ESTUDIOS DEL SECTOR

REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA DEL SISTEMA ACUÍFERO SAN GIL – BARICHARA (SAM 4.1), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

1

MAYO 2023

cas.gov.co contactenos@cas.gov.co Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06
Barrio La Playa
Tel: (607) 7238925 - 7240765- 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303
Tel:(607) 7238925 Ext.4001-4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel:(607)7238925 Ext.5001-5002
Celular:(310)8157695
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11-41
Barrio Centro
Tel:(607)7238925 Ext.6001-6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-38
Tel:(607)7238925
Ext.2001-2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9-14
Barrio Aquileo Parra
Tel: (607)7238925 Ext.3001-3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

Atendiendo lo establecido en la subsección **ART 2.2.1.1.1.5.3 DECRETO 1082/2015**. Se procede a realizar el siguiente estudio que servirá como base para adelantar el proyecto de pliegos y estudios previos del proceso contractual. La metodología empleada es guiada por Colombia Compra Eficiente a través del documento **GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR.**

La Corporación Autónoma Regional de Santander-CAS, cumpliendo con las funciones administrativas, operativas, jurídicas y como autoridad ambiental del Departamento de Santander, en desarrollo de sus funciones misionales y visiónales proyecta realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica para el contrato de obra cuyo objeto es: formulación del Plan de Manejo Ambiental PMA del sistema acuífero San Gil – Barichara (sam 4.1), en el departamento de Santander.

ESTUDIO DEL SECTOR

2 **OBJETO: REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA DEL SISTEMA ACUÍFERO SAN GIL – BARICHARA (SAM 4.1), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.**

FECHA DE ELABORACION: MAYO 2023

SECTOR ECONOMICO: SERVICIOS

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES YSERVICIOS:

GRUPO: [F] Servicios

SEGMENTO: [77] Servicios Medioambientales
[80] Servicios de Gestión, Servicios profesionales de empresa y Servicios Administrativos

FAMILIA: [7710] Gestión Medioambiental
[8010] Servicios de asesoría de gestión

CLASE: [771015] Evaluación de impacto ambiental
[771016] Planeación ambiental
[771017] Servicios de asesoría ambiental
[801016] Gerencia de proyectos

ANALISIS DEL MERCADO Y SECTOR

Las actividades económicas en Colombia se clasifican en cuatro sectores también llamados sectores de ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente.

1. Sector primario, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicadas solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.

2. Sector secundario o industrial, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera. La clasificación tradicional incluye la construcción, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.

3. Sector terciario o de servicios, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.

4. Sector cuaternario, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

Este proceso lo ubicamos en el sector Terciario de la economía (en los cuales encontramos comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.). Se clasifica en este sector debido a los suministros que se estiman recibir.

En el actual contexto de globalización e integración económica en el que se desarrollan las actividades empresariales e institucionales, las organizaciones ya sean estas de naturaleza pública o privada, requieren de un conocimiento amplio e interdisciplinar para llevar a cabo con éxito las funciones que constituyen su razón de ser. Es aquí donde el ejercicio de la consultoría en Colombia toma fuerza y relevancia en el plano del desarrollo, fortalecimiento institucional, penetración de mercados y ejecución de obras o proyectos de alto impacto.

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

La consultoría puede comprender una gran cantidad de servicios profesionales especializados que tienen como objetivo ilustrar a los que lo solicitan en un campo específico, sobre estrategias que permitan identificar, elaborar, planificar y evaluar proyectos a nivel de desarrollo, diseño o evaluación de factibilidad. Puede comprender además labores de investigación o la supervisión, fiscalización, diseño y operación, así como la asesoría y asistencia técnica en la elaboración de estudios económicos y financieros, entre otros. Como se puede ver, la consultoría constituye en sí misma un servicio y por lo tanto la medición de su valor, sus límites, responsabilidad e impacto se convierte en una tarea difícil tanto para los que solicitan dicho servicio como para aquellos que lo prestan y aún más para los agentes externos como las autoridades estatales, cuyo interés sea regularlo, aspecto que resulta esencial ya que el conocimiento y la experiencia de quienes llevan a cabo la consultoría, en muchos casos dirige las decisiones, el curso de los proyectos y la ejecución de recursos en muchas entidades, implicando este ejercicio un alto nivel de responsabilidad y compromiso por parte de los consultores o firmas consultoras que ponen a disposición de quien solicita o contrata sus servicios todo el conocimiento técnico así como la experiencia comprobable y calificada con que cuentan.

El mercado va al ritmo de la economía en general, que avanza impulsada por dos flujos de negocios muy importantes en este momento: la necesidad de las empresas de mejorar su posición interna y el interés por entrar al mercado local desde la perspectiva de jugadores internacionales, o salir a otros mercados como visión de las compañías colombianas y algunas multinacionales que tienen a Colombia como plataforma regional. En el campo de los Recursos Humanos, la competencia por el mejor talento se torna más crítica, valorizando los aportes que puede lograr un consejero externo con acceso a fuentes de información y formación diferentes.

Según la CCI quienes se identifican como consultores, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector. Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los consultores son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería. “La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres.”

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

La política de la Interventoría en los proyectos de construcción de obras, será revisar y controlar los siguientes cuatro aspectos fundamentales durante la construcción del proyecto, Control de materiales, Mano de obra, Equipo y procesos Constructivos; además de los controles generales indicados, requiere de una vigilancia y Supervisión para garantizar que se ejecute bajo las especificaciones y Lineamientos establecidos por la Corporación. Como quiera que se necesite personal especializado y capacitado en el tema. En el Departamento de Santander y en Colombia en general existen empresas constituidas para prestar este tipo de servicios, por lo que existen en el mercado quien lo provee. Es por ende que se requiere empresas que realizan labores de Interventoría, consultoría y Estudios en el sector Público dependiendo de la necesidad a contratar. En este caso la interventoría a contratar para la Corporación Autónoma Regional de Santander, quien lo debe realizar según lo establece la Ley dependiendo del monto del contrato y su objeto contractual.

Históricamente, existen otras entidades estatales que también requieren de Interventoría, consultoría y Estudios los cuales son convocados debido a la necesidad de cumplir con lo establecido y como soporto físico en la ejecución de contratos.

Estas empresas Privadas que prestan el servicio mencionado son de gran importancia en el desarrollo y revisión de las entidades Públicas

CRECIMIENTO ECONÓMICO

En lo corrido del año 2022, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 9,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

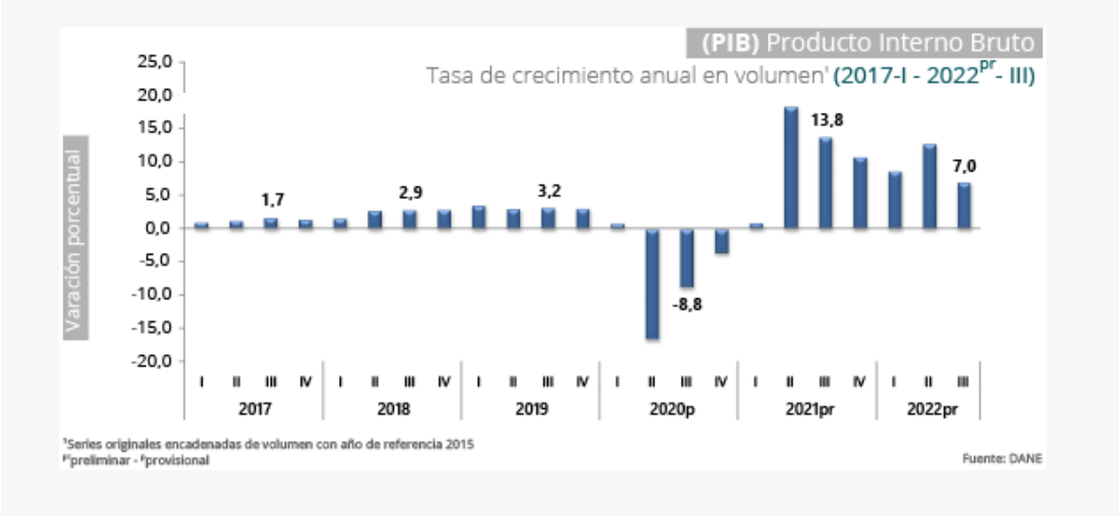
Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,1% (contribuye 2,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras crece 12,6% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual). Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,0% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el tercer trimestre de 2022, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 1,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos: • Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 1,3%. • Cultivo permanente de café decrece 17,6%. • Ganadería decrece 0,8%. • Silvicultura y extracción de madera decrece 4,8%. • Pesca y acuicultura crece 9,3%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece en 1,2%, explicado por: • Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 0,1%. • Cultivo permanente de café decrece 9,3%. • Ganadería decrece 0,03%. • Silvicultura y extracción de madera decrece 1,8%. • Pesca y acuicultura crece 5,5%.



Fuente DANE

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- III / 2021pr-III	2022pr / 2021pr	2022pr- III / 2022pr-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-1,0	-1,2
Explotación de minas y canteras	2,5	1,3	1,9
Industrias manufactureras	7,0	12,6	0,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,7	4,9	-0,4
Construcción	13,4	9,2	2,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,1	15,1	0,9
Información y comunicaciones	14,0	17,6	1,5
Actividades financieras y de seguros	9,2	5,8	-0,2
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	7,9	10,0	1,6
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	2,9	6,1	-0,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	36,9	37,0	7,5
Valor agregado bruto	**6,6**	**9,2**	**0,9**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	10,8	11,9	3,1
Producto Interno Bruto	**7,0**	**9,4**	**1,6**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

CRECIMIENTOS ECONÓMICO EN OTROS PAÍSES.

La invasión de Rusia a Ucrania, la alta inflación mundial, la interrupción de las cadenas globales de valor y la desaceleración de las principales economías hacen parte del panorama. Difícilmente podemos imaginarnos un país no afectado por la escasez de fertilizantes, altos precios de los alimentos o una crisis energética por la guerra. Pocas regiones no tuvieron alta inflación. Como respuesta a esto, la reacción de los bancos centrales fue sincronizada: Estados Unidos subió la tasa de interés de 0,25% en marzo de 2022 y a 4,50% en diciembre del mismo año; el Banco Central Europeo subió 50 puntos básicos, dejándola en 2,50%; el Banco de Inglaterra la subió en 50 puntos básicos, ubicándola en 3,50%; el Banco Central de Noruega a 2,75% y el Banco de Suiza la subió en 50 puntos, dejándola en 1%. Colombia no fue la excepción y la tasa de referencia que a finales del 2021 era de 1,75% creció el 5.800% llegando al 12%. Según el FMI, en 2022 la economía mundial habría crecido 3,2% frente a un pronóstico de 4,4%. Estados Unidos habría crecido 1,6% en 2022 y se esperaba un 3,3%. China habría crecido 3,2% y se preveía un 4,7%. En América Latina la proyección fue de 2,9% y el crecimiento habría sido de 3,5%; en Colombia, el diagnóstico fue 5,8% pero por revisiones al alza el PIB habría crecido entre 7% y 8%

Proyección de crecimiento del Producto Interno Bruto 2022
América Latina (%)

País	PIB proyectado
Panamá	8,2
República Dominicana	5,5
El Salvador	4,6
Perú	4,4
Cuba	4,1
Guatemala	4
Paraguay	4
Colombia	3,8
Honduras	3,6
Costa Rica	3,5
Bolivia	3,5
Uruguay	3,2
México	3,2
Chile	3,2
Argentina	2,7
Ecuador	2,6
Brasil	2,2
Nicaragua	1,8
Venezuela	1

Fuente: Cepal

Las perspectivas, sin embargo, pueden variar dependiendo de "los avances desiguales en los procesos de vacunación y la capacidad de los países para revertir los problemas estructurales detrás de la baja trayectoria de crecimiento que exhibían antes de la pandemia", señala el organismo en su "Estudio Económico de América Latina y el Caribe" publicado en Octubre.

Entre las economías más grandes, hay algunas como Chile y Colombia que están "razonablemente bien posicionadas para recuperarse en 2022, incluso en medio de la ansiedad por la variante ómicron" le dice a BBC Mundo Benjamin Gedan, vicedirector del Programa América Latina del centro de estudios Wilson Center, con sede en Washington.

cas.gov.co contactenos@cas.gov.co Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06
Barrio La Playa
Tel: (607) 7238925 - 7240765- 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303
Tel:(607) 7238925 Ext.4001-4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel:(607)7238925 Ext.5001-5002
Celular:(310)8157695
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11-41
Barrio Centro
Tel:(607)7238925 Ext.6001-6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-38
Tel:(607)7238925
Ext.2001-2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9-14
Barrio Aquileo Parra
Tel: (607)7238925 Ext.3001-3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

En comparación a otros países de la región, Chile estaría en buena forma, señala el investigador, porque la mayor parte de su población está completamente vacunada y más de la mitad de los chilenos han recibido una de refuerzo.

El Banco Central del país sudamericano proyecta un crecimiento cercano al 2% para el próximo año, aunque la economía podría expandirse más rápido en medio de la creciente demanda de su producción de cobre y litio, precisa Gedan.

Sin embargo, persisten dudas sobre cómo evolucionará el país durante el mandato del presidente electo, Gabriel Boric, y qué ocurrirá con el plebiscito sobre una nueva Constitución en el segundo semestre del próximo año. Colombia, por otro lado, también se encuentra en una posición bastante buena para 2022, agrega el investigador, "a pesar del nerviosismo por sus elecciones presidenciales" y los recuerdos de un 2021 con disturbios sociales.

MERCADO LABORAL

8 Para el mes de diciembre de 2022, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,3%, mientras que en el mismo mes de 2021 fue 11,1%. La tasa global de participación se ubicó en 63,8%, lo que significó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto a diciembre de 2021 (62,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,3%, lo que representó un aumento de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (55,5%).

En diciembre de 2022, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas se ubicó en 10,8%, para diciembre de 2021 fue 11,4%. La tasa global de participación se ubicó en 66,0%, lo que significó un aumento de 3,4 puntos porcentuales respecto a diciembre de 2021 (62,6%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,8%, lo que representó un aumento de 3,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (55,4%)

. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Diciembre (2014 - 2022)



Fuente: DANE, GEIH.

En el total nacional, la tasa de desempleo del trimestre octubre - diciembre de 2022 fue 9,8%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo periodo de 2021 (11,5%). La tasa global de participación se ubicó en 63,7%, lo que significó un aumento de 1,5 puntos porcentuales frente al trimestre octubre – diciembre de 2021 (62,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,4%, lo que representó un aumento de 2,4 puntos porcentuales respecto al mismo periodo de 2021 (55,1%).

VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR

EXPORTACIONES

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en diciembre de 2022 las ventas externas del país fueron US$ 4.498,1 millones FOB y presentaron una disminución de 1,0% en relación con diciembre de 2021; este resultado se debió principalmente a la disminución de 10,7% en las ventas externas del grupo de Otros sectores.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 53,2% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas con 19,2%, Agropecuarios, alimentos y bebidas 20,6%, y otros sectores con 7,0%.

