA S.A.S.	830.515.117		**SI**
6	PROYECTOS E INTERVENTORÍAS LTDA	860.403.102		**SI**
7	MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A.	900.139.110		**NO**
8	INTERVENTORÍAS Y CONSTRUCCIONES LTDA "INCON LTDA"	813.003.402		**SI**
9	FEDERICO GARCIA ARBELAEZ	7.544.804	CERTIFICADO NO DISPONIBLE	
10	EDGAR LEONARDO GÓMEZ RONCANCIO	72.254.372		**SI**
11	INGETEC S.A.	860.001.986		**NO**
12	WSP INGENIERIA COLOMBIA SAS	860.001.074		**NO**
13	ECOVIAS S.A.S.	890.104.625		**SI**
14	CONSULTORES DE INGENIERÍA Y CIMENTACIONES SA CIC	800.097.495		**SI**
15	GEOCING S.A.S.	830.010.893		**SI**
16	HMV INGENIEROS LTDA	860.000.656	CERTIFICADO NO DISPONIBLE	**NO**
17	CONSULTORÍA COLOMBIANA S.A.	860.031.361	Presenta Utilidad Operacional negativa	**NO**
18	GEOTECNIA Y CIMENTACIONES	800.184.582		**SI**
19	GEOSOLUCIONES S.A.S.	800.140.391		**SI**
20	INGECINCO LTDA	822.003.568		**SI**
21	JULIAN ANDRES SERRANO GOMEZ	13.870.690		**NO**
22	TITO ALEJANDRO SAAVEDRA	79.642.060		**SI**
23	CONSULTORIA E INGENIERIA INGEOLLANOS S.A.S	900.071.141		**SI**
24	G&N INGENIERÍA LTDA	900.156.619	Rup no renovado	
25	LIDIA SHIRLEY PARRA GARCIA	60.377.366		**SI**
26	CONSIG LTDA	802.000.324		**SI**
27	INGECO-INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS	890.115.120		**SI**
28	INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S	890.116.722		**SI**
29	ISABELLA DAVID INGENIERÍA S.A.S.	900.588.551		**SI**

30	AMR INGENIEROS TÉCNICOS LTDA	830.060.893	Rup no renovado	
31	INGENIEROS VANEGAS & COMPAÑIAS ASOCIADAS LTDA	900.422.473	Presenta Utilidad Operacional negativa	**SI**
32	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	804.002.667		**SI**
33	GOVELCO LTDA COLOMBIANA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES COLARTEC S.A.S.	900.034.730	Rup no renovado	
34	CONSULTORES & CONSTRUCTORES ASOCIADOS SAS	900.398.032		**SI**
35	LUZ STELLA ORDUÑA LUENGAS	37.932.331		**SI**
36	TECNICONTROL S.A.	860.035.996	Rup no renovado	
37	OBRAS Y PROYECTOS CIVILES Y AMBIENTALES LTDA	900.291.995		**SI**
38	CAYCO S.A	900334140 - 1		**SI**
39	JUAN CARLOS ARAGON PINZON	80.021.002	RUP NO DISPONIBLE DEBIDO A SU TAMAÑO	
40	ASESORÍAS INTERVENTORÍAS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN AIDCON LTDA	890.115.165		**SI**
41	CARTAGENERA DE INGENIERÍA S.A.S	890.401.675		**SI**
42	CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S. CONCEP S.A.S.	800.190.821		**SI**
43	CONSTRUCCIONES CWE CIVIL WORKS ENGINEERING SAS	900.823.315		**SI**
44	GEOSOLUCIONES DAJ S.A.S	900.640.468		**SI**
45	GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM LTDA.	800.155.100		**SI**
46	INGENIEROS LTDA	800.199.176		**SI**
47	INTERVENTORÍA CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN EN INGENIERÍA S.A.S. ICC INGENIERÍA S.A.S.	900.543.905		**SI**
48	JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE EU	830.084.684		**SI**
49	JOSE ALONSO PRIETO GARZÓN	79.307.767		**SI**
50	MANOV INGENIERÍA LTDA	800.176.931		**SI**
51	MAPO INGENIERÍA SAS	900.364.545		**SI**
52	MS INGENIEROS COLOMBIA SAS	900.580.740		**SI**
53	SIGT INGENIEROS Y CONSULTORES SAS	900.614.304		**SI**
54	ICC - INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES SAS	900.408.874		**SI**
55	RETIN INGENIERIA S A S	900.283.268		**SI**
56	CONSTRUCTORA P - F LTDA	900.210.235		**SI**
57	GEOCOL CONSULTORES S.A.	800.172.871		**NO**

Fuente de información: Elaborado con base en la información contractual registrada en el SECOP, y base de datos RUES

De la muestra anterior de (57) empresas para el análisis del sector, se tiene en cuenta (46) de ellas toda vez que las empresas: ASESORÍAS INTEGRALES EN PROYECTOS PRODUCTIVIDAD Y CONSTRUCCIÓN – COOPERATIVA GRUPO APC, GRUPO ELECTROCIVIL S.A, G&N INGENIERÍA LTDA, AMR INGENIEROS TÉCNICOS LTDA, GOVELCO LTDA COLOMBIANA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES COLARTEC S.A.S., TECNICONTROL S.A., no cuentan con el Registro Único de Proponentes – RUP renovado. La empresa FEDERICO GARCIA ARBELAEZ, HMV INGENIEROS LTDA, JUAN CARLOS ARAGON PINZON presenta el Certificado RUP no disponible para consulta, y las empresas CONSULTORÍA COLOMBIANA S.A., INGENIEROS VANEGAS & COMPAÑIAS ASOCIADAS LTDA Presentan Utilidad Operacional Negativa.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 referente a la participación de Mipymes en el sistema de compras públicas, es de indicar que la Entidad dentro del análisis de la muestra financiera evidenció que el **86%** de las empresas ostentan la calidad de Mipymes.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

A efectos de establecer la demanda relacionada con el objeto a contratar, se procedió a consultar las bases de datos del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP y los archivos históricos de la Corporación; evidenciando que la Entidad posee la mayor demanda en este tipo de proyectos. A continuación, se presenta una relación de los procesos adelantados tanto por la CAR como por otras Entidades Públicas, con objeto similar al del presente:

HISTÓRICO CAR

NO. CONTRATO	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	LINKS
614 DE 2011	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_11_2011	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO, PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS PARA MITIGACIÓN, PREVENCIÓN Y MANTENIMIENTO HIDRÁULICO EN SECTORES CRÍTICOS DE FUENTES HÍDRICAS SUPERFICIALES DE LOS MUNICIPIOS DE: AGUA DE DIOS, ANAPOIMA, APULO, EL COLEGIO, SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA, SOACHA, SUBACHOQUE, VIOTÁ, MACHETÁ, JERUSALÉN, VILLAGÓMEZ, NILO Y SILVANIA	$ 265.764.120	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=11-15-718179
1393 DE 2014	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_13_2014	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "EJECUCIÓN OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA PARA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LA JURISDICCIÓN CAR"	$ 269.999.997	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-15-3161539
1400 DE 2014	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_19_2014	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES EJECUTAR LAS OBRAS CIVILES DE ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO HIDRÁULICO, ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN Y CONTROL DE SOCAVACIÓN EN FUENTES HÍDRICAS EN SECTORES PRIORIZADOS POR LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA ¿ CAR	$ 258.335.248	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-15-3156911
1408 DE 2015	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_09_2015	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRAULICA PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LA JURISDICCIÓN CAR. (Ubaté Fase I)	$ 989.369.943	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-15-3932574
1465 DE 2015	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_16_2015	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO ES EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y CAPACIDAD HIDRÁULICA EN LA LAGUNA DE FÚQUENE	$ 1,234,217,264	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-15-4267115
1527 DE 2015	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_29_2015	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA EN LA FUENTE HÍDRICA RÍO NEUSA PERTENECIENTE A LA JURISDICCIÓN CAR.	$ 995.601.895	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-15-4439717&g
722 DE 2016	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_01_2016	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA EN LAS SIGUIENTES FUENTES HÍDRICAS: RÍO NEGRO (SECTOR QUEBRADANEGRA - ÚTICA), RÍO SUSAGUÁ (SECTOR COGUA - ZIPAQUIRÁ), RÍO CHICÚ (SECTOR COTA) Y RÍO TEUSACÁ (SECTOR SOPÓ), PERTENECIENTES A LA JURISDICCIÓN CAR	$ 1.362.027.897	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-15-4795293
1641 DE 2016	CAR - CORPORACIÓN	CM_12_2016	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y	$343.033.560	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProce

	AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA		AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO ES LA CONSTRUCCIÒN OBRAS DE ADECUACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL RÍO TEUSACÁ EN EL MUNICIPIO DE SOPO		so.do?numConstancia=16-15-5837476
1676 DE 2016	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_13_2016	NTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA EN LA FUENTE HÍDRICA DENOMINADA RIO UBATÉ EN LA JURISDICCIÓN CAR. (UBATÉ FASE II)	$ 710. 012.800	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-15-5837512
1872 DE 2017	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_15_2017	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA EN LA FUENTE HÍDRICA DENOMINADA RIO LENGUAZAQUE EN LA JURISDICCIÓN CAR	$ 673.111.600	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-15-7156435
1905 DE 2017	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_32_2017	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A LAS OBRAS DE ADECUACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA EN LA FUENTE HÍDRICA DENOMINADA RÍO APULO (FASE I)	$ 1.965.999.000	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-15-7313172
1906 DE 2017	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_33_2017	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA EN LA FUENTE HÍDRICA DENOMINADA RÍO SUBACHOQUE (FASE I) EN LA JURISDICCION CAR	$ 1.541.268.960	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-15-7313180
1359 DE 2018	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_29_2017	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA EN LA FUENTE HÍDRICA DENOMINADA RIO NEUSA (FASE II) Y QUEBRADA EL CHUSCAL, EN LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ EN LA JURISDICCIÓN CAR	$ 319.840.847	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-15-7313159
1356 DE 2018	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_31_2017	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A CONSTRUCCION DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL RÍO TEUSACA PERTENECIENTE A LA CUENCA DEL RIO BOGOTÁ (FASE III)	$ 1.156.037.400	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-15-7313168
1357 DE 2018	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_341_2017	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A LA RECONFORMACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA DE LOS HUMEDALES LA FLORIDA, GUALÍ, LAGUNA DE LA HERRERA Y TIERRA BLANCA (FASE I)	$ 848,423,265	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-15-7313194
1659 DE 2019	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_16_2018	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA DEL RIÓ BOGOTÁ EN EL SECTOR PUENTE LA VIRGEN – PUENTE VARGAS DE SU CUENCA ALTA , CON EL FIN DE MINIMIZAR LOS RIESGOS DE	$ 4.748.381.792	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-15-8601259

			INUNDACIÓN EN LAS ZONAS BAJAS ALEDAÑAS AL CAUCE		
2120 DE 2019	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_15_2019	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA EN LA FUENTE HÍDRICA DENOMINADA RÍO CHICU FASE II, PERTENECIENTE A LA JURISDICCIÓN CAR	$ 217.301.140	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-10021899
2121 DE 2019	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_23_2019	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA EN LA FUENTE HÍDRICA DENOMINADA RÍO SUTA EN LA JURISDICCIÓN CAR	$ 434.911.680	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-10142328
2094 DE 2019	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_25_2019	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁLICA DEL RÍO TEUSACÁ PERTENECIENTES A LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ (FASE IV)	$ 434.911.680	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-10149721
1508 DE 2021	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CM_20_2020	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA EN LA FUENTE HÍDRICA DENOMINADA RÍO BOJACA (FASE I), EN LA JURISDICCIÓN CAR	$ 865,117,661	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-15-11385084

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

De acuerdo a lo anterior se observa que la Corporación ha venido adelantando diferentes procesos de contratación de interventorías a obras públicas y algunos de los cuales son objetos similares al del objeto que se pretende contratar mediante el presente proceso de selección.

Por otra parte, se registran contratos similares al objeto del presente proyecto por parte de otras entidades, los cuales se referencian a continuación:

HISTÓRICO OTRAS ENTIDADES (PÚBLICAS Y PRIVADAS)

No	ENTIDAD	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR Y FORMA DE PAGO	CONTRATISTA	NIT
CMA-DO-SMF-024-2017	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (INVIAS)	964-2017	INTERVENTORÍA AL DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO	$ 745.994.340 20% Anticipo 80% Pagos parciales	CONSORCIO CARINSA - INGENIEROS	INGENIEROS LTDA NIT. 800.199.176-4 CARTAGENERA DE INGENIERÍA S.A.S NIT 890.401.675-1
CMA-003-17	CORMAGDALENA - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA	0-0254-2017	INTERVENTORÍA AL CONTRATO DERIVADO DEL PROCESO DE SELECCIÓN LP-001-17 CUYO OBJETO CONSISTE EN "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO Y MECÁNICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE BARRANCABERMEJA (SANTANDER) – PINILLOS (BOLÍVAR)	$ 686.772.800 Actas parciales	INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S	890.116.722
CMA-SGT-SMF-085-2013	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (INVIAS)	3826 DE 2013	INTERVENTORÍA A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL RIO JIGUAMIANDO. MUNICIPIO DEL CARMEN DEL DARIEN. CHOCO. CUENCA DEL RIO ATRATO	$ 946.138.178 20% Anticipo 80% Pagos parciales	INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S.	890.116.722
CMA-DO-SMF-086-2016	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (INVIAS)	2193-2016	INTERVENTORÍA AL DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BUENAVENTURA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	$ 779.957.900 20% Anticipo 80% Pagos parciales	INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S.	890.116.722