En diciembre de 2022 se exportaron 14,3 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 17,0% frente a diciembre de 2021

Comportamiento general de las exportaciones

Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Diciembre (2021-2022)P

Grupos de productos (OMC)	Diciembre					Enero-diciembre				
	2021	2022	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2022 (%)	2021	2022	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2022 (%)
	(Millones de dólares FOB)					(Millones de dólares FOB)				
Total	**4.544,6**	**4.498,1**	**-1,0**		**100,0**	**41.390,0**	**57.115,4**	**38,0**		**100,0**
Agropecuarios, alimentos y bebidas [1]	924,7	927,7	0,3	0,1	20,6	9.440,3	11.551,6	22,4	5,1	20,2
Combustibles y prod. de industrias extractivas [2]	2.388,0	2.395,2	0,3	0,2	53,2	19.851,5	32.044,0	61,4	29,5	56,1
Manufacturas [3]	881,0	861,7	-2,2	-0,4	19,2	8.938,9	10.522,5	17,7	3,8	18,4
Otros sectores [4]	350,9	313,5	-10,7	-0,8	7,0	3.159,2	2.997,3	-5,1	-0,4	5,2

Fuente: DIAN – DANE (EXPO)
P Cifra preliminar

IMPORTACIONES

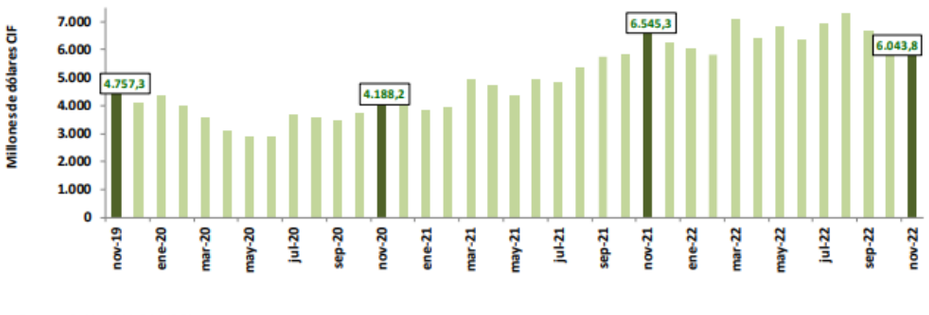
De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en noviembre de 2022, las importaciones fueron US$6.043,8 millones CIF y presentaron una disminución de 7,7% con relación al mismo mes de 2021. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución en 12% en el grupo de Manufacturas.

En noviembre de 2022, las importaciones de Manufacturas participaron con 73,1% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,5%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 12,3%, y otros sectores 0,1%

Importaciones (IMPO)

Noviembre 2022

Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)
Total Nacional
Noviembre 2019 P-noviembre 2022P



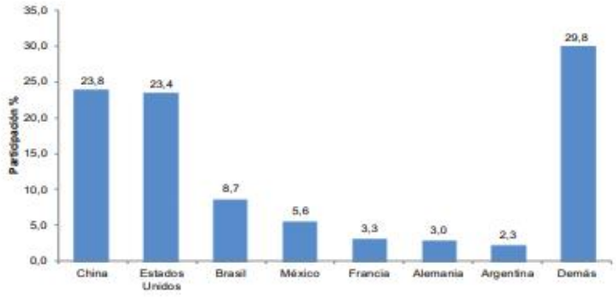
Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

Por su parte, en noviembre 2019 las importaciones colombianas ascendieron a US$4.757,3 millones CIF. Al comparar el undécimo mes de 2022 con el mismo mes de 2019, se registra un aumento de 27%; este resultado se debe fundamentalmente al aumento de 23,9% en las compras externas del grupo de Manufacturas. Así mismo, en el periodo enero – noviembre 2022 se registra un aumento en las compras externas de Colombia de 47,2%, si se compara con el mismo periodo de 2019.

Las importaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas aumentaron 62,1% y de Manufacturas en 42,6%, por su parte Agropecuarios, alimentos y bebidas registraron un aumento de 61,2% y otros sectores un aumento de 95,2%

Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según países de origen
Noviembre 2022P



Fuente: DIAN - DANE (IMPO)
P: Cifra preliminar

En el periodo enero-noviembre 2022 los países de origen que contribuyeron principalmente al aumento de las importaciones colombianas fueron: Estados Unidos (39,0%) y China (31,3%), con una contribución conjunta de 16,5 puntos porcentuales, mientras que las importaciones desde Ucrania (-65,2%) contribuyeron con 0,3 puntos porcentuales negativos.

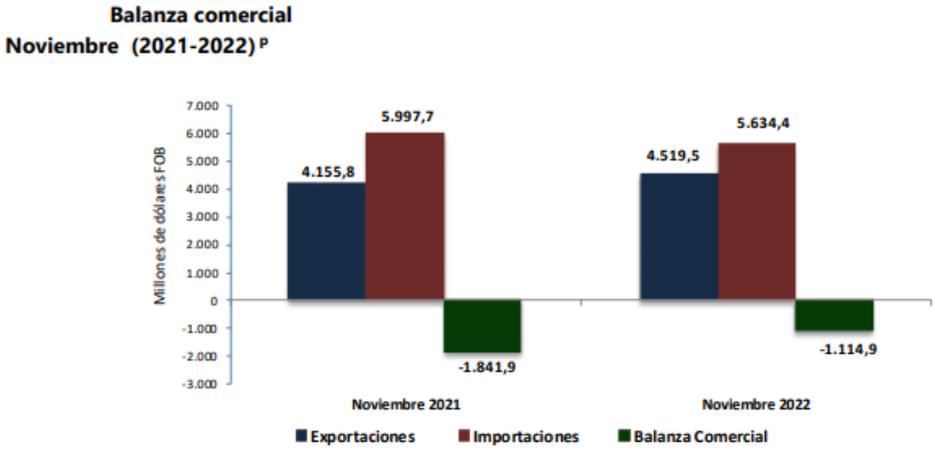
En el periodo enero-noviembre 2022 en comparación con el mismo periodo de 2021, el aumento en las compras externas originarias de Estados Unidos se explicó principalmente por las mayores importaciones de Gasolina para motores y otros aceites ligeros (81,7%) y de Gasóleos (196,6%).

Por su parte en el periodo enero-noviembre 2022 en comparación con el mismo periodo 2021, la disminución de las importaciones de origen Ucrania se explicó por las menores compras externas de Productos semiterminados de hierro o acero (-60,5%).

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

BALANZA COMERCIAL

En noviembre de 2022 se registró un déficit en la balanza comercial colombiana de US$1.114,9 millones FOB, mientras que en noviembre de 2021 se presentó un déficit de US$1.841,9 millones FOB.



Fuente: DIAN-DANE (IMPO)
P: Cifra preliminar

INFLACIÓN

En el mes de diciembre de 2022, el IPC registró una variación de 13,12% en comparación con diciembre de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (27,81%), Restaurantes y hoteles (18,54%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (18,25%) se ubicaron por encima del promedio nacional (13,12%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (13,09%), Transporte (11,59%), Prendas de vestir y calzado (11,22%), Salud (9,53%), Bebidas alcohólicas y tabaco (8,37%), Recreación y cultura (8,36%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,94%), Educación (5,98%) y, por último, Información y comunicación (0,25%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

En diciembre de 2022 en comparación con diciembre de 2021, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio, (18,70%), electricidad (22,40%), vehículo particular nuevo o usado (20,94%), arriendo imputado (3,60%), carne de res y derivados (20,21%), arroz (54,05%), productos de limpieza y mantenimiento (37,89%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (21,40%), leche (36,65%) y arriendo efectivo (3,69%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: aparatos de procesamiento de información y hardware (-1,01%), elementos implementos médicos (-3,81%).

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

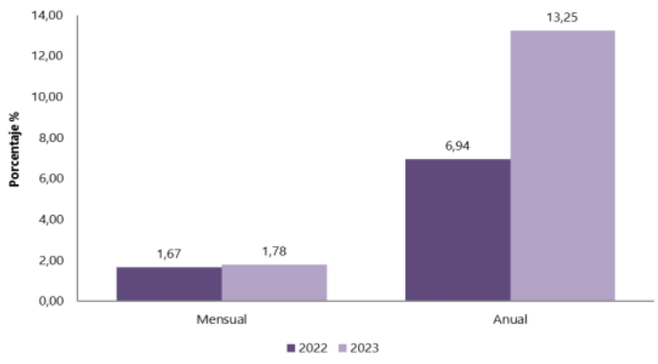
En enero de 2023, en comparación con enero de 2022, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio, (19,75%), electricidad (20,95%), vehículo particular nuevo o usado (22,89%), arriendo imputado (3,81%), transporte urbano (10,47%), arroz (53,03%), carne de res y derivados (18,25%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (21,29%), leche (35,98%) y productos de limpieza y mantenimiento (33,84%). Las subclases: aparatos de procesamiento de información y hardware (-2,84%) y elementos implementos médicos (-2,59%) no contribuyeron a la variación anual del índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,78%) se ubicaron en las divisiones de: Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 1,47 puntos porcentuales a la variación total.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Enero 2023

IPC Variaciones
Total Nacional
Enero 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de enero de 2023, el IPC registró una variación de 1,78% en comparación con diciembre de 2022. Cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,78%): Transporte (3,98%), Restaurantes y hoteles (3,11%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,46%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,29%) y, por último, Bienes y servicios diversos (1,92%). Por debajo se ubicaron: Salud (1,63%), Recreación y cultura (1,48%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,47%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,49%), Prendas de vestir y calzado (0,40%) e Información y comunicación (0,08%). La división de Educación no presentó variación.

SA367-1
ST-CER944508
SC3264-1

REVALUACION

Es un fenómeno macroeconómico que depende de múltiples variables. Entre sus causas se puede mencionar el aumento de la exportación, incremento de las remesas, aumento de la inversión extranjera por el mejoramiento de la economía, déficit fiscal, lavado de activos entre otros; La revaluación desestimula las exportaciones, y como consecuencia la producción y el empleo. Son muchas las empresas que pueden quebrar o disminuir su producción con la consecuencia de tener que despedir personal, aumentando el desempleo por lo que habrá más personas sin recursos para su sustento, lo que a la vez disminuye el dinamismo de la economía, puesto que si no hay plata no habrá demanda, y si no hay demanda, los productores no encontrarán mercado para sus productos.

DEVALUACION

La devaluación del peso colombiano ha sido un factor que en términos económicos no se presentó de forma positiva, no obstante, aunque ha afectado el desarrollo en ciertos aspectos, la devaluación no ha sido lo suficientemente fuerte para contrarrestar el comportamiento de la oferta de exportaciones y la actividad productiva en Colombia. Resaltando uno de los efectos positivos de la devaluación de la moneda, es que se han empezado a adelantar procesos de sustitución de importaciones, es decir, que se ha influido en la industria colombiana para empezar a producir los bienes que están siendo importados. Adicionalmente, se ha evidenciado un incremento significativo en el ingreso de turistas extranjeros y nacionales a los destinos locales, lo que incrementa el comercio. Por tanto, estas son algunas de las razones por las que se pueden considerar aspectos positivos en la situación frente al dólar y la devaluación del peso colombiano.

TASA DE CAMBIO

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos (antes del 27 de noviembre de 1991 la tasa de cambio del mercado colombiano estaba dada por el valor de un certificado de cambio). La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) se ha devaluado 24,8% este año, pasando de una TRM de $3.981,16 el primero de enero de 2022 a $4.968,64 este 25 de octubre. Sin

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

finalizar el año, la desvalorización de la moneda colombiana en 2022 es la tercera más alta de este siglo.

En el caso colombiano, la depreciación estuvo ligada a la caída del precio del petróleo, que constituye gran parte de las exportaciones y genera gran parte de los ingresos fiscales. Para ese entonces, la divisa subió de los conocidos $1.926,83 en diciembre de 2013 a $3.149,47 al cierre de 2015.

La segunda mayor devaluación de la TRM en el siglo fue en 2002 (25%), cuando subió $573,61, pasando de $2.291,18 a $2.864,79. En ese entonces, los analistas aseguraban que la pérdida de valor del peso colombiano frente al dólar se explicó por la incertidumbre internacional y la crisis de las tasas de los Títulos de Tesorería (TES).

Sin que se acabe de 2022, la devaluación de este año, hasta el 25 de octubre (24,8%), ocupa el tercer puesto en este ranking, lo que quiere decir que en lo que resta del último trimestre puede seguir cayendo el peso y, así, este año incluso podría ubicarse en los dos primeros lugares de mayor devaluación anual en este siglo.

Según expertos, la caída de la moneda local se debe tanto a factores externos como internos. Por un lado, está la fortaleza del dólar global debido al alza de tasas de la Reserva Federal y los riesgos de recesión.

Por el otro, está la incertidumbre local frente a algunas políticas del nuevo Gobierno, especialmente las relacionadas con el sector de hidrocarburos.

"El Gobierno debe entender que lo que preocupa a los mercados es la posibilidad de suspender la nueva exploración de hidrocarburos, las señales confusas sobre la política fiscal, el tema de no cumplir la regla fiscal y emitir deuda para financiar tierras o, por ejemplo, sobre la política monetaria y cambiaria con las señales del presidente Gustavo Petro en Twitter de control de capitales, todo eso es lo que ha generado esta aversión al riesgo y se refleja en nuestra depreciación tan fuerte", aseguró Julio Romero, economista jefe de Corficolombiana.

Se prevé que en estos días el dólar toque, por primera vez en la historia, la barrera de los $5.000. En cuanto a las expectativas de esta semana, se espera que el mercado se centre nuevamente en las reuniones del Banco Central Europeo (BCE) y el Banco de Canadá, los cuales seguramente continúen endureciendo su política monetaria. Mientras que se espera la próxima reunión de la Reserva Federal de Estados Unidos en noviembre.

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

"El entorno global, nuevamente se ve presionado por los renovados temores respecto al endurecimiento monetario de los bancos centrales, particularmente los Futuros de los Fondos Federales sugieren que lejos de terminar aún queda un camino importante por recorrer por parte de la Fed, descontando un techo del 4,75% - 5% que se alcanzaría hasta el primer trimestre del 2023", señaló Gabriel Granados, profesional senior en el Banco Agrario.

CRECIMIENTO ECONÓMICO PARA EL 2023

Se prevé que la economía mundial se desacelere este año, para luego repuntar el próximo. El crecimiento seguirá siendo históricamente flojo, debido a que la lucha contra la inflación y la guerra de Rusia en Ucrania lastran la actividad.

Pese a estos vientos en contra, las perspectivas son menos sombrías que en nuestro pronóstico de octubre, y podríamos estar ante un punto de inflexión, en el que el crecimiento toca mínimos y la inflación disminuye.

El crecimiento económico resultó ser sorprendentemente resiliente en el tercer trimestre del pasado año, con mercados laborales fuertes, solidez en el consumo de los hogares y la inversión de las empresas y una adaptación a la crisis energética mejor de lo esperado en Europa. También la inflación mostró signos de mejora y, en general, la mayoría de los países están retirando las medidas, aun cuando la inflación subyacente, que excluye los precios más volátiles de la energía y los alimentos, todavía no tocado máximos en muchos países.

En los demás países, la repentina reapertura de China allana el camino para un rápido repunte de la actividad. Además, con las presiones inflacionarias que han comenzado a ceder, las condiciones financieras mundiales han mejorado. Sumado al debilitamiento del dólar de EE.UU. desde su máximo en noviembre, esto proporciona algo de alivio a los países emergentes y en desarrollo.

Por lo tanto, hemos aumentado ligeramente nuestros pronósticos de crecimiento para 2022 y 2023. El crecimiento mundial se desacelerará de 3,4% en 2022, a 2,9% en 2023, para luego repuntar a 3,1% en 2024.

En las economías avanzadas la desaceleración será más pronunciada, con una disminución desde 2,7% el pasado año, a 1,2% y 1,4% este año y el próximo. Es probable que nueve de cada diez economías avanzadas sufran desaceleraciones.