CMA-001-16	CORMAGDALENA - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA	0-0114-2016	INTERVENTORÍA AL MANTENIMIENTO MEDIANTE DRAGADO DEL CANAL DEL DIQUE	$735,320,520.00	CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S. CONCEP S.A.S.	800.190.821-6
CMA-006-13	CORMAGDALENA - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA	0-0100-2013	INTERVENTORÍA AL MANTENIMIENTO MEDIANTE DRAGADO DEL CANAL DEL DIQUE	$1,050,319,680.00 Actas mensuales de avance hasta el 95% Liquidación 5%	CONSORCIO INTERDRAGADO	INGENIERÍA DE PROYECTOS SAS Nit. 890.116.722-8 INGECO-INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS Nit. 890.115.120-1
CM 003 DE 2016	CORPAMAG - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA	CTO 184 DE 2016	INTERVENTORÍA AL PROYECTO: ¿RECUPERACIÓN DE LA SECCIÓN HIDRÁULICA DE CUERPOS DE AGUA QUE ALIMENTAN EL SECTOR NOROESTE DE LA CGSM, COMO PARTE DE SU RESTABLECIMIENTO AMBIENTAL	$1,256,280,000.00 Actas parciales por avance de ejecución	CONSORCIO CIÉNAGA GRANDE NOROESTE	INGENIERÍA Y ASESORÍAS PORTUARIAS S.A.S Nit. 800.160.398-3 CONSTRUCTORA INFRAESTRUCTURA S.A.S Nit. 900.421.174-4
007 de 2013	CRA - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO	000288 de 2013	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA DEL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO REALIZAR LAS OBRAS DEL PROYECTO ¿RECUPERACIÓN HÍDRICA DE LOS CAÑOS AHUYAMA, ARRIBA, MERCADO Y LA CIÉNAGA DE MALLORQUIN EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA	$2,963,110,810.00 Anticipo 20%	INGENIERÍA DE PROYECTOS SAS	890.116.722-8

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

De acuerdo con la demanda de procesos contractuales relacionados con el objeto a contratar e interventorías a obras públicas en general, se concluye que se presenta gran demanda de proyectos similares tanto en la CAR como en otras entidades públicas, lo que permite evidenciar la importancia de realizar este tipo de obras y sus respectivas interventorías en todo el país.

D. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. Por otra parte, el artículo 2.2.1.1.1.6.1° del Decreto 1082 de 2015 establece que las entidades estatales deben hacer un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso.

Para realizar el análisis de los indicadores financieros y de organización, se tuvo en cuenta **el Sector Terciario o de Servicios**. Código UNSPSC 771018 Auditoria Ambiental, UNSPSC 801015 Gerencia de Proyectos, UNSPSC 811015 Ingeniería Civil y Arquitectura, (Esta codificación se encuentra actualmente en la página del RUES).

A continuación, se analizan los indicadores con la información obtenida a través de consulta en la página web del Registro Único empresarial (RUES) y de la Superintendencia de Sociedades, siguiendo los lineamientos de Colombia compra eficiente.

De acuerdo con la información obtenida, se consolidó la información, que servirá de base para la determinación de los requisitos financieros habilitantes, teniendo en cuenta la mayor o menor probabilidad de riesgo para la entidad, así como la relación de dependencia entre el indicador y la ejecución del contrato.

No	PROVEEDOR	NIT	ACTIVO CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO TOTAL	PATRIMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES	CODIGO	FILTRO. SECTOR	FUENTE DE INFORMACION
1	CRD INGENIERÍA S.A.S.	900.351.680	1.798.482.935	1.215.404.430	1.879.401.514	1.215.404.430	663.997.084	144.986.863	74.708.311	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
2	INGEOCILCON S.A.S.	800.191.486	707.840.439	43.420.303	937.244.057	437.086.182	500.157.875	60.405.884	8.016.404	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
3	GNG INGENIERÍA S.A.S.	830.515.117	9.207.421.000	2.359.661.000	25.702.347.000	10.584.788.000	15.117.559.000	797.761.000	554.200.000	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
4	PROYECTOS E INTERVENTORÍAS LTDA	860.403.102	9.687.359.957	1.222.907.164	10.504.252.670	1.222.907.164	9.281.345.506	2.151.716.079	1.016.838	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
5	MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A.	900.139.110	35.711.048.300	13.958.788.092	40.471.562.272	21.823.391.119	18.648.171.153	8.714.902.879	74.471.767	UNSPSC 81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA	RUES
6	INTERVENTORÍAS Y CONSTRUCCIONES LTDA "INCON LTDA"	813.003.402	2.290.079.576	1.300.086.626	2.909.828.441	1.541.086.626	1.368.741.815	285.054.412	58.558.770	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
7	EDGAR LEONARDO GÓMEZ RONCANCIO	72.254.372	5.520.134.960	816.272.171	7.192.376.913	5.741.614.393	1.450.762.520	324.167.896	152.565.746	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
8	INGETEC S.A.	860.001.986	45.175.890.850	22.625.071.845	54.277.086.519	32.177.742.401	22.099.344.118	888.207.565	496.830.196	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
9	WSP INGENIERIA COLOMBIA SAS	860.001.074	27.295.153.991	20.492.698.423	33.769.922.798	21.783.001.250	11.986.921.548	2.981.465.997	61.653.000	UNSPSC 81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA	RUES
10	ECOVIAS S.A.S.	890.104.625	15.453.453.623	1.416.909.845	17.068.137.796	6.387.341.676	10.680.796.120	1.999.914.555	107.601.743	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
11	CONSULTORES DE INGENIERÍA Y CIMENTACIONES SA CIC	800.097.495	2.192.926.642	538.628.979	2.247.130.623	538.628.979	1.708.501.644	339.910.116	0	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
12	GEOCING S.A.S.	830.010.893	8.059.999.359	2.586.367.534	9.756.735.263	4.459.393.257	5.297.342.006	968.994.227	482.788.444	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
13	GEOTECNIA Y CIMENTACIONES	800.184.582	5.129.177.000	2.494.476.000	5.344.785.000	2.861.715.000	2.483.070.000	1.099.776.000	36.058.000	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
14	GEOSOLUCIONES S.A.S.	800.140.391	1.625.002.121	232.116.055	2.389.373.519	245.206.055	2.144.167.464	274.159.112	6.723	UNSPSC 81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA	RUES
15	INGECINCO LTDA	822.003.568	3.964.341.839	190.506.291	4.322.256.951	712.160.804	3.610.096.148	1.047.450.675	676.812	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
16	JULIAN ANDRES SERRANO GOMEZ	13.870.690	16.407.709.933	4.140.717.950	39.791.095.628	21.146.987.839	18.644.107.789,00	1.543.144.067,00	113.062.361	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
17	TITO ALEJANDRO SAAVEDRA	79.642.060	2.454.955.267	213.284.345	3.546.615.979	355.568.535	3.191.047.444	694.134.956	16.208.672	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
18	CONSULTORIA E INGENIERIA INGEOLLANOS S.A.S	900.071.141	304.067.081	4.988.600	421.733.747	17.356.600	404.377.147	152.307.476	2.897.560	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
19	LIDIA SHIRLEY PARRA GARCIA	60.377.366	406.418.392	1.097.791	1.312.374.417	5.992.391	1.306.382.026	88.991.184	65.107.853	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
20	CONSIG LTDA	802.000.324	412.452.746	870.681	490.914.337	109.060.272	381.854.065	2.808.647	-	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
21	INGECO-INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS	890.115.120	3.370.826.656	402.377.422	3.878.299.642	505.716.674	3.372.582.968	1.167.143.060	379.499.000	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
22	INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S	890.116.722	20.679.357.000	3.319.495.000	22.510.454.000	4.996.135.000	17.514.319.000	3.708.161.000	66.471.000	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
23	ISABELLA DAVID INGENIERÍA S.A.S.	900.588.551	4.511.978.609	26.624.879	4.539.098.609	26.624.879	4.512.473.730	124.578.756	425.000	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
24	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	804.002.667	1.085.553.644	98.304.290	1.806.476.713	613.086.254	1.193.390.459	81.878.389	4.827.982	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
25	CONSULTORES & CONSTRUCTORES ASOCIADOS SAS	900.398.032	308.722.756	34.803.700	490.871.439	34.803.700	456.067.739	17.831.557	135.260	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
26	LUZ STELLA ORDUÑA LUENGAS	37.932.331	1.574.395.000	25.982.000	2.170.895.000	25.982.000	2.144.913.000	52.574.000	920.000	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
27	OBRAS Y PROYECTOS CIVILES Y AMBIENTALES LTDA	900.291.995	1.395.092.050	46.352.800	2.343.679.640	61.823.300	2.281.856.340	109.899.149	5.414.596	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
28	CAYCO S.A	900334140 - 1	2.488.780.267	593.654.429	2.806.113.780	1.202.774.380	1.603.339.400	683.802.028	6.908.341	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
29	ASESORIAS INTERVENTORÍAS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ADCON LTDA	890.115.165	6.236.125.100	1.826.592.818	8.234.199.875	2.449.585.465	5.784.614.410	380.411.986	72.075.278	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
30	CARTAGENERA DE INGENIERÍA S.A.S	890.401.675	2.227.063.787	237.573.198	2.307.842.948	237.573.198	2.070.269.750	218.126.160	-	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
31	CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S. CONCEP S.A.S.	800.190.821	2.463.354.027	817.252.183	3.544.430.423	984.834.021	2.559.596.402	348.444.706	30.042.861	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
32	CONSTRUCCIONES CIVE CIVIL WORKS ENGINEERING SAS	900.823.315	1.094.724.000	62.852.000	1.803.724.000	62.852.000	1.740.872.000	382.070.000	6.451.000	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
33	GEOSOLUCIONES DAJ S.A.S	900.640.468	642.920.000	5.148.000	675.623.000	5.148.000	670.475.000	74.126.000	-	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
34	GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM LTDA.	800.155.100	13.495.375.426	3.168.210.950	13.663.694.080	5.259.336.804	8.404.357.276	1.269.297.299	-	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
35	INGENIEROS LTDA	800.199.176	439.590.059	128.778.802	582.111.261	128.778.802	453.332.459	-	-	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
36	INTERVENTORÍA CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN EN INGENIERÍA S.A.S. ICC INGENIERÍA S.A.S.	900.543.905	552.772.146	6.749.640	703.856.666	186.249.640	517.607.026	105.892.000	7.763.897	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
37	JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE EU	830.084.684	4.546.735.041	1.258.269.873	6.472.743.673	2.492.957.130	3.979.786.543	1.080.108.235	36.459.752	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
38	JOSE ALONSO PRIETO GARZÓN	79.307.767	3.224.998.000	28.607.000	5.629.556.000	3.188.280.000	2.441.276.000	250.628.000	-	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
39	MANOV INGENIERÍA LTDA	800.176.931	6.213.799.351	1.314.240.848	9.288.304.138	4.083.514.969	5.204.789.169	943.473.149	90.519.718	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
40	MAPO INGENIERÍA SAS	900.364.545	1.645.418.453	204.873.598	2.050.457.284	204.873.598	1.845.583.686	162.619.323	121.118	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
41	MS INGENIEROS COLOMBIA SAS	900.580.740	2.789.087.990	341.348.102	2.793.330.181	1.834.355.610	958.974.571	230.349.007	-	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
42	SIGT INGENIEROS Y CONSULTORES SAS	900.614.304	3.339.541.531	1.716.185.231	3.986.438.045	2.441.388.929	1.545.049.116	118.082.398	11.288.815	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
43	ICC - INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES SAS	900.408.874	257.456.574	12.165.124	311.810.383	13.741.987	298.068.396	48.244.052	-	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
44	RETIN INGENIERIA S A S	900.283.268	5.230.937.000	1.938.688.000	5.865.166.000	1.938.688.000	3.926.478.000	164.777.000	12.227.000	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES
45	CONSTRUCTORA P - F LTDA	900.210.235	4.586.540.000	8.768.000	5.374.689.000	19.754.900	5.354.934.100	345.634.890	2.796.338	UNSPSC 80101600	GERENCIA DE PROYECTOS	RUES
46	GEOCOL CONSULTORES S.A.	800.172.871	19.948.095.780	6.087.074.068	22.903.222.364	7.395.800.553	15.507.421.811	2.653.923.077	671.055.423	UNSPSC 77101800	AUDITORIA AMBIENTAL	RUES

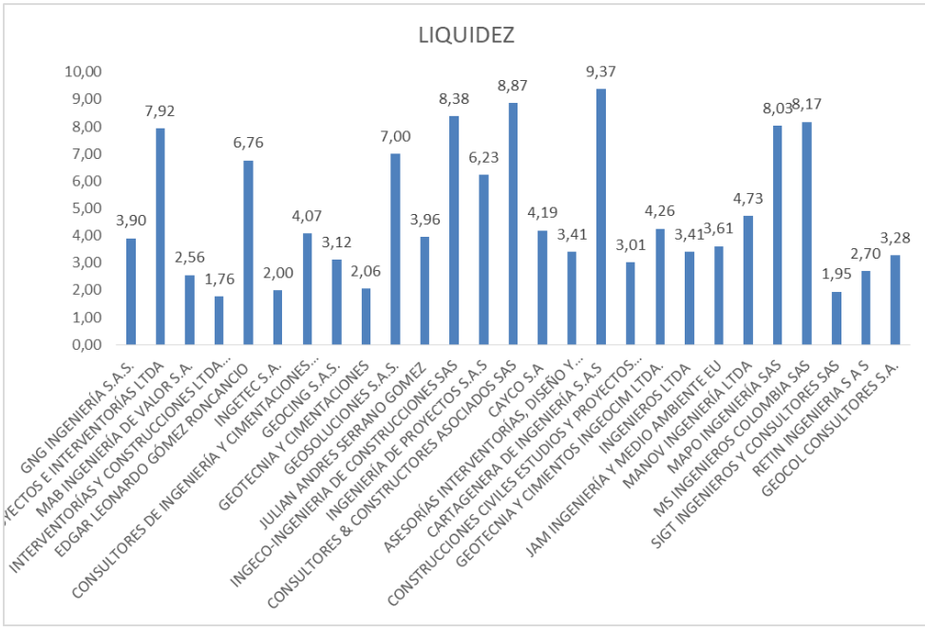
De la anterior muestra se eliminaron empresas con indicadores atípicos: Liquidez 1.33, 1.48. 10.91, 11.04, 11.51, 16.30, 17.42, 20.81, 21.16, 30.10, 60.60, 60.95, 81.90, 112.73, 124,89, 169.46, 370.21, 473,71, 523.10; Nivel de Endeudamiento de 0.4%, 0.5%, 0.6%, 0.8%, 1.2%, 2.6%, 3.5%, 4.1%, 4.4%; Razón de cobertura de intereses de 1.37, 1.44, 1.79, 1.94, 2.01, 2.12, 117.02, 123.60, 131.83, 293.13, 1342.65, 1547,62, 2116,09, 40777,10, y nueve (9) Indeterminados. Rentabilidad del Patrimonio del 0%, 0.7%, 2.5%, 2.8%, 3.9%, 4.0%, 4.2%, 4.8%, 34.6%, 42.6%, 44.3%, 46.7%. Rentabilidad del Activo del 0%, 0.6%, 1.6%, 2.4%, 2.7%, 2.8%, 2.9%, 3.1%, 3.6%, 3.9%, 30.1%, 36.1%. Los cuales distorsionan la muestra base para determinar los indicadores.