El crecimiento en Estados Unidos se desacelerará hasta 1,4% en 2023, conforme las subidas de las tasas de interés de la Reserva Federal actúan sobre la economía. Las condiciones en la zona del euro son más difíciles pese a las señales de resiliencia ante la crisis energética, un invierno benigno y el abundante apoyo fiscal. Dado el endurecimiento

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

de la política monetaria del Banco Central Europeo y el shock negativo de los términos de intercambio, debido al encarecimiento de energía importada, prevemos que el crecimiento llegue a un mínimo de 0,7% este año.

Las economías de mercados emergentes y en desarrollo ya han tocado mínimos como grupo, y se prevé que el crecimiento aumente moderadamente a 4% y 4,2% este año y el próximo.

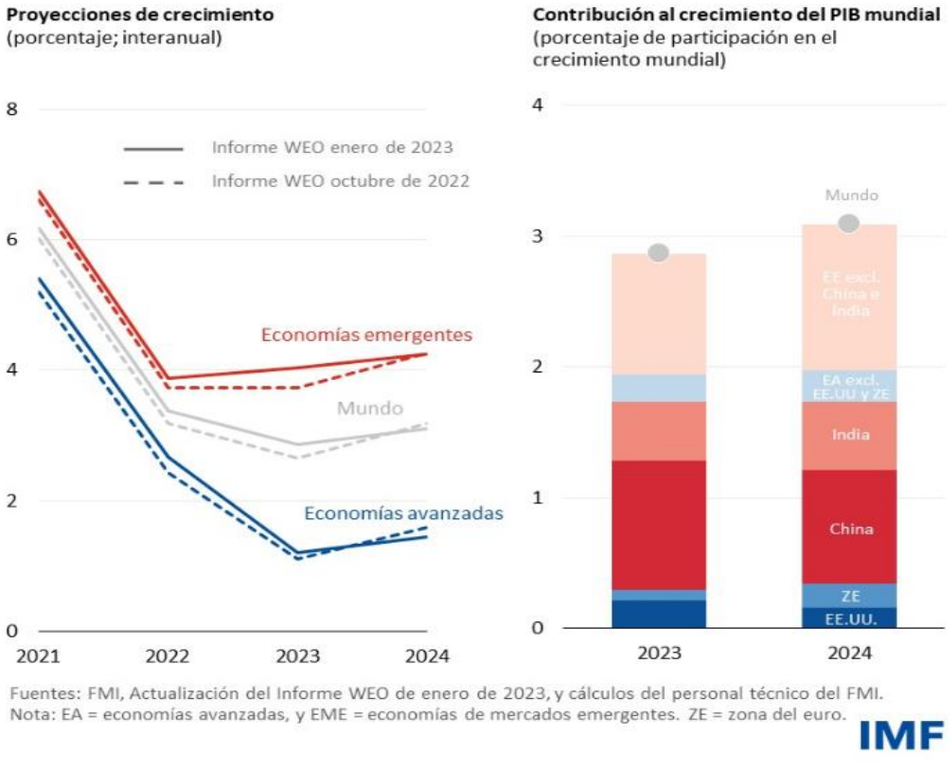
Las restricciones y los brotes de COVID-19 en China frenaron la actividad el pasado año. Con la reapertura de su economía, prevemos que el crecimiento repunte a 5,2% este año, conforme se recuperen la actividad y la movilidad.

En India la situación sigue siendo buena. Junto a China, contribuirá la mitad del crecimiento mundial este año, frente al 10% de Estados Unidos y la zona del euro juntos.

Se prevé que la inflación mundial disminuya este año, pero incluso para 2024 se proyecta que los promedios anuales de inflación general y subyacente permanezcan por encima de los niveles prepandémicos en más de 80% de los países.

Crecimiento mundial

China e India serán los principales motores de crecimiento este año.



Fuentes: FMI, Actualización del Informe WEO de enero de 2023, y cálculos del personal técnico del FMI.
Nota: EA = economías avanzadas, y EME = economías de mercados emergentes. ZE = zona del euro.

IMF

Últimas proyecciones de crecimiento de *Perspectivas de la economía mundial*

ESTIMACIONES PROYECCIONES

(PIB real, variación porcentual anual)	2022	2023	2024
Producto mundial	**3,4**	**2,9**	**3,1**
Economías avanzadas	**2,7**	**1,2**	**1,4**
Estados Unidos	2,0	1,4	1,0
Zona del euro	3,5	0,7	1,6
Alemania	1,9	0,1	1,4
Francia	2,6	0,7	1,6
Italia	3,9	0,6	0,9
España	5,2	1,1	2,4
Japón	1,4	1,8	0,9
Reino Unido	4,1	-0,6	0,9
Canadá	3,5	1,5	1,5
Otras economías avanzadas	2,8	2,0	2,4
Economías emergentes y en desarrollo	**3,9**	**4,0**	**4,2**
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	4,3	5,3	5,2
China	3,0	5,2	4,5
India	6,8	6,1	6,8
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	0,7	1,5	2,6
Rusia	-2,2	0,3	2,1
América Latina y el Caribe	3,9	1,8	2,1
Brasil	3,1	1,2	1,5
México	3,1	1,7	1,6
Oriente Medio y Asia Central	5,3	3,2	3,7
Arabia Saudita	8,7	2,6	3,4
África subsahariana	3,8	3,8	4,1
Nigeria	3,0	3,2	2,9
Sudáfrica	2,6	1,2	1,3
Partidas informativas			
Economías emergentes y de ingreso mediano	3,8	4,0	4,1
Países en desarrollo de ingreso bajo	4,9	4,9	5,6

Fuente: FMI, Actualización de *Perspectivas de la economía mundial*, enero de 2023

En el caso de India, los datos y pronósticos se presentan en base al ejercicio fiscal, y en la columna de 2022 se presentan los datos del ejercicio fiscal 2022/2023 (que comienza en abril de 2022). Las proyecciones de crecimiento para India son 5,4% en 2023 y 6,8% en 2024 en base al año calendario.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL IMF.org

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

ASPECTO ECONÓMICO

El análisis económico se centra en los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales; Adicionalmente este proceso se enmarca en el Plan anual de Adquisiciones 2023 de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS y en el Plan de Acción 2020-2023 " Mejor Conectados, Ambientalmente".

CAMBIOS EN LOS PRESUPUESTOS: Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los Desastres Naturales, Las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios.

CAMBIOS EN LAS FORMAS DE ADQUISICIÓN Las entidades territoriales pueden ajustar sus adquisiciones de acuerdo a factores como la disponibilidad de recursos, la priorización de elementos a adquirir y los cambios en los niveles de precios de adquisición de elementos.

INFLACIÓN Y OTROS ÍNDICES ECONÓMICOS: Los presupuestos están influenciados directamente por los niveles de inflación, lo cual hace que en términos reales con la masa nominal de cada partida se puedan adquirir cantidades diversas de insumos.

ASPECTO TÉCNICO

La Corporación Autónoma Regional de Santander en adelante CAS, creada mediante la Ley 99 de 1993, es una entidad corporativa de carácter público y de orden nacional con patrimonio propio, personería jurídica y autonomía administrativa y financiera. La CAS, establece sus mecanismos de planificación, ejecución, control y en general su accionar institucional, bajo los lineamientos establecidos por la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1200 del 20 de abril de 2004, compilado en el decreto 1076 de 2015 por medio del cual de expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible, así como el decreto 2350 de junio 24 de 2009 por medio de la cual se reglamenta la transición de los planes de acción de las corporaciones previstas en el parágrafo del articulo 3 la Ley 1263 del 26 de diciembre de 2008, por medio del cual se modifican los artículos 26 y 28 de la Ley 99 de 1993.

Para el cumplimiento de su misión CAS, actualmente ejecuta el Plan de Acción 2020-2023 "Mejor Conectados", en concordancia con lo especificado con las disposiciones del Gobierno Nacional y de acuerdo a las necesidades establecidas para el desarrollo de actividades que propendan por el bienestar social y ambiental de la jurisdicción.

SA367-1
ST-CER944508
SC3264-1

El presente Plan de Acción tiene como objetivo diseñar las acciones que permitan la ejecución de estrategias que propendan lograr cumplir los objetivos del desarrollo sostenible, buscando armonía entre las políticas nacionales, departamentales y municipales con el sistema ambiental, en el marco de la autonomía institucional de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.

Por lo anterior, en el marco del PROGRAMA MANEJO INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO a través de la LÍNEA ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS, se estableció la actividad denominada “3.1.1.9 Formular y Adoptar Planes de Manejo de Acuíferos (PMA), priorizados” cuya finalidad es la correcta Gestión, Manejo Integral y Aprovechamiento sostenible del recurso Hídrico con criterios de conservación, protección y recuperación, partiendo de criterios geomorfológicos, hidrológicos y ecosistémicos, que generen una serie de productos útiles para el cuidado y buena gestión de este preciado recurso Hídrico con criterios de conservación, protección y recuperación.

Conforme a lo dispuesto en el Decreto No. 1076 de 2015, con el fin de tener una buena planeación de las aguas subterráneas, la Entidad competente deberá realizar la formulación de Planes de manejo ambiental de acuíferos, mediante la ejecución de proyectos y actividades de conservación, protección y uso sostenible del recurso.

De acuerdo a lo anterior la Corporación realizará el proyecto cuyo objeto es: “FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA DEL SISTEMA ACUÍFERO SAN GIL – BARICHARA (SAM 4.1), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.”

Que respecto a esto se hace necesario establecer mecanismos y control de seguimiento continuo con personal idóneo, que realicen las labores de Interventoría externa permanente e idónea, quienes realizaran la evaluación en el cumplimiento de los objetivos y actividades que se desarrollaran en la ejecución del proyecto: “FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA DEL SISTEMA ACUÍFERO SAN GIL – BARICHARA (SAM 4.1), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.”.

Según lo establecido en el artículo 82, numeral 1 de la ley 80 de 1993: los contratos sobre los cuales se va a ejercer interventoría o supervisión han sido resultado de un proceso de Licitación o Concurso Público, esta deberá ser realizada por una persona independiente de la CAS y del contratista.

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

Por lo anterior y teniendo en cuenta que los proyectos requieren la realización del seguimiento continuo de las actividades a desarrollar, se hace estrictamente necesaria la contratación de una Interventoría técnica, financiera y administrativa, que se encargue de verificar las acciones que se desarrollaran en el marco de los proyectos y contratos sometidos a Licitación pública.

Por esto y para garantizar la correcta ejecución y el cumplimiento de las obligaciones y compromisos de la Corporación Autónoma Regional de Santander –CAS-, se requiere de Una interventoría externa: Realice visitas técnicas periódicas para hacer seguimiento a cada una de las actividades, realice seguimiento administrativo, financiero, contable y jurídico a la ejecución del contrato y elabore los documentos e informes de interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, la entidad 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 de la Entidad a través del supervisor.

El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal.

PARÁGRAFO 1. En adición a la obligación de contar con interventoría, teniendo en cuenta la capacidad de la entidad para asumir o no la respectiva supervisión en los contratos de obra a que se refiere el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, los estudios previos de los contratos cuyo valor supere la menor cuantía de la entidad, con independencia de

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

la modalidad de selección, se pronunciarán sobre la necesidad de contar con interventoría.

PARÁGRAFO 2. El Gobierno Nacional reglamentará la materia, teniendo en cuenta las limitaciones de recurso humano de la entidad, quien no cuenta con el personal suficiente de planta para realizar de manera adecuada y con la dedicación que el programa amerita la vigilancia y control, se identificó la necesidad de contratar una interventoría externa que ejerza tal función y de esta manera se garantice la correcta ejecución del objeto contractual, la Corporación Autónoma Regional de Santander –CAS-, se requiere de una interventoría externa: Realice visitas técnicas periódicas para hacer seguimiento a cada una de las actividades, realice seguimiento técnico, administrativo, financiero contable y jurídica a la ejecución del contrato y elabore los documentos e informes de interventoría técnica, administrativa, financieros, contables y jurídicos.

Además, el interventor de cumplir con las obligaciones contractuales, debe cumplir también con las descritas en la ley frente a las actividades de interventoría, así como a manera de enunciación las Responsabilidades de tipo disciplinarias, fiscales, civiles y penales

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Verificar el adecuado desarrollo de las actividades técnicas, administrativas, financieras, contables y jurídicas al contrato que se suscriba producto de la consultoría cuyo objeto corresponde a **FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA DEL SISTEMA ACUÍFERO SAN GIL – BARICHARA (SAM 4.1), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER**:

La Interventoría realizará todas las actividades que sean necesarias y que estén enfocadas a mediar y prever oportunamente la ejecución de actividades dentro del cronograma pactado y la coordinación a tiempo entre la CAS, contratista e Interventoría para resolver inquietudes legales, administrativas, financieras y técnicas que se pudieren derivar de la ejecución de las obras.

OBJETIVO GENERAL

Realizar "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA PARA EL CONTRATO DE CONSULTORIA DENOMINADO: "**FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA DEL SISTEMA ACUÍFERO SAN GIL – BARICHARA (SAM 4.1), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER**".

Funciones Generales de los supervisores e Interventores

SA367-1 ST-CER944508 SC3264-1

a) La comunicación entre el supervisor/interventor y el contratista, y de este último, con el supervisor y/o interventor, es absolutamente formal, es decir, siempre deberá constar por escrito y estar debidamente radicada. En el caso de la suscripción de actas de reunión, deberán reposar en el expediente electrónico del contrato.

b) Todos los documentos que se generen en desarrollo de un contrato deben estar fechados, relacionando y referenciando cada uno de sus anexos, si los hay. Además, deben estar acompañados de sus soportes y estar archivados en el expediente electrónico del contrato.

c) El supervisor y/o interventor revisará que los sitios de entrega de elementos, y ubicación de materiales, localizaciones, etc., corresponda al señalado en el pliego de condiciones y el contrato.

d) En los eventos en que se presenten situaciones excepcionales que impliquen actuaciones inmediatas que requieran reconocer o autorizar actividades que generen gastos distintos a los contemplados en los contratos, el supervisor y/ointerventor informará la situación al Director General o su delegado contractual para decidir al respecto, dentro de sus competencias legales y contractuales.

e) El supervisor y/o interventor deberán advertir oportunamente al contratista sobre el cumplimiento de sus obligaciones y si fuere necesario, solicitarle acciones correctivas, siempre con plazo perentorio.

f) Informar oportunamente al Director General o su delegado contractual, los atrasos que puedan dar origen a la aplicación de sanciones, según lo establecido en el contrato y solicitar, cuando haya lugar, la aplicación de multas,sanciones y declaratorias de incumplimiento a los contratistas, dando estricto cumplimiento al procedimiento establecido por el artículo 86 de la Ley 1474 de2010.

g) Controlar la vigencia de las garantías, cuando éstas se hayan requerido para amparar los riesgos contractuales.

h) Estudiar las reclamaciones que formule el contratista y recomendar las correspondientes soluciones.

i) Adelantar los trámites necesarios para la liquidación del contrato dentro del término pactado en el mismo.

j) El supervisor y/o interventor deberán verificar permanentemente la calidad de los bienes, obras y/o servicios que se estipulen en el contrato.

k) Estudiar y tramitar las solicitudes presentadas en el curso de la ejecución del contrato, a la mayor brevedad posible, evitando que se configure el silencio administrativo positivo previsto por el artículo 25 numeral 16 de la Ley 80 de 1993 y de las sanciones que ello conlleva.