La información que a continuación se anexa, sirvió de base para el cálculo de los indicadores de los posibles oferentes identificados en el estudio del sector

INDICE DE LIQUIDEZ

N	PROVEEDOR	ACTIVO CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE	LIQUIDEZ
1	GNG INGENIERÍA S.A.S.	9.207.421.000	2.359.661.000	3,90
2	PROYECTOS E INTERVENTORÍAS LTDA	9.687.359.957	1.222.907.164	7,92
3	MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A.	35.711.048.300	13.958.788.092	2,56
4	INTERVENTORÍAS Y CONSTRUCCIONES LTDA "INCON LTDA"	2.290.079.576	1.300.086.626	1,76
5	EDGAR LEONARDO GÓMEZ RONCANCIO	5.520.134.960	816.272.171	6,76
6	INGETEC S.A.	45.175.890.850	22.625.071.845	2,00
7	CONSULTORES DE INGENIERÍA Y CIMENTACIONES SA CIC	2.192.926.642	538.628.979	4,07
8	GEOCING S.A.S.	8.059.999.359	2.586.367.534	3,12
9	GEOTECNIA Y CIMENTACIONES	5.129.177.000	2.494.476.000	2,06
10	GEOSOLUCIONES S.A.S.	1.625.002.121	232.116.055	7,00
11	JULIAN ANDRES SERRANO GOMEZ	16.407.709.933	4.140.717.950	3,96

12	INGECO-INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS	3.370.826.656	402.377.422	8,38
13	INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S	20.679.357.000	3.319.495.000	6,23
14	CONSULTORES & CONSTRUCTORES ASOCIADOS SAS	308.722.756	34.803.700	8,87
15	CAYCO S.A	2.488.780.267	593.654.429	4,19
16	ASESORÍAS INTERVENTORÍAS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN AIDCON LTDA	6.236.125.100	1.826.592.818	3,41
17	CARTAGENERA DE INGENIERÍA S.A.S	2.227.063.787	237.573.198	9,37
18	CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S. CONCEP S.A.S.	2.463.354.027	817.252.183	3,01
19	GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM LTDA.	13.495.375.426	3.168.210.950	4,26
20	INGENIEROS LTDA	439.590.059	128.778.802	3,41
21	JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE EU	4.546.735.041	1.258.269.873	3,61
22	MANOV INGENIERÍA LTDA	6.213.799.351	1.314.240.848	4,73
23	MAPO INGENIERÍA SAS	1.645.418.453	204.873.598	8,03
24	MS INGENIEROS COLOMBIA SAS	2.789.087.990	341.348.102	8,17
25	SIGT INGENIEROS Y CONSULTORES SAS	3.339.541.531	1.716.185.231	1,95
26	RETIN INGENIERIA S A S	5.230.937.000	1.938.688.000	2,70
27	GEOCOL CONSULTORES S.A.	19.948.095.780	6.087.074.068	3,28

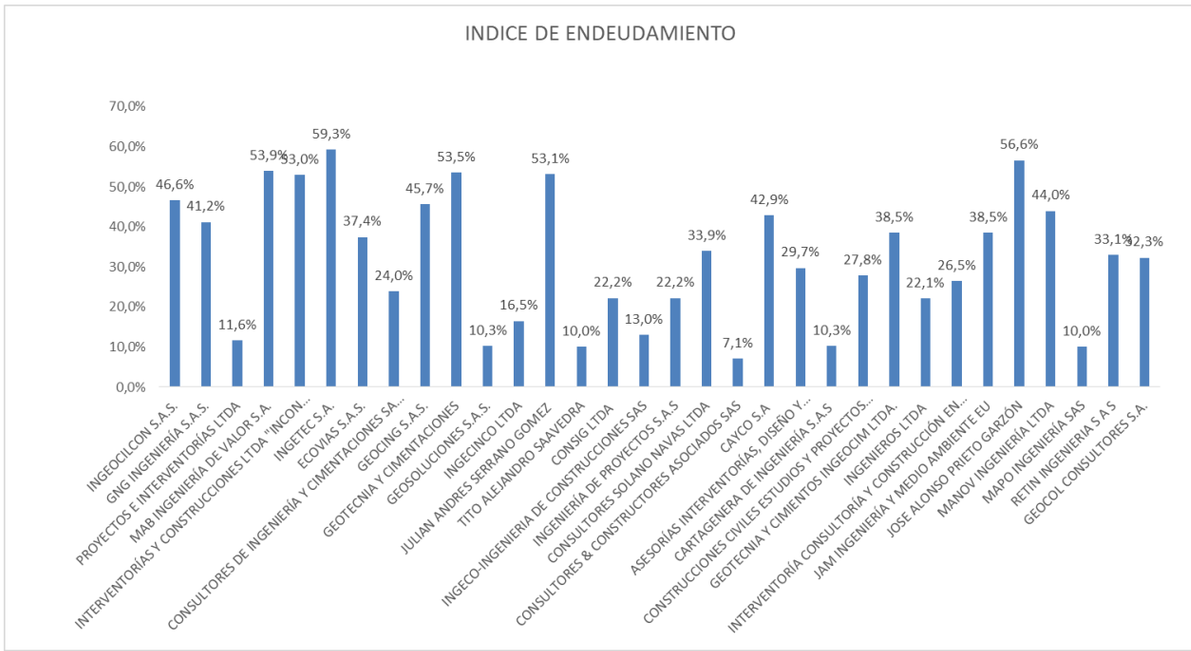


<u>Índice de Liquidez:</u> El Límite Inferior del **Indicador de liquidez** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de 1.76, indicando que esta actividad económica cuenta con 1.76 pesos de activo por cada peso de pasivo asumido, lo que se puede considerar como una relación sólida; acorde a lo anterior y con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina el índice de liquidez en **1.5**

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

No	PROVEEDOR	ACTIVO TOTAL	PASIVO TOTAL	INDICE DE ENDEUDAMIENTO
1	INGEOCILCON S.A.S.	937.244.057	437.086.182	46,6%
2	GNG INGENIERÍA S.A.S.	25.702.347.000	10.584.788.000	41,2%
3	PROYECTOS E INTERVENTORÍAS LTDA	10.504.252.670	1.222.907.164	11,6%
4	MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A.	40.471.562.272	21.823.391.119	53,9%
5	INTERVENTORÍAS Y CONSTRUCCIONES LTDA "INCON LTDA"	2.909.828.441	1.541.086.626	53,0%
6	INGETEC S.A.	54.277.086.519	32.177.742.401	59,3%
7	ECOVIAS S.A.S.	17.068.137.796	6.387.341.676	37,4%
8	CONSULTORES DE INGENIERÍA Y CIMENTACIONES SA CIC	2.247.130.623	538.628.979	24,0%
9	GEOCING S.A.S.	9.756.735.263	4.459.393.257	45,7%

10	GEOTECNIA Y CIMENTACIONES	5.344.785.000	2.861.715.000	53,5%
11	GEOSOLUCIONES S.A.S.	2.389.373.519	245.206.055	10,3%
12	INGECINCO LTDA	4.322.256.951	712.160.804	16,5%
13	JULIAN ANDRES SERRANO GOMEZ	39.791.095.628	21.146.987.839	53,1%
14	TITO ALEJANDRO SAAVEDRA	3.546.615.979	355.568.535	10,0%
15	CONSIG LTDA	490.914.337	109.060.272	22,2%
16	INGECO-INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS	3.878.299.642	505.716.674	13,0%
17	INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S	22.510.454.000	4.996.135.000	22,2%
18	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	1.806.476.713	613.086.254	33,9%
19	CONSULTORES & CONSTRUCTORES ASOCIADOS SAS	490.871.439	34.803.700	7,1%
20	CAYCO S.A	2.806.113.780	1.202.774.380	42,9%
21	ASESORÍAS INTERVENTORÍAS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN AIDCON LTDA	8.234.199.875	2.449.585.465	29,7%
22	CARTAGENERA DE INGENIERÍA S.A.S	2.307.842.948	237.573.198	10,3%
23	CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S. CONCEP S.A.S.	3.544.430.423	984.834.021	27,8%
24	GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM LTDA.	13.663.694.080	5.259.336.804	38,5%
25	INGENIEROS LTDA	582.111.261	128.778.802	22,1%
26	INTERVENTORÍA CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN EN INGENIERÍA S.A.S. ICC INGENIERÍA S.A.S.	703.856.666	186.249.640	26,5%
27	JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE EU	6.472.743.673	2.492.957.130	38,5%
28	JOSE ALONSO PRIETO GARZÓN	5.629.556.000	3.188.280.000	56,6%
29	MANOV INGENIERÍA LTDA	9.288.304.138	4.083.514.969	44,0%
30	MAPO INGENIERÍA SAS	2.050.457.284	204.873.598	10,0%
31	RETIN INGENIERIA S A S	5.865.166.000	1.938.688.000	33,1%
32	GEOCOL CONSULTORES S.A.	22.903.222.364	7.395.800.553	32,3%

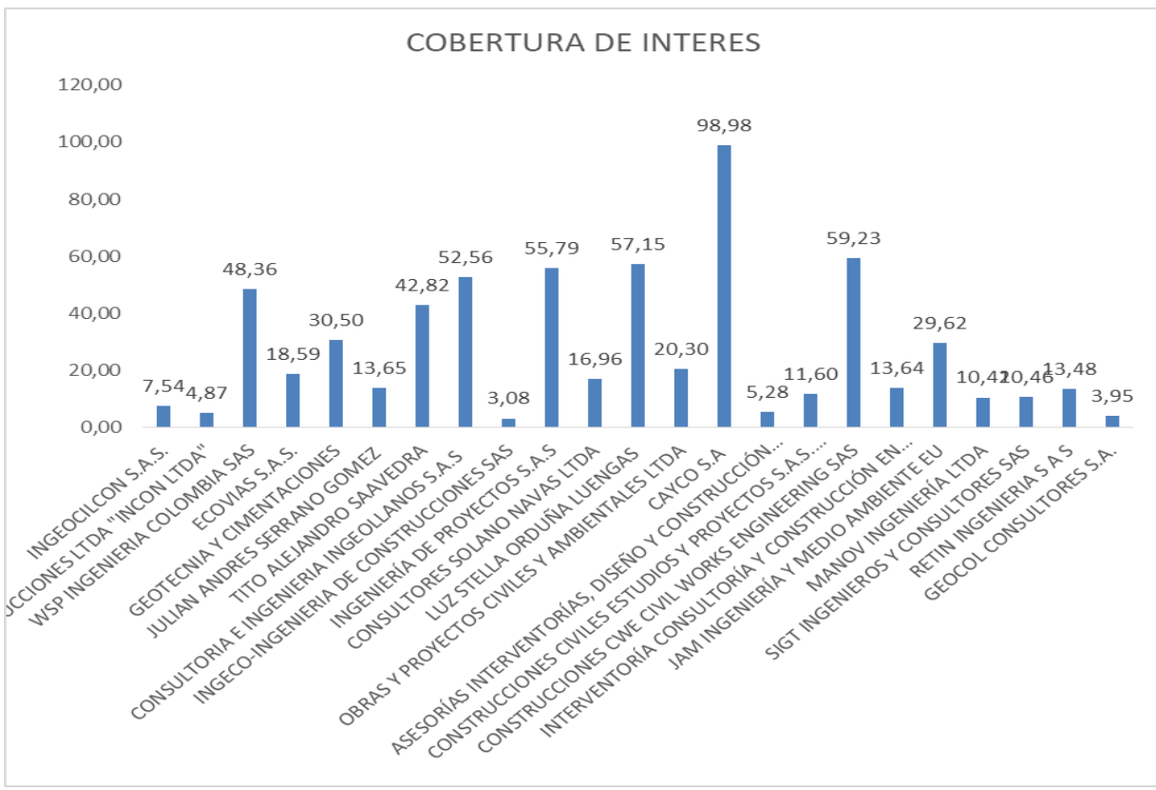


<u>Índice de Endeudamiento:</u> El Limite Superior del **Indicador de Endeudamiento** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 59.3%, acorde a lo anterior se determina el índice de Endeudamiento en el 59.3%, el cual se ajusta al **60%.**

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES

No	PROVEEDOR	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES	COBERTURA DE INTERES
1	INGEOCILCON S.A.S.	60.405.884	8.016.404	7,54
2	INTERVENTORÍAS Y CONSTRUCCIONES LTDA "INCON LTDA"	285.054.412	58.558.770	4,87