El supervisor y/o interventor realizarán evaluación previa a la finalización de lostrabajos, bienes y/o servicios, e indicarán al contratista los faltantes y deficiencias de la obra,

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

bien o servicio, con el fin de que sean subsanados en el período restante para el vencimiento del plazo contractual.

l) Velar por la seguridad y conservación de los productos generados en los contratos de consultoría.

m) Informar al almacén, para su correspondiente incorporación en el inventario, marcación y aseguramiento si es el caso.

n) Velar porque una vez terminado el plazo del contrato, no se continúe con la prestación del servicio, la ejecución de obras o la entrega de bienes.

o) Presentar por escrito al contratista las observaciones o recomendaciones que estimen oportunas y procedentes para el mejor cumplimiento del servicio, debiendo impartir las órdenes perentorias que sean necesarias, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, sin que ello implique modificación al objeto o plazo contractual.

p) Vigilar el cumplimiento por parte del contratista, de las disposiciones legales decarácter laboral, ambiental y sanitario y exigir que se apliquen las normas de seguridad industrial y salud ocupacional que sean de obligatorio cumplimiento, cuando por el objeto del contrato haya lugar a ello.

q) Enviar a la respectiva compañía aseguradora copia de los requerimientos hechos al contratista, para el cumplimiento de las obligaciones contenidas en elcontrato.

r) Las demás que sean previstas en estudios previos, pliegos de condiciones y/o contratos.

Funciones Administrativas Generales de los Supervisores e Interventores

a) Realizar seguimiento a los documentos que se generen en ejecución de los contratos y surtir su publicación mediante el cargue en el expediente contractual del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, de todos los documentos que se generen desde su instancia como supervisor/interventor.

b) Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista durante la ejecución del contrato, poniendo en conocimiento de las áreas competentes de la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, especialmente del Director General o su delegado contractual, dentro de los tres(3) días hábiles siguientes a su recibo, las solicitudes presentadas por el contratista. Este término podrá ser menor cuando las circunstancias del contratolo ameriten.

c) Cuando se requiera, por la naturaleza y duración del contrato, programar y coordinar reuniones periódicas con el contratista para analizar el estado de ejecución y avance del contrato o convenio, dejando constancia de las mismas en las actas correspondientes.

d) Presentar informes sobre el estado de ejecución y avance de los contratos

cas.gov.co contactenos@cas.gov.co Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06
Barrio La Playa
Tel: (607) 7238925 - 7240765- 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303
Tel:(607) 7238925 Ext.4001-4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel:(607)7238925 Ext.5001-5002
Celular:(310)8157695
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11-41
Barrio Centro
Tel:(607)7238925 Ext.6001-6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-38
Tel:(607)7238925
Ext.2001-2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9-14
Barrio Aquileo Parra
Tel: (607)7238925 Ext.3001-3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

o convenios a solicitud del Director General o su delegado contractual, o instancia externa que lo requiera (Contraloría, Procuraduría y Fiscalía).

e) Coordinar con el área financiera de la secretaria general de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, el oportuno cumplimiento de los compromisos asumidos por la Entidad, frente al contratista (pago, recibo de bienes, absolución de consultas, etc.), a fin de evitar que se incurra en incumplimientos o retrasos en la ejecución del contrato.

f) Las demás que sean previstas en estudios previos, pliegos de condiciones y/o contratos.

Funciones Técnicas Generales de los Supervisores e Interventores

a) Verificar y aprobar la localización de los trabajos o entrega de los bienes y de sus condiciones técnicas, para iniciar y desarrollar el contrato; igualmente constatar, según el caso, la existencia de planos, diseños, estudios, cálculos, licencias y autorizaciones, especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para la ejecución del objeto pactado.

b) Verificar que el contratista disponga y mantenga el personal o equipo de trabajo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo cuando fuere necesario.

c) Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato. En caso de requerir modificaciones, aclaraciones, adiciones o prórrogas, estas deberán someterse a la decisión del Director General o su delegado contractual, previo concepto favorable de la Interventoría/Supervisión, aprobación de la oficina asesora jurídica de la corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.

d) Brindar soporte técnico y demás insumos que sustenten las solicitudes de modificación del contrato, adición, prórroga o aclaración, evitando que con ellasse validen atrasos e incumplimientos imputables al contratista. Las solicitudes deberán ser puestas en consideración del Director General o su delegado contractual, por lo menos con quince (15) días hábiles de antelación a la fecha del vencimiento del plazo pactado, del agotamiento de los recursos o de la situación que se requiera definir o solucionar.

e) Controlar el avance del contrato, con base en el cronograma previsto y recomendar los ajustes a que haya lugar.

f) Controlar e inspeccionar la calidad de la obra, equipos, materiales, bienes, insumos y productos; ordenar y supervisar los ensayos o pruebas necesarias para el control de estos. Verificar que el contratista cumpla con todas las obligaciones de carácter ambiental y de seguridad y salud especificadas en el contrato.

g) Verificar, cuando a ello hubiere lugar, el reintegro a la Corporación Autónoma Regional de Santander, de los equipos, elementos y documentos suministrados

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

por la Entidad, constatando su estado y cantidad.

h) Certificar el cumplimiento del contrato en sus diferentes etapas de ejecución, en los formatos y con los procedimientos establecidos por la Entidad, verificando que se cumplan los requisitos establecidos en la Ley y en el contrato, para proceder a los pagos pactados.

i) Someter a consideración del Director General o su delegado contractual, los siguientes temas de conformidad a los procedimientos desarrollados:

- Modificaciones a las especificaciones técnicas, cantidades o calidad de los bienes o servicios, indicando las razones de tales modificaciones, y expresando por escrito su concepto sobre su viabilidad técnica y económica.
- Solicitudes de adición al valor del contrato, junto con su justificación y respaldo presupuestal.
- Solicitudes de suspensión y prórroga del plazo de ejecución del contrato, junto con su justificación y consecuente reinicio.
- Solicitudes de modificaciones al texto del contrato.
- Reclamaciones presentadas por el contratista, con su evaluación, soporte, concepto y recomendaciones

j) Gestionar en el contrato electrónico con el contratista, todas las actas que se produzcan durante la ejecución del contrato, incluidas las de iniciación, suspensión, reiniciación, liquidación y demás a que hubiera lugar. Las actas de liquidación de los contratos deberán ser proyectadas por el supervisor o interventor del contrato, con el acompañamiento del área de contratación de la Secretaría General.

k) Adelantar revisiones periódicas a las obras, bienes y servicios prestados por el contratista durante el término de garantía técnica de los mismos, efectuando los requerimientos de cumplimiento a que haya lugar, aún después de haberse producido la liquidación del contrato.

l) Verificar que se cumplan todas las obligaciones poscontractuales por parte del contratista y efectuar el cierre del expediente electrónico.

m) Las demás que sean previas en estudios previos, pliegos de condiciones y/o contratos.

Funciones Financieras Generales de los Supervisores e Interventores

a) Constatar la correcta inversión del anticipo. Para este efecto, cuando no se requiera la constitución de fiducia o encargo fiduciario, el supervisor o interventor deberá llevar a cabo las siguientes actividades:

SA367-1 ST-CER944508 SC3264-1

Aprobar el programa de inversiones y los ajustes al mismo presentados por el contratista, verificando que los dineros provenientes del anticipo sólo seaninvertidos de acuerdo con las previsiones de este documento y plan de inversión.

Aprobar las cuentas de inversión y la relación de gastos presentadas por el contratista. Cualquier diferencia entre los saldos bancarios que se registren en el extracto que el contratista debe presentar con el registro de gastos o elprograma de inversiones, deberá ser informada inmediatamente al Ordenador del Gasto.

Verificar que el anticipo sea invertido exclusivamente en la compra, arriendo o mantenimiento de equipo, compra de materiales, transporte de equipos, pago de especialistas, demás trabajadores vinculados al contrato y engeneral, en las actividades formuladas en el plan de inversión del anticipo aprobado.

27

Verificar que los equipos y herramientas, cuya adquisición se financia total oparcialmente con fondos del anticipo, se dediquen exclusivamente a la ejecución del contrato y permanezcan en el sitio de los trabajos, hasta cuando los mismos se hayan terminado. Estos equipos no podrán retirarse de las obras sin la autorización escrita del interventor o supervisor, quien debeasegurarse de este hecho.

Solicitar informes sobre el movimiento de la cuenta.

Verificar que los rendimientos obtenidos del anticipo se liquiden a favor de laCorporación Autónoma Regional de Santander - CAS.

Revisar los extractos bancarios remitidos.

Aprobar la relación de gastos presentada por el contratista.

Advertir al contratista que los dineros del anticipo no pueden destinarse a fines distintos a los relacionados con la ejecución y cumplimiento del contratoy que tienen la condición de fondos públicos, hasta el momento que sean amortizados mediante la ejecución del objeto del contrato, fecha hasta la cualsu mal manejo, el cambio de destinación o su apropiación, darán lugar a lasresponsabilidades correspondientes.

b) Revisar y tramitar oportunamente en el expediente electrónico, las solicitudes de pago formuladas por el contratista, llevando un registro cronológico de los giros, ajustes y deducciones efectuados. Los pagos deberán ser avalados con la

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

certificación de cumplimiento de las obligaciones pactadas y de los requisitos legales y contractuales previos al desembolso de los recursos y por el correspondiente informe de ejecución.

c) Realizar actividades de control presupuestal y precios. Esta actividad comprende la medición de cantidades ejecutadas y valores respectivos, así como un pronóstico de la ejecución final del Contrato, asegurando mediante correctivos el cumplimiento del mismo. En la medición de las cantidades para pago y certificación de las actas del Contratista, la Interventoría o supervisión deberá constatar el cumplimiento de las condiciones técnicas pactadas para el suministro o compraventa de bienes, el servicio u obra contratada. Para el adecuado control debe considerarse también el sistema de precios fijado en elcontrato.

d) Las demás que sean previas en estudios previos, pliegos de condiciones y/o contratos.

28 **Funciones Generales de carácter operativo de los Supervisores e Interventores.**

a) Conocer y analizar el diseño, el proyecto el pliego de condiciones, el Contrato, la propuesta presentada por el contratista, sus anexos, las normas y reglamentaciones aplicables al objeto del contrato y la organización y procedimientos internos, relacionados con el manejo del respectivo contrato (pago, almacén e inventarios, etc.), con el fin establecer los criterios para controlar su cumplimiento.

b) Verificar que no se realicen actividades fuera de las establecidas en el contrato.

c) Comunicar al Director General o su delegado contractual y a la compañía aseguradora en la que se constituyó la garantía única que ampara el contrato, el incumplimiento de alguna de las obligaciones pactadas.

d) Verificar que el contrato, antes de proceder a su inicio, haya sido debidamentelegalizado, de acuerdo con los requisitos exigidos en la Ley y establecidos en elcontrato.

e) Verificar que la garantía única se mantenga vigente y actualizada, de acuerdo al plazo de cobertura del riesgo exigido en el contrato y de acuerdo a la suficiencia de las garantías establecidas en la normatividad vigente.

f) Verificar que se cumplan los trámites requeridos para suscribir un contrato modificatorio y se realice su perfeccionamiento y ejecución. Para ello debe tenerse en cuenta que los Contratos adicionales o modificatorios deberán:

- Estar justificados técnicamente y contar con disponibilidad presupuestal cuando aplique.

- Ser suscritos por el Ordenador del gasto y su valor en ningún caso podrá exceder el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato original, salvo el contrato de interventoría.
- Para su legalización requieren el registro presupuestal (si aplica), la modificación de garantías y el pago de impuestos a los que haya lugar.

g) Gestionar las actas de suspensión en el expediente electrónico. En el acta de suspensión o dentro de sus soportes, se deberá efectuar una evaluación pormenorizada de los hechos acaecidos, de las causas que los motivaron y de la diligencia con la que el contratista actúo frente a los mismos.

h) Verificar en caso de suspensión del contrato, que el contratista dé aviso a la Compañía Aseguradora con la cual se constituyó la garantía única que ampara el contrato y sus anexos, para que se suspenda la vigencia del amparo de cumplimiento; así como exigir al contratista la ampliación de la vigencia de las garantías, una vez se reinicie el contrato.

i) Verificar que, para efectos del plazo extintivo del contrato, no se contabilice el tiempo de suspensión de este.

j) Verificar que se analicen y respondan oportunamente todas las reclamaciones o solicitudes elevadas por el contratista, recordando que de acuerdo con lo establecido en el numeral 16 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, para este tipo de reclamaciones opera el silencio administrativo positivo, cuyos efectos se describen en el artículo 41 de Procedimiento Administrativo y de lo ContenciosoAdministrativo.

k) Verificar que el contratista realice los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Colpensiones y/o Fondo Privado de Pensiones, Entidad Promotora de Salud y A. R. L), de acuerdo con la normatividad vigente, por la totalidad del tiempo de labores.

l) Comunicar al Contratista cuando se presenten reclamaciones laborales ante la Entidad, exigiendo la aclaración correspondiente y la aplicación de los correctivos pertinentes.

m) Exigir al contratista que dé cumplimiento a todas las normas legales y técnicas sobre seguridad industrial, prevención y control de accidentes, así como las instrucciones y recomendaciones que la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS imparta a este respecto. El personal técnico y administrativo que labore en campo deberá tener conocimiento del panorama de riesgos involucrado en las actividades a ejecutar.

n) Exigir que el Contratista aplique una política de especial consideración a la conservación del medio ambiente, cuidado de los bienes de la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS y de terceros, dándola a conocer expresamente a su personal. Esta política debe contemplar la atención al medio ambiente, a la salud de los

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

trabajadores y de las demás personas del lugar donde se ejecuten los trabajos, preservando el aire, las aguas, el suelo y la vida animal y vegetal, de cualquier efecto adverso que pueda surgir de las labores correspondientes.

o) Velar por el estricto cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, en caso de que exista.

p) Responder a los requerimientos, llamados y explicaciones o aclaraciones solicitadas por las Entidades de fiscalización, control disciplinario y de la rama jurisdiccional.

Las demás que sean previstas en estudios previos, pliegos de condiciones y/ocontratos.

FUNCIONES DEL SUPERVISOR E INTERVENTOR ENFASES CONTRACTUALES

A la suscripción del contrato

30 Legalizado el contrato el jefe de la entidad o su delegado contractual por intermedio del funcionario asignado remitirá al interventor o supervisor, según sea el caso, el memorando de comunicación, con todos los datos relevantes del contrato a vigilar. En esta fase el interventor o supervisor deberán:

a) Verificar que se haya prestado la garantía y esté aprobada, cuando se haya exigido.

b) Revisar y analizar el contenido del contrato, en especial las obligaciones pactadas.

c) Revisar y aprobar, los planes o cronograma de actividades, presentados por elcontratista cuando proceda y requerir su envío si fuere el caso.

d) Suscribir con el contratista el acta de inicio del contrato cuando proceda y cargarla en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

e) Verificar que existan los planos, diseños, autorizaciones, viabilidades, licencias y permisos necesarios, cuando procedan, y que estén vigentes para iniciar la ejecución del contrato.

Durante la ejecución del contrato

a) Verificar y controlar el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contratoy demás documentos contractuales.

b) Informar al Ordenador del Gasto o su delegado contractual el estado de avanceo ejecución del contrato con base en el plazo pactado.

c) Exigir al contratista que las obras, servicios, o bienes contratados, cumplan

con las condiciones y calidades pactadas y si es del caso, solicitar su corrección o reposición o reelaboración o reconstrucción cuando verifique que no cumplen con lo requerido.

Conceptuar y justificar la viabilidad de las adiciones, prórrogas, suspensiones o modificaciones al contrato y de las demás circunstancias especiales presentadas durante su ejecución, así como elaborar y remitir la correspondiente solicitud y/o requerimiento al área de contratación en caso de modificaciones al contrato.

d) Suministrar al contratista toda la información y documentos necesarios para la correcta ejecución del contrato.

e) Requerir al contratista para que cumpla las obligaciones pactadas en el contratoEn el evento de incumplimiento incluso derivado por el retardo.

f) Certificar que los bienes y servicios ofrecidos y efectivamente entregados por elcontratista, han sido recibidos por la entidad y cumplen con las condiciones exigidas y pactadas en el contrato.

g) Elaborar y firmar conjuntamente con el contratista todas las actas que demandela ejecución del contrato, tales como: Acta de inicio del contrato (de ser el caso), Acta de suspensión del contrato, cuando se presenten las causales correspondientes previstas en el mismo, Actas de recibo parcial o final de obra, Acta de terminación y las demás actas que se establezcan y se requieran parala ejecución del contrato y cargarlas en el expediente contractual del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

h) Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

i) Entregar los informes parciales de interventoría o supervisión en desarrollo delobjeto contractual y antes de su terminación.

A la terminación y liquidación del contrato

El interventor o supervisor desarrollará el informe final sobre la ejecución del contrato, para lo cual deberá:

a) Certificar y calificar al contratista respecto del cumplimiento de las obligacionesdel contrato, referente a su calidad, seriedad y cumplimiento.

b) Revisar los documentos necesarios para liquidar el contrato.

c) Exigir al contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de los amparos

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

de estabilidad de obra, de calidad del bien o servicio suministrado, de la provisión de repuestos, la acreditación del pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales, así como la extensión o ampliación de la póliza en el riesgo de responsabilidad civil extracontractual y de los demás amparos requeridos para avalar las obligaciones que deba cumplir el contratista con posterioridad a la terminación y liquidación del contrato.

d) Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del contratistafrente a los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando haya lugar a ello, estableciendo una correcta relación entreel monto cancelado y la suma a cotizar con fundamento en las disposiciones que regulan esta materia advertida la distinción que para ello existe entre los contratos de prestación de servicios y los demás actos contractuales.

PROHIBICIONES DE LOS SUPERVISORES O INTERVENTORES

Los Interventores o Supervisores no son co-celebrantes del acto contractual para cuya vigilancia y control se les designa; por esta razón no tienen facultad para exonerar al contratista del cumplimiento de sus obligaciones ni disponer de los derechos insertos en el contenido contractual. Esta atribución corresponde al Jefe de la entidad o su delegado contractual.

A los interventores o supervisores les está prohibido autorizar modificaciones en las especificaciones técnicas, cantidades de las obras o de los bienes o servicios contratados, ni adicionar contratos ni prorrogarlos; además no podrán suspender la ejecución contractual. Cuando se requiera efectuar alguno de los actos previstos en este inciso deberán efectuar los informes o recomendaciones al Jefe de la entidad o su delegado contractual para que sea este junto con el contratista quienes suscriban tales reformas.

El interventor que no haya informado oportunamente a la Entidad de un posible incumplimiento del contrato vigilado o principal, parcial o total, de alguna de las obligaciones a cargo del contratista, será solidariamente responsable con este de los perjuicios que se ocasionen con el incumplimiento por los hechos que le sean imputables al interventor.

Cuando el ordenador del gasto sea informado oportunamente de los posibles incumplimientos de un contratista y no lo conmine al cumplimiento de lo pactado o adopte las medidas necesarias para salvaguardar el interés general y los recursos públicos involucrados, será responsable solidariamente con este, de los perjuicios que se ocasionen.

SA367-1 ST-CER944508 SC3264-1

En términos generales a los supervisores e interventores les está prohibido:

a) Modificar el contrato sin el lleno de los requisitos legales pertinentes.

b) Solicitar o recibir, directa o indirectamente, para sí o para un tercero, dádivas, favores o cualquier otra clase de beneficios o prebendas, de la Entidad contratante o del contratista.

c) Omitir, denegar o retardar el despacho de los asuntos a su cargo.

d) Entrabar las actuaciones de las autoridades o el ejercicio de los derechos de losparticulares en relación con el contrato.

e) Convertirse en acreedor o deudor de alguna persona interesada directa oindirectamente en el contrato.

f) Consentir el acceso indebido de terceros a la información del contrato.

g) Tramitar, a título personal, asuntos relativos con el contrato.

h) Pedir al contratista renuncias a cambio de modificaciones al contrato o del pago de las facturas o cuentas de cobro pendientes.

i) Desconocer el derecho de turno para el pago de facturas o cuentas de cobrodel contratista.

j) Relevar al contratista de cualquiera de sus obligaciones.

k) Las demás que sean previas en estudios previos, pliegos de condiciones y/ocontratos, oficios de designación.

INFORMES O PRODUCTOS

1. Preparar y presentar informes parciales a la coordinación de la supervisión de la CAS sobre el desarrollo del contrato a intervenir, contemplando los aspectos técnicos, administrativos, financieros, contables y jurídicos.
2. Preparar y presentar a la supervisión de la CAS un informe final del desarrollo del contrato. Dicho informe deberá contener las conclusiones y recomendaciones frente a la ejecución del proyecto por parte del contratista y de la CAS según el caso.
3. Realizar con los contratistas del proyecto, reuniones cuando sea requerida la retroalimentación de los resultados obtenidos en la Interventoría.
4. Elaborar el plan operativo y el cronograma de programación de las diferentes actividades contempladas en el proceso de Interventoría.
5. Los demás que se requieran para dar cumplimiento al objeto de la presente contratación.
6. Todos los informes y productos entregados deberán presentarse impresos en original y dos copias (una para los contratistas, una para la supervisión de la interventoría). Dicho informe deberá estar respaldado en medio magnético.

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

CARGO	CANT	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
			General
Director de interventoría	1	**Formación:** Ingeniero Civil, geólogo, Ecólogo, Ing. ambiental o Biólogo.	10 años contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico.
Profesional	1	Ingeniero Civil, geólogo, Ecólogo, Ing. ambiental o Biólogo	Experiencia profesional general de mínimo 6 años contada a partir de la obtención del título profesional
Auxiliar administrativo	1	Técnico o tecnólogo	Experiencia general de mínimo un año

ASPECTO REGULATORIO

El actual proceso contractual debe estar ajustado dentro del marco legal aplicable, en sus etapas de planeación, precontractual, contractual y pos contractual. Al igual que el marco legal, debe contener los mínimos requisitos que los posibles oferentes han de cumplir para hacer parte de la selección del oferente adjudicatario y futuro contratista que ha de ser objetiva y en general en cumplimiento de los principios de la contratación.

Las normas incluidas en proceso de contratación se encuentran definidos en los estudios previos, en la Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública; Reglamentada Decreto 1082 de 2015 y demás normas sobre la materia; el proceso y las propuestas presentadas en desarrollo del mismo, se someten a las normas de la contratación pública. Artículo 2 de la ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, artículo 94 de la ley 1474 de 2011, decreto ley 019 de 2012, en concordancia con el decreto 1082 de 2015, las normas comerciales y civiles en lo que estas fueren aplicables y demás normas pertinentes y demás normas vigentes que se presumen conocidas por todos los proponentes que participen en el presente proceso de selección…”

Decreto 3075 DE 1997: Por la cual se reglamenta parcialmente la Ley **9** de 1979 y se dictan otras disposiciones.

Manual de contratación adoptado mediante Resolución 00693 del 04 de Octubre de 2022

Las normas incluidas en proceso de contratación se encuentran definidos en los estudios previos, en la Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

de la Administración Pública .Reglamentada Decreto 1082 de 2015 y demás normas sobre la materia.

El oferente deberá tener en cuenta los impuestos, retenciones, tasas y demás descuentos de ley que se aplican sobre la ejecución del contrato a partir de la adjudicación del mismo.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Teniendo en Cuenta los lineamientos establecidos por el Sistema de Colombia Compra Eficiente se procedió a revisar en el Secop las Adquisiciones que ha realizado la Corporación Autónoma Regional de Santander con relación al objeto a contratar y demás entidades que hayan contratado.

REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA PARA EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA DEL SISTEMA ACUÍFERO SAN GIL – BARICHARA (SAM 4.1), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

ADQUISICIONES PREVIAS ENTIDAD ESTATAL

AÑO	2017	2019	2019
NUMERO DEL PROCESO - SECOP	CM-005-2017	CM-013-2019	CM-016-2019
NUMERO DEL CONTRATO	004-00460-2017	004-00910-19	004-00981-19
ESTADO	LIQUIDADO	LIQUIDADO	CELEBRADO
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATO	CONCURSO DE MERITOS	CONCURSO DE MERITOS	MINIMA CUANTIA
OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL PROYECTO "EJECUCION DE ACTIVIDADES PARA LA REGULACION DE CAUCES, CORRIENTES DE AGUA Y RECUPERACION DE TIERRAS PARA LA CONSERVACION DEL HUMEDAL SAN SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE DEL PROYECTO PARA "RESTAURACIÓN DE LA CONECTIVIDAD HIDRÁULICA DE ÁREAS PRIORITARIAS MEDIANTE REMOCIÓN MANUAL DEL MATERIAL VEGETAL FLOTANTE EN LOS MUNICIPIOS DE SABANA DE TORRES Y PUERTO WILCHES SOBRE EL CAÑO PERUETANO Y SOBRE EL CAÑO MACIAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO PARRA DEPARTAMENTO DE SANTANDER".	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y CONTABLE DEL PROYECTO PARA "REALIZAR LIMPIEZA, RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DEL MATERIAL VEGETAL FLOTANTE Y RESIDUOS SÓLIDOS PRESENTES AL INTERIOR DE LA CIÉNAGA SAN SILVESTRE Y TRIBUTARIOS EN LAS ÁREAS PRIORIZADAS
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	NOVIEMBRE 14 DE 2018	NOVIEMBRE 29 DE 2019	DICIEMBRE 30 DE 2019
TIEMPO	CUATRO (04) MESES	UN (01) MES	SEIS (06) MESES
VALOR TOTAL (COP $)	123.308.020	42.905.561	254.174.660
CONTRATISTA	CONSORCIO INTERHUMEDAL BARRANCA	SICOC LTDA	CONSORCIO INTERVENTORIA CIENAGA SAN SILVESTRE
FUENTE	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-15-7032198&g	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-10024325&g	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-10079915&g

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

ADQUISICIONES PREVIAS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

AÑO	2021	2021	2021
CONTRATANTE	CORPONOR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL	CORPONOR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL	CDMB - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA
NOMBRE DEL CONTRATISTA	UNION TEMPORAL INTER GAZAPA 330	UNION TEMPORAL LA TULIA	INTEROBRAS ER SAS
NUMERO DEL PROCESO - SECOP	CMA002-2021	CMA001-2021	CM-04-2021
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATO	CONCURSO DE MERITOS	CONCURSO DE MERITOS	CONCURSO DE MERITOS
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA MITIGAR LA SOCAVACIÓN ACELERADA DEL SUELO DE LADERA EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PAMPLONITA, 330 M AGUAS ABAJO DEL PUENTE ENRIQUE CUADROS CORREDOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER	Interventoría técnica, administrativa y financiera al contrato de obra resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "implementación de acciones para mitigar la socavación acelerada del suelo de ladera en la margen derecha del rio pamplonita aguas abajo del puente de agua clara, sector la Tulia - bajo Guaramito, municipio de Cúcuta, Norte de Santander	CONTRATAR LA INTERVENTORIA TECNICA,ADMINISTRATIVA Y FINACIERA PARA LA OBRA PUBLICA "RECUPERACION DE LA ZONA DEAISLAMIENTO GEOTECNICO AFERENTE A LA QUEBRADA EL LORO Y LA ROSITA PARA EL CONTROL DE EROSION EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO SANTANDER
FECHA DEL CONTRATO	ABRIL 24 2021	MAYO 06 DE 2021	JULIO 30 DE 2021
TIEMPO	OCHO (08) MESES	SEIS (06) MESES	CINCO (05) MESES
VALOR	$ 1.166.466.865	$ 468.255.623	$ 343.404.250
FUENTE	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-15-11763367&g	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-15-11708274&g	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-15-12094185&g

ANALISIS DE LA OFERTA

El presente proceso se realizará con la Persona Natural, Jurídica, Unión Temporal o Consorcio que acredite lo establecido en los pliegos de condiciones, al igual la experiencia e idoneidad, para realizar el análisis que soporta el valor estimado de la contratación que se pretende realizar.

Las condiciones económicas se establecieron a partir de cotizaciones del mercado; para contratar realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica para el contrato de obra cuyo objeto es: formulación del Plan de Manejo Ambiental PMA del sistema acuífero San Gil – Barichara (sam 4.1), en el departamento de Santander.

De acuerdo a la muestra tomada para el análisis de mercado se encuentran los siguientes posibles oferentes que se encuentran en el mercado local y/o nacional categorizados

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

como **pequeñas y medianas empresas** dedicadas a la actividad económica objeto del estudio:

CORVEZ SAS
SERVICIOS DE INGENERIA SEPECOL SAS
DUZAING CONSTRUCCIONES SAS EN REORGANIZACION
PLNICALCULOS SAS
JHS INGENIERIA LIMITADA
INGENIERIA INSAN CIA S EN C
INGENIERIA Y GESTION VIAL SAS
P&P PROYECTOS SAS
GENA GROUP SAS
SUCHEV S.A.S EN LIQUIDACION
INVERTANZA SAS
DEMO INGENIERIA LTDA
LUIS GUILLERMO RESTREPO Y CIA S.A.S
DISEÑOS INTERVENTORIA Y SERVICIOS DIS SAS
INGENIERIA Y PROYECTOS DE INFRAESSTRUCTURA IPI SAS
ECOVIAS SAS
R&Q INGENIERIA COLOMBIA SA
INGESUB SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
RYM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS SAS
EUROESTUDIOS INGENIEROS DE CONSULTA SAS
GRUPO EMPRESARIAL VELASQUEZ SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
EDIFICADORA URBE SAS
emprendimiento & construcciones de rionegro s.a.s
GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S
LV INGENIERIA LTDA
TES AMERICA ANDINA SAS
SASSON ESTUDIO DE ARQUITECTURA SAS
SPIRAL INGENIERIA SA
BRADFORD ARQUITECTOS + CLC SAS
GEMI SAS EN REORGANIZACION
ARCADIA ARQUITECTO SAS
SOLITEC S.A.S. EN REORGANIZACION
PROINVEST LTDA EN REORGANIZACION
INVERSIONES CABAHER S.A.S
TEKTO INTERNATIONAL SAS
EI&T INGENIERIA SAS
CORPORACION INTEGRAL TECNO DIGITAL CITED S.A.S.
VENEZOLANA DE PROYECTOS INTEGRADOS VEPICA C A SUCURSAL
SERVICIOS CIVILES Y MECANICA S.A.S
LIAN DISEÑOS Y ASOCIADOS SAS
ROSEN COLOMBIA SAS
SOLUCIONES DE TRAFICO SAS
FUGRO (USA) HOLDINGS INC. SUCURSAL COLOMBIA
ARDECO SAS
THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