3	WSP INGENIERIA COLOMBIA SAS	2.981.465.997	61.653.000	48,36
4	ECOVIAS S.A.S.	1.999.914.555	107.601.743	18,59
5	GEOTECNIA Y CIMENTACIONES	1.099.776.000	36.058.000	30,50
6	JULIAN ANDRES SERRANO GOMEZ	1.543.144.067,00	113.062.361	13,65
7	TITO ALEJANDRO SAAVEDRA	694.134.956	16.208.672	42,82
8	CONSULTORIA E INGENIERIA INGEOLLANOS S.A.S	152.307.476	2.897.560	52,56
9	INGECO-INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS	1.167.143.060	379.499.000	3,08
10	INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S	3.708.161.000	66.471.000	55,79
11	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	81.878.389	4.827.982	16,96
12	LUZ STELLA ORDUÑA LUENGAS	52.574.000	920.000	57,15
13	OBRAS Y PROYECTOS CIVILES Y AMBIENTALES LTDA	109.899.149	5.414.596	20,30
14	CAYCO S.A	683.802.028	6.908.341	98,98
15	ASESORÍAS INTERVENTORÍAS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN AIDCON LTDA	380.411.986	72.075.278	5,28
16	CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S. CONCEP S.A.S.	348.444.706	30.042.861	11,60
17	CONSTRUCCIONES CWE CIVIL WORKS ENGINEERING SAS	382.070.000	6.451.000	59,23
18	INTERVENTORÍA CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN EN INGENIERÍA S.A.S. ICC INGENIERÍA S.A.S.	105.892.000	7.763.897	13,64
19	JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE EU	1.080.108.235	36.459.752	29,62
20	MANOV INGENIERÍA LTDA	943.473.149	90.519.718	10,42
21	SIGT INGENIEROS Y CONSULTORES SAS	118.082.398	11.288.815	10,46
22	RETIN INGENIERIA S A S	164.777.000	12.227.000	13,48
23	GEOCOL CONSULTORES S.A.	2.653.923.077	671.055.423	3,95

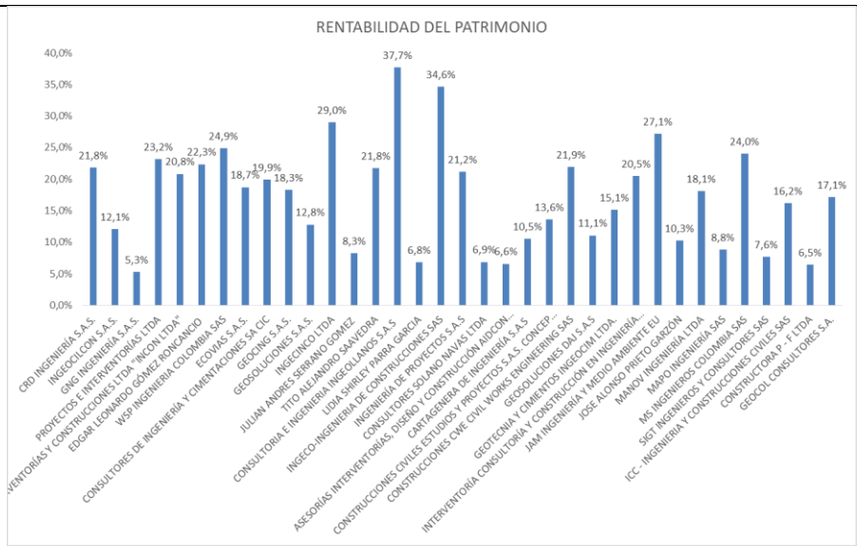


Razón de cobertura de Intereses: Es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar gastos financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda.

Razón de cobertura de intereses: El Límite inferior del **Indicador de Razón de cobertura de Intereses** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de 3.08, acorde a lo anterior se determina el índice de Razón de Cobertura en 3.08, el cual se ajusta a **3.**

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

No	PROVEEDOR	PATRIMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
1	CRD INGENIERÍA S.A.S.	663.997.084	144.986.863	21,8%
2	INGEOCILCON S.A.S.	500.157.875	60.405.884	12,1%
3	GNG INGENIERÍA S.A.S.	15.117.559.000	797.761.000	5,3%
4	PROYECTOS E INTERVENTORÍAS LTDA	9.281.345.506	2.151.716.079	23,2%
5	INTERVENTORÍAS Y CONSTRUCCIONES LTDA "INCON LTDA"	1.368.741.815	285.054.412	20,8%
6	EDGAR LEONARDO GÓMEZ RONCANCIO	1.450.762.520	324.167.896	22,3%
7	WSP INGENIERIA COLOMBIA SAS	11.986.921.548	2.981.465.997	24,9%
8	ECOVIAS S.A.S.	10.680.796.120	1.999.914.555	18,7%
9	CONSULTORES DE INGENIERÍA Y CIMENTACIONES SA CIC	1.708.501.644	339.910.116	19,9%
10	GEOCING S.A.S.	5.297.342.006	968.994.227	18,3%
11	GEOSOLUCIONES S.A.S.	2.144.167.464	274.159.112	12,8%
12	INGECINCO LTDA	3.610.096.148	1.047.450.675	29,0%
13	JULIAN ANDRES SERRANO GOMEZ	18.644.107.789,00	1.543.144.067,00	8,3%
14	TITO ALEJANDRO SAAVEDRA	3.191.047.444	694.134.956	21,8%
15	CONSULTORIA E INGENIERIA INGEOLLANOS S.A.S	404.377.147	152.307.476	37,7%
16	LIDIA SHIRLEY PARRA GARCIA	1.306.382.026	88.991.184	6,8%
17	INGECO-INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS	3.372.582.968	1.167.143.060	34,6%
18	INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S	17.514.319.000	3.708.161.000	21,2%
19	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	1.193.390.459	81.878.389	6,9%
20	ASESORÍAS INTERVENTORÍAS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN AIDCON LTDA	5.784.614.410	380.411.986	6,6%
21	CARTAGENERA DE INGENIERÍA S.A.S	2.070.269.750	218.126.160	10,5%
22	CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S. CONCEP S.A.S.	2.559.596.402	348.444.706	13,6%
23	CONSTRUCCIONES CWE CIVIL WORKS ENGINEERING SAS	1.740.872.000	382.070.000	21,9%
24	GEOSOLUCIONES DAJ S.A.S	670.475.000	74.126.000	11,1%
25	GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM LTDA.	8.404.357.276	1.269.297.299	15,1%
26	INTERVENTORÍA CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN EN INGENIERÍA S.A.S. ICC INGENIERÍA S.A.S.	517.607.026	105.892.000	20,5%
27	JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE EU	3.979.786.543	1.080.108.235	27,1%
28	JOSE ALONSO PRIETO GARZÓN	2.441.276.000	250.628.000	10,3%
29	MANOV INGENIERÍA LTDA	5.204.789.169	943.473.149	18,1%
30	MAPO INGENIERÍA SAS	1.845.583.686	162.619.323	8,8%
31	MS INGENIEROS COLOMBIA SAS	958.974.571	230.349.007	24,0%
32	SIGT INGENIEROS Y CONSULTORES SAS	1.545.049.116	118.082.398	7,6%
33	ICC - INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES SAS	298.068.396	48.244.052	16,2%
34	CONSTRUCTORA P - F LTDA	5.354.934.100	345.634.890	6,5%
35	GEOCOL CONSULTORES S.A.	15.507.421.811	2.653.923.077	17,1%