	SIGA INGENIERIA SAS
	AECOM TECHNICAL SERVICES INC
	PROCELEM INGENIRIA S.A.S
	IIE INGENIERIA SAS
	MOCASH S.A.S.
	TECNICAS REUNIDAS DE COLOMBIA SAS
	DESTACAR SAS
	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS S.A.S.
	AMGO CONSTRUCCIONES SAS
	IMERC LTDA
	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SA
	ISE INGENIERIA SAS
	GUTIERREZ DIAZ Y CIA SA
	JM GOMEZ PROYECTOS E INVERSIONES SCA
	BLACKMANS TRADING CORP
	FRAPE DE COLOMBIA SAS
	RAL CONSTRUCCIONES SAS
	INGEMA LIMITDA
38	ASESORIAS, INTERVENTORIAS, DISEÑO Y CONSTR
	SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS SAS
	ENTERPRISE MANAGEMENT SERVICES SAS
	CINETIK SAS
	URBANISMO SOSTENIBLE SAS
	IMPULSA COLOMBIA SAS
	INVERSIONES LAS ARKAS SAS
	CUPULA S.A
	SOLUTIONS INC SAS EN REORGANIZACION
	CAJIAO OSPINA & CIA S.A.S.
	CONSTRUCCIONES MORENO SAS
	ALDEA PROYECTOS SAS
	HNA INGENIERIA S.A.S
	INGENIERIA DE PUENTES SAS
	INVERSIONES BIGARU SAS.
	CAUDALES DE COLOMBIA SAS ESP
	talle de arquitectura de bogota sas
	INGETOP SAS
	TECNICA Y PROYECTOS SA TYPSA
	JULIO CESAR GUERRERO ARQUITECTURA LTDA
	MGM SUSTAINABLE ENERGY SAS
	VARGAS WILLIAMSON ARQUITECTOS SAS
	AS KAPITAL S.A.S
	CONSULTORES EN INGENIERIA SAS
	INGSA
	LEGUIZAMO ORTEGA CIA S EN C
	WSP CANADA INC SUCURSAL COLOMBIA
	CONSTRUCTORA PALMETTO SA
	PINTUSEL S A S
	BITACORA ARQUITECTURA SAS

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

PUCCINI THERAN LIMITADA
M&M SOLUCIONES EN CONCRETO S.A.
Ingenieria y Diseño Ingedisa SA
JORGE FANDIÑO ESTUDIOS Y DISEÑOS SAS
BOEING INTERNATIONAL CORPORATION
SOCIEDAD HUMBERTO RODRIGUEZ SAS
ESTACIONES METROLINEA LTDA
MGM ENERGY EFFICIENCY COLOMBIA S.A.S
RESTREPO ROJAS PINEDA ARQUITECTOS SAS
ULTRATEK SAS
GESTORA LAS AMERICAS S.A.S.
EUROESTUDIOS SAS
ICEACSA CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA
GEOCONTROL MAB S.A.S.
LPAS SAS
EL CIELO S A S
VIECO INGENIERIA DE SUELOS S.A.S
EMEC SAS
GEOTECNOLOGIA SAS
PI EPSILON PROYECTOS DE INGENIERIA ESPECIALIZADA
ETHANOL AND ENERGY GROUP SAS
CURQUIN S.A.S.
INGETEC GERENCIA & SUPERVISION SAS
INGECO ASOCIADOS SAS
ARQUITORIUM SAS
ARCOMAT SAS
GOMEZ PIEDRAHITA SAS
ESTRUCTURAS Y AGUAS I.C. S.A.S
JORGE TRIANA Y CIA SAS
ESTUDIO DE ARQUITECTURA ALONSO BALAGUER SLP SUCURSAL COLOMBIA
INARE LTDA
NEUTRO VIP SAS
Hepta Proyectos SAS
DOING ESTUDIO DE INGENIERIA S.A.S
DECISIONES SOLIDAS SAS
ESPACIO COLECTIVO ARQUITECTOS SAS EN REORGANIZACION
SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y MONTAJES SERVIMANT DEL CARIBE S.A.S. (SERVIMANT S.A.S.)
INTELPRO S.A.S.
SERVELECT LTDA
BASICO PROYECTOS
RADYSADE SAS
VEKTOR GROUP S.A.S
INDUSTRIA Y TECNOLOGIA SYMTEK SAS
MARCELO ALBERTAL DESIGN INTERNATIONAL SAS
INGENIERIA DE CABLES DE TRANSPORTE SA
HIDROCONSULTA SAS
PROING LTDA
ANALISIS AMBIENTAL SAS

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

	MC ARQUITECTOS SA
	PROINGCA SAS
	TRADECO INGENIERIA SUCURSAL COLOMBIA
	Y&V INGENIERIA Y CONSTRUCCION SURCUSAL COLOMBIA
	CR PROYECTOS SAS
	PROEVAL INGENIEROS SA
	CONSULCONS LTDA
	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA
	DICONSULTORIA SA
	ALTAIR INGENIERIA SAS
	SERIAL LTDA
	INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S
	INFRASTRUCTURE TECHNICAL SERVICES SAS
	CALC INGENIEROS SAS
	ACOSTA & ACOSTA CONSTRUCCIONES S.A.S.
	ESTUDIO DE ARQUITECTURA S.A
	ESAO SAS
	INVERSIONES PENTA LTDA
40	HERA COLOMBIA SAS
	TIERRA FIRME PROYECTOS
	Diseños Estructurales J.A.A. S.A.S.
	WPD Y ASOCIADOS INGENIERIA DE SERVICIOS SAS
	VIBRAN SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA O VIBRAN SAS
	CONSULTORIA AMBIENTAL, EDUCATIVA E INGENIERIA SAS
	INGENIERIA CIVIL & AMBIENTAL - INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. EN PROCESO DE REORGANIZACION
	TELEMEDICIONES S.A.S.
	BRICCON S.A.S.
	ROJAS IRAGORRI ARQUITECTOS SAS
	INTECH SAS
	ALFONSO URIBE S & CIA S A.
	COLOMBIAN INNOVATIONS COMPANY S.A.S.
	HISPACOL INGENIERIA SAS
	PCS AUTOMATIZACION Y CONTROL SAS
	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERTIFICACION SA
	PI SAS PROYECTOS DE INGENIERIA SA
	SANEAR S.A
	HIPSITEC LATAM SAS
	SERVIMETERS SAS
	AVANZADA SA
	TAR SAS
	iICL-INGENIERIA DE CORROSION
	INGENIERIA DE CONSULTA INCOSTAS SAS
	Givan ingenieria S.A
	COVIN SA
	TYPSACOL SAS
	MASALI INVERSIONES SAS
	SERVICIOS COMERCIALES DEL LLANO SAS

	CONSTRUCTORA KONSTRUKTEK SAS
	ARQ SAS
	INGENIERIA CONSULTORÍA Y PLANEACION INCOPLAN SA
	CONSORCIO OGS CA SUCURTSAL COLOMBIA
	HPO GLOBAL RESOURCES VENTURES INC SUCURSAL COLOMBIA
	GUTIERREZ CASTRO ARQUITECTOS LTDA
	INGENIERIA INTEGRIDAD Y PROTECCION S.A.
	TOMAS LLAVADOR ARQUITECTOS E INGENIEROS S.L. SUCURSAL COLOMBIA
	ICEACSA COLOMBIA SAS
	AMERICAN LIGHTING S.A.S.
	2C INGENIEROS SA
	GOC SUCURSAL COLOMBIA
	JASEN CONSULTORES S A S
	SIGA INGENIERIA Y CONSULTORIA SA SUCURSAL COLOMBIA
	MGM ALUMBRADOS PUBLICOS COLOMBIA S.A.S
	HERNANDEZ PANTOJA SAS
	SERVICIOS INTEGRALES DEL ATLANTICO SAS
	GUSTAVO PERRY ARQUITECTOS SAS
41	CEMOSA INGENIERIA Y CONTROL SAS
	IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA
	HILL INTERNATIONAL (COLOMBIA) S.A.S.
	CONPANCOL INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.
	PROYECTOS AMIGABLES DE INGENIERIA SAS
	SLACOL SAS
	GALLO LONDOñO & CIA SA
	GEOTAM SAS
	MELO Y ALVAREZ INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS
	TELEMETRIA INDUSTRIAL TELEMETRIK S.A.S.
	IINDUTRONICA DEL CARIBE SAS
	DARDA OIL SERVICES SAS
	FAL INGENIEROS S.A.S.
	CONSULTORIA INTERVENTORIA TECNICAS CIVILES S.A.S.
	D&T PROYECTOS SAS
	ILUMINACIONES DEL ALTO MAGDALENA
	ARQUITECTURA AMBIENTAL ARQ. AMBIENTAL SAS
	INVERSIONES Y CONSTRUCTORA SANCE SAS
	VISION PROYECTOS TABARWIL S.A.S
	PROJECTA GROUP SAS
	ARQING CONSULTORIA CONSTRUCCIONES SAS
	PROCTEK SAS
	CONSTRUCSION S.A.S.
	.SUPERTEG DEL CARIBE S.A.S.
	OSPINA GARCIA ARQUITECTOS SAS
	GEOTECNIA &CIMENTACIONES SAS
	DCI INGENIEROS SAS
	SOPORTE EN CONSTRUCCIÓN S.A.S
	MASTERPLAN INGENIERIA Y CIA LTDA
	RYR SUMINISTROS E INGENIERIA SAS

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

PROYECTOS ESTRUCTURALES LTDA
CONSTRUCION, INGENIERIA Y CONSULTORIA LTDA. CINCO LTDA
HL GESTIONES Y CO SA EN REORGANIZACION
CUBIERTAS TECNICAS DE COLOMBIA S.A.S.
DESING LTDA
Gelvez & Ramirez Ingenieria y Desarrollo SAS
ARTECON ARQUITECTOS INGENIEROS SAS
C R G SAS
SEEL SA
CONSTRUCTORA SILMA LIMITADA EN REORGANIZACION
ESTUDIOS, DISEÑOS, INTERVENTORIAS E INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA SAS
CONSULTORIA TECNICA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE SAS EN REORGANIZACION
M&J INGENIERIA SAS
DIAL INGENIERIA DISEÑOS Y ACABADOS S.A.S.
MEJORAMIENTO INDUSTRIAL SAS
S2R INGENIEROS SAS
GLOBAL DOMINION ACCESS S.A SUCURSAL COLOMBIANA
BATIMETRIA SAS
POWERLINE WIRELESS COMMUNICATIONS SAS EN REORGANIZACION
CARTAGO NOVA S.A.S.
INGENIERIA E HIDROSISTEMAS GRUPO DE CONSULTORIA SA
DAR ARQUITECTURA SAS
ARANGO Y CIA ARQUITECTOS CONSTRUCTORES LIMITADA
BOBINADOS TECNICOS INGENIERIA SA
MASTER DRILLING COLOMBIA SAS
ADWORKSOP SAS
TECNINGENIERIA SA
INGECINCO LTDA.
GEMO CONSTRUCCINES SAS
PROCOL PROYECTOS DE COLOMBIA SAS
EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA EMSIC SAS
CERTION SAS
GRUPO LOPERA INGENIEROS SA
INPROYECT SAS
PERLUN SAS
INSUELECTRI S.A.S.
ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES - ARQCIVILES SAS
CR CONSTRUCTORA EL ROBLE S.A.S
EVALTEC SAS
COTEL IT SERVICES S.A.S.
DSB ARQUITECTOS DIEGO SUAREZ BETANCOURT Y CIA LTDA
INGENIERIA MASTER SAS
TYPSA SAS
A & A INGENIERIA ELECTRICA SAS
MPC Y ASOCIADOS SAS
COPOWER LTDA
GSA INGENIERIA SAS
ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

BIOTECS INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA
CNS INGENIERIAS SAS
PARCELCON
MCLARENS COLOMBIA LIMITADA
INGARK SAS
TECNOLOGIA DE NUEVAS MEDICIONES COLOMBIA S.A.S.
RM SECURITY PRODUCTS LTDA
GRUPO POSSO SAS
PEYCO COLOMBIA
CLEAN AND LIFE SA
COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA
VELZEA SAS ESP
SOLCICOL SAS
DIXPRO SAS
J FELIPE ARDILA V & CIA SAS
GP STRATEGIES COLOMBIA LTDA
B & C S.A.
F.W.W. & CIA S EN C O F.W.W. & CIA
Epypsa Colombia
CONSTRUCTORA CONACERO SAS
COMPAÑIA URBANIZADORA TORO Y CONSTRUCTORA Y EDIFICADORA ORTIZ SAS
CARTASUÑA S.A.S.
GEOTERRA CONSULTORES GEOTECNICAS SAS
SIGNUM INGENIERIA SAS
GENERAL OIL FIELD INDUSTRIAL SERVICE SAS
CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S.
TRÍKALA SAS
K2 INGENIERIA SAS
FQ TECNOLOGIA SAS BIC
TY LIN COLOMBIA SAS
SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S.
INSPEQ INGENIERIA LTDA
SMART BUSINESS COLOMBIA S.A.S EN LIQUIDACION
JET INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
SERVICIO DE INGENIERIA TECNICA ESPECIALIZADA SAS
INAR ASOCIADOS SAS
DISEÑO CORPORATIVO SAS
AUTOMATIZACIONAVANZADA SA
C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA S.A.S.
VAICO COLOMBIA
PROYECTOS Y ESTRUCT
VECTOR GEOPHYSICAL SAS EN REORGANIZACION
ECODES INGENIERIA SAS
INTEGRA GERENCIA Y CONSTRUCCION SAS
GAMMA RITE EN REORGANIZACIÒN
ELECTROMAC LIMITADA EN REORGANIZACION EMPRESARIAL
COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

cas.gov.co contactenos@cas.gov.co Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06
Barrio La Playa
Tel: (607) 7238925 - 7240765- 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303
Tel:(607) 7238925 Ext.4001-4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel:(607)7238925 Ext.5001-5002
Celular:(310)8157695
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11-41
Barrio Centro
Tel:(607)7238925 Ext.6001-6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-38
Tel:(607)7238925
Ext.2001-2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9-14
Barrio Aquileo Parra
Tel: (607)7238925 Ext.3001-3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

	KAMATI LIMITADA
	PROYECTOS Y OBRAS SAS
	SERINCO COLOMBIA
	EYR SERVICIOS GEOTECNICOS SAS
	JM SEDINKO SAS
	ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA S.A.S.
	VARITEL PROYECTOS E INGENIERA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
	IN STORE COLOMBIA SAS
	ASESORIAS INGENIERIA DE CALIDAD EMAC LTDA
	NHU DISEÑOS CONTRUCCION Y GERENCIA DE PROYECTOS
	TYC TECNOLOGIA Y CONSULTORIA SAS
	CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS SC
	CIM COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES SAS
	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS
	GCA TECHNOLOGIES SA
	IV INGENIEROS CONSULTORES, SUCURSAL COLOMBIA SA
	PALO E AGUA SAS
	SONDEOS ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA SUCURSAL COLOMBIA
44	DUVAL LTDA
	REFRATERMIC S A
	PROYECTOS INTEGRALES SAS EN REORGANIZACION
	GEOCOL CONSULTORES S.A.
	SCANDROOTS COLOMBIA SAS
	Besco Colombia S.A.S.
	AIRTIFICIAL INTELLIGENCE STRUCTURES S.A. SUCURSAL EN COLOMBIA
	INPROTEKTO LIMITADA
	GT SERVICES SUCURSAL COLOMBIA
	GIRALDO & SALAZAR ARQUITECTOS LTDA
	CONTROL Y MONTAJES INDUSTRIALES CYMI S.A. SUCURSAL COLOMBIA
	INGENIERIA STRYCON SAS EN REORGANIZACION
	GEODIM SAS
	PENTAGON ENGINEERING CONSULTING & EXECUTION SAS
	JORGE FANDIÑO SAS
	SAEXPLORATION (COLOMBIA) S A S
	GRUPO EMPRESARIAL PROYECTAR INGENIERIA SAS
	ACT TELEMATICA SA
	ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS
	TECTUM CONSTRUCCIONES SAS
	SONDEOS GEOFISICOS SAS EN REORGANIZACION
	DCARAVAN S A S
	INGENIEROS ASOCIADOS DE SERVICIOS SAS - INGASER SAS
	ENERGIA PROACTIVA S.A.S
	G2M INGENIERIA SAS
	INGETEC INGENIERÍA & DISEÑO SAS
	TECNICAS TERRITORIALES Y URBANAS SL SUCURSAL COLOMBIA
	LR PROYECTOS DE INGENIERIA SAS
	ESTRUCTURAS NABLA 4 SAS
	INGEAL S.A.