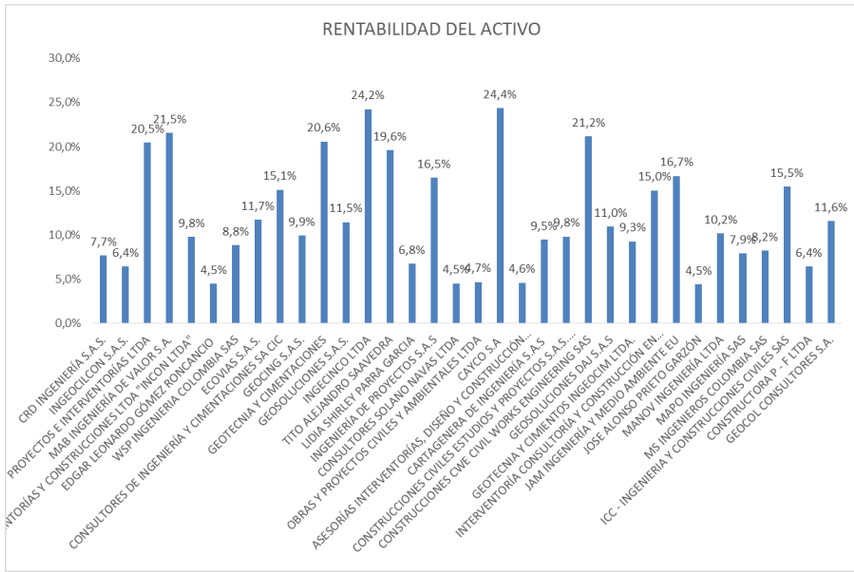


Rentabilidad del Patrimonio: El Límite inferior del **Indicador de Rentabilidad del Patrimonio** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 5.3%, acorde a lo anterior se determina el índice de Rentabilidad del Patrimonio en el 5.3%, el cual se ajusta al **5%.**

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

No	PROVEEDOR	ACTIVO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
1	CRD INGENIERÍA S.A.S.	1.879.401.514	144.986.863	7,7%
2	INGEOCILCON S.A.S.	937.244.057	60.405.884	6,4%
3	PROYECTOS E INTERVENTORÍAS LTDA	10.504.252.670	2.151.716.079	20,5%
4	MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A.	40.471.562.272	8.714.902.879	21,5%
5	INTERVENTORÍAS Y CONSTRUCCIONES LTDA "INCON LTDA"	2.909.828.441	285.054.412	9,8%
6	EDGAR LEONARDO GÓMEZ RONCANCIO	7.192.376.913	324.167.896	4,5%
7	WSP INGENIERIA COLOMBIA SAS	33.769.922.798	2.981.465.997	8,8%
8	ECOVIAS S.A.S.	17.068.137.796	1.999.914.555	11,7%
9	CONSULTORES DE INGENIERÍA Y CIMENTACIONES SA CIC	2.247.130.623	339.910.116	15,1%
10	GEOCING S.A.S.	9.756.735.263	968.994.227	9,9%
11	GEOTECNIA Y CIMENTACIONES	5.344.785.000	1.099.776.000	20,6%
12	GEOSOLUCIONES S.A.S.	2.389.373.519	274.159.112	11,5%
13	INGECINCO LTDA	4.322.256.951	1.047.450.675	24,2%
14	TITO ALEJANDRO SAAVEDRA	3.546.615.979	694.134.956	19,6%
15	LIDIA SHIRLEY PARRA GARCIA	1.312.374.417	88.991.184	6,8%
16	INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S	22.510.454.000	3.708.161.000	16,5%
17	CONSULTORES SOLANO NAVAS LTDA	1.806.476.713	81.878.389	4,5%
18	OBRAS Y PROYECTOS CIVILES Y AMBIENTALES LTDA	2.343.679.640	109.899.149	4,7%
19	CAYCO S.A	2.806.113.780	683.802.028	24,4%
20	ASESORÍAS INTERVENTORÍAS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN AIDCON LTDA	8.234.199.875	380.411.986	4,6%
21	CARTAGENERA DE INGENIERÍA S.A.S	2.307.842.948	218.126.160	9,5%
22	CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S. CONCEP S.A.S.	3.544.430.423	348.444.706	9,8%
23	CONSTRUCCIONES CWE CIVIL WORKS ENGINEERING SAS	1.803.724.000	382.070.000	21,2%
24	GEOSOLUCIONES DAJ S.A.S	675.623.000	74.126.000	11,0%
25	GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM LTDA.	13.663.694.080	1.269.297.299	9,3%
26	INTERVENTORÍA CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN EN INGENIERÍA S.A.S. ICC INGENIERÍA S.A.S.	703.856.666	105.892.000	15,0%
27	JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE EU	6.472.743.673	1.080.108.235	16,7%

28	JOSE ALONSO PRIETO GARZÓN	5.629.556.000	250.628.000	4,5%
29	MANOV INGENIERÍA LTDA	9.288.304.138	943.473.149	10,2%
30	MAPO INGENIERÍA SAS	2.050.457.284	162.619.323	7,9%
31	MS INGENIEROS COLOMBIA SAS	2.793.330.181	230.349.007	8,2%
32	ICC - INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES SAS	311.810.383	48.244.052	15,5%
33	CONSTRUCTORA P - F LTDA	5.374.689.000	345.634.890	6,4%
34	GEOCOL CONSULTORES S.A.	22.903.222.364	2.653.923.077	11,6%



Rentabilidad del Activo: El Límite inferior del **Indicador de Rentabilidad del Patrimonio** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 4.5%, acorde a lo anterior se determina el índice de Rentabilidad del Patrimonio en el 4.5%, el cual se ajusta a **4%.**

Teniendo en cuenta la muestra de la anterior información y, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, se determina que la capacidad financiera y de organización para el presente proceso es la siguiente:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente.	Mayor o igual a 1,5
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total.	Menor o igual a 60%
Razón de Cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gasto de intereses.	Mayor o igual a 3
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio.	Mayor o igual a 5%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total.	Mayor o igual a 4%

Responsables Parte Técnica:

ORIGINAL FIRMADO
Ing. ELKIN DARIO VILLAMIL SUAREZ
Director de Infraestructura Ambiental

Revisó:
Ing. Néstor Augusto Sua Infante – Contratista DIA
Ing. Carlos Alberto Baracaldo R. – Contratista DIA
Ing. Juana Paola Lozano Vargas – Contratista DIA
Ing. Carlos Roberto Quiroz Waldo - Contratista DIA

Responsables Parte Financiera.
Proyectó: Angela Paola Castiblanco Rodriguez **– Contratista SGEN**
Reviso: **María Olga Socha Pinto – Contratista SGEN**