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

NYL ELECTRONICA SA
VMH Y ASOCIADOS LTDA
PLANTAR FUTURO INVERSIONES SAS
ZAÑARTU INGENIEROS CONSULTORES SEDE COLOMBIA
CASTRO URIBE INGENIEROS SAS
STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA
INGETEMP SAS ZOMAC
CONSTRUCTORA CARVAJAL Y SOTOLAS MARGARITAS SAS
HURTADO Y M SAS
CONSTRUCTORA SOLE SAS
TECNICA INGENIERIA SAS
WORLEY COLOMBIA SAS
VELNEC SA
INFRAESTRUCTURA INTEGRAL SAS
AUDUBON COLOMBIA LLC SUCURSAL COLOMBIANA
ERGOS COLLECTION SAS
INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIA SAS
GESTION Y DISEÑOS ELECTRICOS SAS
ELECTRONICS DEVICE COMPANY S.A. EN REORGANIZACION
EUROCONSULT SUCURSAL COLOMBIA
CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA
EPROQMECANICA LTDA
GEOMINAS S.A.
DAIMCO
TUBODRILLING INSPECTION COMPANY S A S
Ingeniería y Servicios Tecnicos SERINGTEC SAS
JERICO TRADING CORPORATION SAS
GRUPO ARKE SAS
INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES SAS
LABORATORIOS CONTECON URBAR S.A.S
HIPSITEC SOCIEDAD ANONIMA
GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO SAS
SOLUCIONES TECNOLOGIAS PROYECTOS SAS
TEC CUATRO SA SUCURSAL COLOMBIA
CAF PROAMBIENTE LTDA
Proyectos y Servicios SAS
CONSTRUCCION, FINANZAS Y TECNOLOGIA S.A. - COFINTEC S.A.
OMC S.A.S.
GESTION EN INGENIRIA CIVIL Y AMBIENTAL
INVERSIONES Y PROYECTOS ANDINOS SAS
PERTDPM
HL CONSULTORES SAS
MERIDIAN CONSULTING LTDA
ARUP COLOMBIA SAS
PARFORACIONESCARONI DRILLING COLOMBIA S A S
SIS SOLUCIONES INTEGRALES GNSS S.A.S.
JOYCO SAS BIC
RGA SOLUCIONES LTDA

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

FCR SAS
S.O.S. CONTINGENCIAS S.A.S.
DRAGADOS AMBIENTALES DEL CARIBE S.A.S.
estructuras interventoris y proyectos sas
GEOAMBIENTAL SAS
SERVIMINAS S A S EN REORGANIZACION
REVISIONES TECNICAS EN GAS RTG SAS
SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES TELEMATICA, SISTEMAS Y CONTROL DE CORROSION S.A.S.
INGECONTROL SA
AGRODINCO SAS
HARP INGENIERIA LTDA
SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS
INGENIERIA SERVICIOS PROYECTOS DE COLOMBIA LTDA
CONSTRUINVERSIONES D & J SAS
JCL DESING & CONSTRUCTION SAS
PROYECTOS E INTERVENTORIAS SAS
GEOMARES SAS
SOPORTICA SAS
HIDROMECANICAS LTDA INGENIERIA GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL
SUMARQ CONSTRUCTORA SAS - EN REORGANIZACION
ENTERPRISE SOLUTIONS LTDA
CIVALCO SAS
deek machine sas
ARA INGENIERIA SAS
G Y G CONSTRUCTORES SAS
Interventoria, Asesorias y Construcción SAS
ILP INGENIERIA SAS
CUMBRE INGENIERIA SAS
ARC CONSTRUCTORES SAS
SAEXPLORATION INC SUCURSAL COLOMBIANA
AARON DAYAN E HIJOS LTDA
GREENER CITIES SAS
INGENIERIA TECNICA Y CIENTIFICA S A S
SERVICIOS ELECTRONICOS PARA LA INDUSTRIA SEI LTDA

Acuerdo Marco de precios

La Corporacion Autonoma Regional de Santander procedió verificar el contenido de dichos acuerdos con la información que registra la Agencia en su página web, considerando que no existe acuerdo marco para la realización de este tipo de servicios.

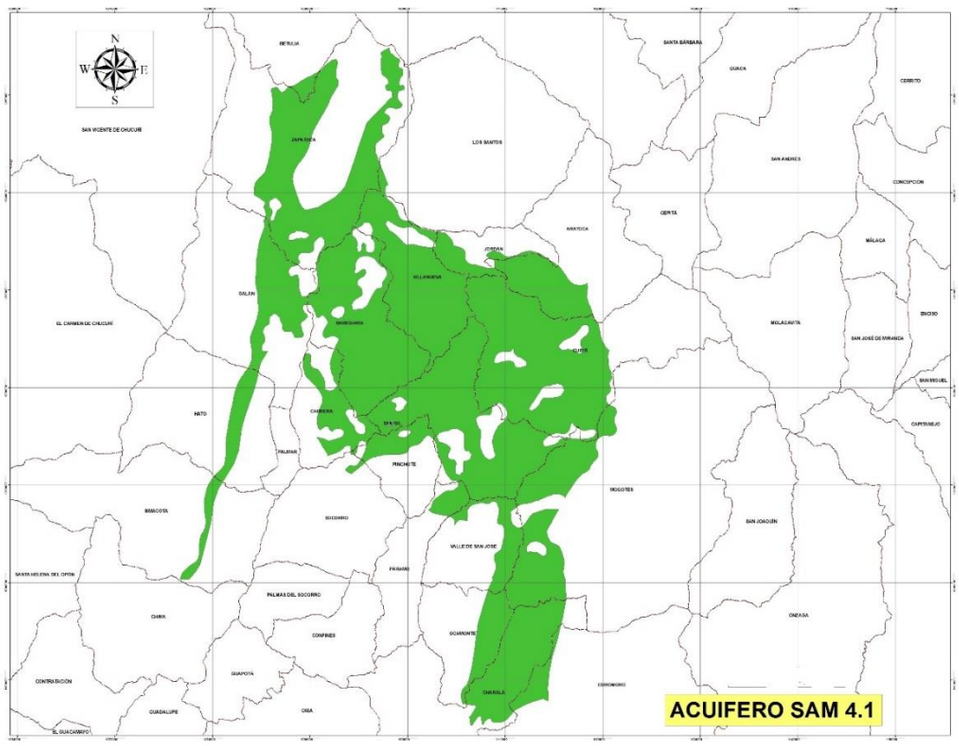
Criterios Diferenciales decreto 1860 de 2021

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1860 de 2021 y una vez analizada la oferta de bienes y servicios para el desarrollo del objeto contractual del presente proceso y evidenciando la experiencia solicitada en procesos similares desarrollados en la demanda; la entidad determina aplicar tanto para Mipymes como para

el Incentivo para la participación de emprendimientos y empresas de mujeres el criterio diferencial de garantía de seriedad, el cual será determinado en los estudios y análisis previos.

DINÁMICA COMERCIAL

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL: El sistema acuífero San Gil - Barichara (SAM 4.1) se encuentra ubicado en los municipios de Betulia, Hato, Simacota, Cabrera, San Gil, Barichara, Zapatoca, Jordán, Villanueva, Aratoca, Curití, Charalá, Coromoro, Ocamonte, Valle de San José, Mogotes, Páramo, Galán, Pinchote, Los Santos y Socorro, con un área aproximada de 980 km2.



PLAZO ESTIMADO DE LA FUTURA CONTRATACIÓN: El tiempo de ejecución del contrato será de SEIS MESES Y MEDIO, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

ESTIMADO DEL VALOR A CONTRATAR: La Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, estima el valor de la contratación a realizar en la suma de **CIENTO SIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO UN PESOS MCTE ($ 107.950.101),** de acuerdo con el presupuesto establecido en el requerimiento técnico por la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS.

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE DEL PROYECTO: Elaboración de un instrumento de Ordenación y planificación Ambiental de las aguas subterráneas en los municipios del área de influencia del Acuífero SAM 4.1 Departamento de Santander

COSTOS DE LA INTERVENTORIA

COSTOS DIRECTOS

ITEM	CARGO	SALARIO MES	CANT	% DEDICACIÓN	No. MESES	VR. TOTAL
1,1	DIRECTOR INTERVENTORÍA	$5.334.460,00	1,00	40%	6,50	$ 13.869.596
1,2	PROFESIONAL	$3.950.730,00	1,00	55%	6,50	$ 14.123.860
1,3	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	$1.512.852,00	1,00	100%	6,50	$ 9.833.538
	SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL					$ 37.826.994
	FACTOR MULTIPLICADOR					2,3706
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 89.672.671,00**

OTROS COSTOS DIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
2,1	EDICION DE INFORMES	GLB	1,00	$ 1.000.000	$ 1.000.000
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 1.000.000
	FACTOR MULTIPLICADOR				1,0417
	TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				**$ 1.041.700,00**
	SUBTOTAL				**$ 90.714.371,00**
	IVA			**19%**	**$ 17.235.730,00**
	TOTAL INTERVENTORÍA				**$ 107.950.101,00**

FACTOR MULTIPLICADOR INTERVENTORIA

CALCULO DEL FACTOR MULTIPLICADOR

ITEM	DESCRIPCION	%
A	**SALARIO BASICO (nomina total mensual)**	**100,00**
	TOTAL A	**100,00**
B	**PRESTACIONES SOCIALES**	
	Cesantías	8,33
	Intereses sobre Cesantías	1,00
	Prima anual	8,33
	Vacaciones	4,17
	Salud	12,50
	Pensión	16,00
	Riesgos laborales	6,96
	SENA	2,00
	ICBF	3,00
	Caja de Compensaciones y auxilios varios	4,00
	Incapacidad prestaciones y auxilios varios	2,00
	Elementos de protección personal	1,20
	Dotación	6,00

	SUBTOTAL	**75,49**
C	**GASTOS GENERALES**	
	Gastos de presentación	3,00
	Arrendamiento oficinas	3,00
	Servicios Públicos	0,50
	Mantenimiento y operación oficinas	1,00
	Vigilancia y aseo	1,00
	Gastos de transporte - Vehículos	5,00
	Actualización tecnológica (software, equipos, etc.)	2,00
	Salarios de contabilidad, revisoría y jurídico	15,00
	Preparación propuesta	1,50
	SUBTOTAL	**32,00**
D	**COSTOS DE PERFECCIONAMIENTO**	
	Póliza de Calidad	0,53
	Póliza de Cumplimiento	0,99
	Póliza de salarios y prestaciones sociales	2,65
	SUBTOTAL	**4,17**
E	**UTILIDAD 12% de (A+B+C+D)**	
	SUBTOTAL	**25,40**
	TOTAL A+B+C+D+E+F	**237,06**
	FM	**2,3706**

OTROS COSTOS DIRECTOS

ITEM	DESCRIPCION	%
A	**COSTOS DE PERFECCIONAMIENTO**	**100,00**
	Póliza de Calidad	0,53
	Póliza de Cumplimiento	0,99
	Póliza de salarios y prestaciones sociales	2,65
	SUBTOTAL	**1,0417**

TOTAL FACTOR GASTOS DE PERFECCIONAMIENTO	**1,0417**

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER FINANCIERO

Teniendo en cuenta el ART 2.2.1.1.1.5.3 DECRETO 1082/2015 y el manual de Colombia Compra, es importante establecer Requisitos Habilitantes de Capacidad Financiera, ya que estos permiten establecer las condiciones mínimas que reflejan la situación financiera de los proponentes. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes; para la cual se tiene en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector en http://www.colombiacompra.gov.co/manuales).

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación. Los indicadores de capacidad financiera y organizacional contenidos en el ART 2.2.1.1.1.5.3 DECRETO 1082/2015y que, en consecuencia, deben estar contenidos en el RUP son:

ITEM	INDICADOR	FORMULA
1	LIQUIDEZ	Activo Corriente/Pasivo Corriente
2	ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total/Activo Total
3	RAZON COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional/Gastos Intereses
4	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Utilidad Operacional/Patrimonio
5	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional/Activo Total

Para el cálculo de dichos indicadores se analizó la tendencia de Cuatrocientas Sesenta y un (461) compañías registradas reportadas por La Superintendencia de Sociedades y Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS. La Muestra se determinó teniendo en cuenta que la actividad de estas empresas estuviera encaminada al mismo sector de estudio del proceso contractual.

Muestra: 461 **Sector:** Servicios **Subsector:** Servicios profesionales **Actividades:** Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica (M7110).

Ámbito de aplicación: Territorio Colombiano **Año:** 2021

En seguida se relaciona el cálculo y análisis de cada uno de los indicadores de capacidad financiera y organizacional que se deberán tener en cuenta para el desarrollo de este proceso contractual

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

1. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA:

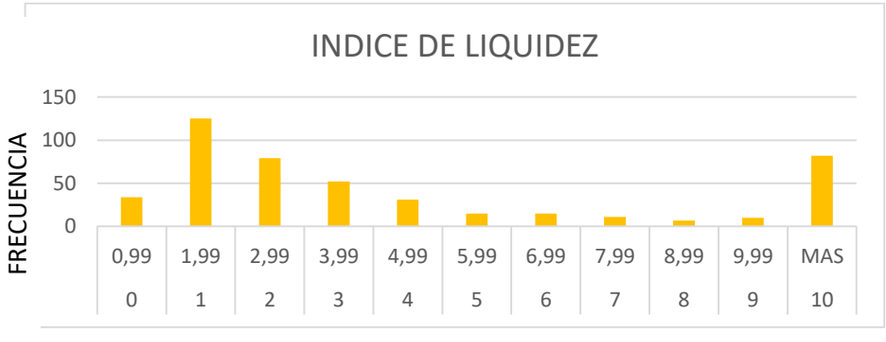
Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente Es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuando indica la disponibilidad de liquides que dispone la empresa. Este indicador determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

ANALISIS ESTADISTICO

INDICE DE LIQUIDEZ	
DATOS ESTADISTICOS	
Media	10,3946666
Error típico	1,82483942
Mediana	2,79480712
Moda	0
Desviación estándar	38,9679065
Varianza de la muestra	1518,49774
Curtosis	202,891103
Coeficiente de asimetría	12,6274378
Rango	685,877984
Mínimo	0
Máximo	685,877984
Suma	4739,96799
Cuenta	456
Mayor (1)	685,877984
Menor(1)	0
Nivel de confianza(95,0%)	3,58615878

RANGOS		FRECUENCIA	%
0	0,99	34	7%
1	1,99	125	27%
2	2,99	79	17%
3	3,99	52	11%
4	4,99	31	7%
5	5,99	15	3%
6	6,99	15	3%
7	7,99	11	2%
8	8,99	7	2%
9	9,99	10	2%
10	MAS	82	18%
TOTAL		461	100%

HISTOGRAMA



De las empresas tomadas como muestra y evaluadas, el 93% de las empresas presentan un margen de liquidez superior a 1,99; para garantizar la pluralidad de oferentes, la Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS estima como requisito habilitante que el proponente podrá participar si su empresa tiene un **índice liquidez mayor o igual (≥ 1.99).**

SA367-1 ST-CER944508 SC3264-1

cas.gov.co contactenos@cas.gov.co Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06
Barrio La Playa
Tel: (607) 7238925 - 7240765- 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303
Tel:(607) 7238925 Ext.4001-4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel:(607)7238925 Ext.5001-5002
Celular:(310)8157695
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11-41
Barrio Centro
Tel:(607)7238925 Ext.6001-6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-38
Tel:(607)7238925
Ext.2001-2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9-14
Barrio Aquileo Parra
Tel: (607)7238925 Ext.3001-3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total

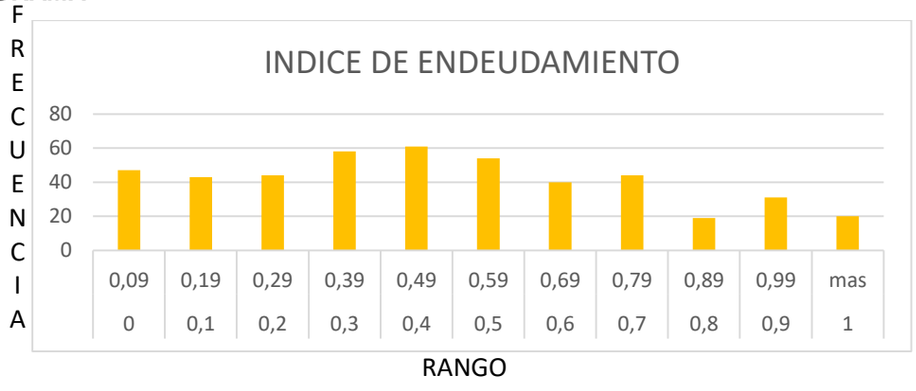
Este indicador es un referente financiero que tiene por objeto evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión, sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento presentado. Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la posibilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

ANALISIS ESTADISTICO

INDICE DE ENDEUDAMIENTO	
DATOS ESTADISTICOS	
Media	0,59165073
Error típico	0,06686569
Mediana	0,45263808
Moda	#N/A
Desviación estándar	1,43566725
Varianza de la muestra	2,06114044
Curtosis	280,175619
Coeficiente de asimetría	15,7318455
Rango	27,5270835
Mínimo	0,00145799
Máximo	27,5285415
Suma	272,750988
Cuenta	461
Mayor (1)	27,5285415
Menor(1)	0,00145799
Nivel de confianza(95,0%)	0,13140007

RANGOS		FRECUENCIA	%
0	0,09	47	10%
0,1	0,19	43	9%
0,2	0,29	44	10%
0,3	0,39	58	13%
0,4	0,49	61	13%
0,5	0,59	54	12%
0,6	0,69	40	9%
0,7	0,79	44	10%
0,8	0,89	19	4%
0,9	0,99	31	7%
1	MAS	20	4%
TOTAL		461	100%

HISTOGRAMA



De la muestra tomada y evaluadas, el 55% de empresas se encuentran con un índice de endeudamiento entre 0 a 0,49, así mismo se presenta una media de 0.59 por tal motivo y para garantizar la pluralidad de oferentes, La Corporación Autónoma Regional de Santander-CAS estima que para este proceso de contratación el índice de **endeudamiento debe ser menor o igual (≤0.59).**

SA367-1 ST-CER944508 SC3264-1

cas.gov.co contactenos@cas.gov.co Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06
Barrio La Playa
Tel: (607) 7238925 - 7240765- 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303
Tel:(607) 7238925 Ext.4001-4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel:(607)7238925 Ext.5001-5002
Celular:(310)8157695
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11-41
Barrio Centro
Tel:(607)7238925 Ext.6001-6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-38
Tel:(607)7238925
Ext.2001-2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

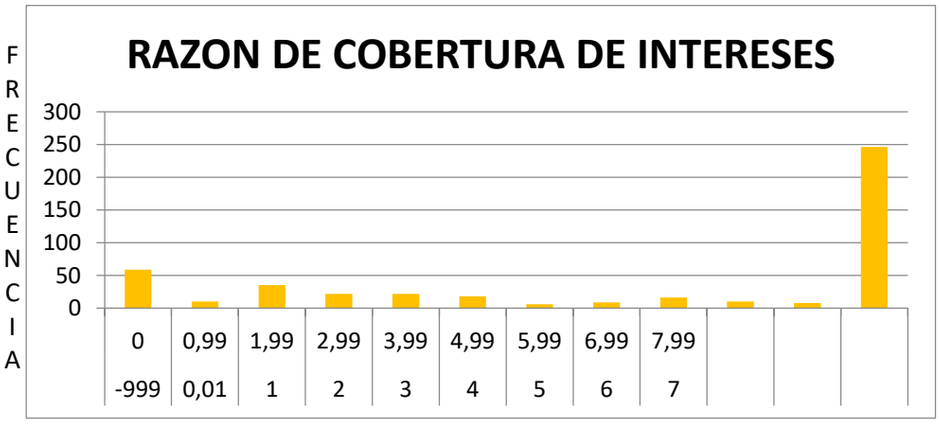
VÉLEZ
Carrera 6 N° 9-14
Barrio Aquileo Parra
Tel: (607)7238925 Ext.3001-3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses

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

COBERTURA DE INTERESES	
DATOS ESTADISTICOS	
Media	11,0452585
Error típico	12,3153504
Mediana	4,7639947
Moda	#N/A
Desviación estándar	220,991062
Varianza de la muestra	48837,0494
Curtosis	103,567176
Coeficiente de asimetría	0,13777457
Rango	4999,48049
Mínimo	-2435,8806
Máximo	2563,5999
Suma	3556,57323
Cuenta	322
Mayor (1)	2563,5999
Menor(1)	-2435,8806
Nivel de confianza(95,0%)	24,2289951

RANGOS		FRECUENCIA	%
-999	0	59	13%
0,01	0,99	10	2%
1	1,99	35	8%
2	2,99	22	5%
3	3,99	22	5%
4	4,99	18	4%
5	5,99	6	1%
6	6,99	9	2%
7	7,99	16	3%
8	8,99	10	2%
9	9,99	8	2%
10	mas	246	53%
TOTAL		461	100%



De la muestra tomada y evaluadas, el 53% empresas tienen índice superior a 10, para garantizar la pluralidad de oferentes, la Corporación Autónoma Regional de Santander-CAS estipula que el **indicador Razón de Cobertura de Intereses debe ser mayor o igual a (≥ 10).**

SA367-1
ST-CER944508
SC3264-1

2. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio

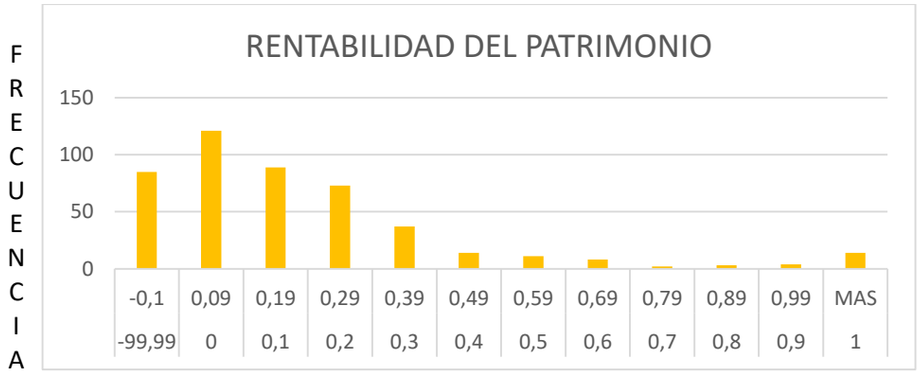
Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

ANALISIS ESTADISTICO

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	
DATOS ESTADISTICOS	
Media	0,17943397
Error típico	0,03622517
Mediana	0,13630807
Moda	0
Desviación estándar	0,85724397
Varianza de la muestra	0,73486723
Curtosis	240,036856
Coeficiente de asimetría	13,2135242
Rango	20,4372431
Mínimo	-4,23962398
Máximo	16,1976191
Suma	100,483021
Cuenta	560
Mayor (1)	16,1976191
Menor(1)	-4,23962398
Nivel de confianza(95,0%)	0,07115409

RANGOS		FRECUENCIA	%
-99,99	-0,01	85	18%
0	0,09	121	26%
0,1	0,19	89	19%
0,2	0,29	73	16%
0,3	0,39	37	8%
0,4	0,49	14	3%
0,5	0,59	11	2%
0,6	0,69	8	2%
0,7	0,79	2	0%
0,8	0,89	3	1%
0,9	0,99	4	1%
1	MAS	14	3%
TOTAL		461	1

HISTOGRAMA



De las empresas tomadas como muestra, el 82% ostentan un rango de rentabilidad de entre 0 a 0,09 por tal motivo para garantizar la pluralidad de oferentes, la Corporación Autónoma Regional de Santander-CAS estima que el **indicador de rentabilidad del Patrimonio debe ser mayor o igual (≥0,09).**

SA367-1 ST-CER944508 SC3264-1

cas.gov.co contactenos@cas.gov.co Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06
Barrio La Playa
Tel: (607) 7238925 - 7240765- 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303
Tel:(607) 7238925 Ext.4001-4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel:(607)7238925 Ext.5001-5002
Celular:(310)8157695
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11-41
Barrio Centro
Tel:(607)7238925 Ext.6001-6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-38
Tel:(607)7238925
Ext.2001-2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9-14
Barrio Aquileo Parra
Tel: (607)7238925 Ext.3001-3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total

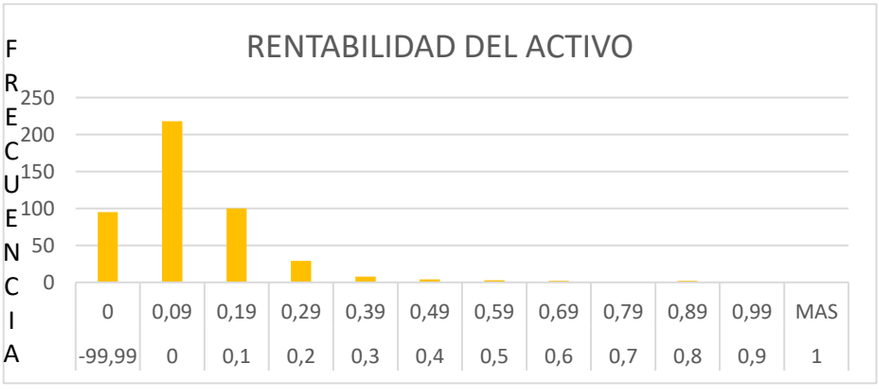
Por medio de este indicador se determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

ANALISIS ESTADISTICO

RENTABILIDAD DEL ACTIVO	
DATOS ESTADISTICOS	
Media	0,71477134
Error típico	0,83161323
Mediana	-0,01314886
Moda	#N/A
Desviación estándar	3,71908744
Varianza de la muestra	13,8316114
Curtosis	19,6737854
Coeficiente de asimetría	4,41700957
Rango	17,8533931
Mínimo	-1,39410521
Máximo	16,4592879
Suma	14,2954268
Cuenta	20
Mayor (1)	16,4592879
Menor(1)	-1,39410521
Nivel de confianza(95,0%)	1,7405865

RANGOS		FRECUENCIA	%
-99,99	0	95	21%
0	0,09	218	47%
0,1	0,19	100	22%
0,2	0,29	29	6%
0,3	0,39	8	2%
0,4	0,49	4	1%
0,5	0,59	3	1%
0,6	0,69	2	0%
0,7	0,79	0	0%
0,8	0,89	2	0%
0,9	0,99	0	0%
1	MAS	0	0%
TOTAL		461	100%

HISTOGRAMA



De las empresas tomadas como muestra y evaluadas, el 79% de esta tiene un índice de rentabilidad del activo entre 0 a 0,09; para garantizar la pluralidad de oferentes, la Corporación Autónoma Regional de Santander-CAS estima que el índice de rentabilidad del activo deberá ser mayor o igual **(≥0,09).**

SA367-1 ST-CER944508 SC3264-1

cas.gov.co contactenos@cas.gov.co Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06
Barrio La Playa
Tel: (607) 7238925 - 7240765- 7235668
Celular:(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303
Tel:(607) 7238925 Ext.4001-4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel:(607)7238925 Ext.5001-5002
Celular:(310)8157695
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11-41
Barrio Centro
Tel:(607)7238925 Ext.6001-6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-38
Tel:(607)7238925
Ext.2001-2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9-14
Barrio Aquileo Parra
Tel: (607)7238925 Ext.3001-3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

RESUMEN DE INDICADORES FINANCIEROS

Por lo anterior La Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, establece que para este proceso contractual los indicadores financieros mínimos serán:

INDICADOR	INDICADOR REQUERIDO POR LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER - CAS
LIQUIDEZ	≥ 1,99
ENDEUDAMIENTO	≤ 0,59
RAZON DE COBERTURA INTERESES	≥ 10
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	≥ 0,09
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	≥ 0,09

REFERENCIA DE LA INFORMACIÓN

DANE

BANCO MUNDIAL

SUPERSOCIEDADES

PORTAFOLIO

BANCO DE LA REPUBLICA

SECOP

TVEC

MINAMBIENTE

BASE DE DATOS CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER – CAS

ELIANA VANESSA FIGUEROA VELÁSQUEZ
CONTADORA PÚBLICA
CONTRATISTA CAS 2023

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

ANEXO 1.

MUESTRA	RAZON_SOCIAL	CIIU_VERSION	LIQUIDEZ AC/PC	ENDEUDAMIENTO PT/AT	Razón de Cobertura de Intereses UO/ GI	Rentabilidad sobre patrimonio: UO/ P	Rentabilidad sobre activos: UO / AT
1	CORVEZ SAS	M7110 - Activ	1,50690875	0,49794302	1,34607	0,027016732	0,0135639
2	SERVICIOS DE INGENERIA SEPECOL SAS	M7110 - Activ	7,21676546	0,13510317	- 35,66597	- 0,346038353	- 0,2992875
3	DUZAING CONSTRUCCIONES SAS EN REORGAN	M7110 - Activ	18,6336126	0,61904821		0,103231512	0,0393262
4	PLNICALCULOS SAS	M7110 - Activ	134,605812	0,01087851	- 19,09707	- 0,030372570	- 0,0300422
5	JHS INGENIERIA LIMITADA	M7110 - Activ	7,02771115	0,15427305	2,67702	0,009921831	0,0083912
6	INGENIERIA INSAN CIA S EN C	M7110 - Activ	1,8834643	0,00914162	- 9,62713	- 0,011508642	- 0,0114034
7	INGENIERIA Y GESTION VIAL SAS	M7110 - Activ	1,51543373	0,49440351		0,078572172	0,0397258
8	P&P PROYECTOS SAS	M7110 - Activ	5,18079365	0,47791388	12,79780	0,052276889	0,0272930
9	GENA GROUP SAS	M7110 - Activ	1,20724368	0,78841230	23,50986	0,197771108	0,0418459
10	SUCHEV S.A.S EN LIQUIDACION	M7110 - Activ	685,877984	0,00145799		-	-
11	INVERTANZA SAS	M7110 - Activ	22,0830881	0,23432507	1,22511	0,148052403	0,1133600
12	DEMO INGENIERIA LTDA	M7110 - Activ	2,10492846	0,40806037		0,105871969	0,0626698
13	LUIS GUILLERMO RESTREPO Y CIA S.A.S	M7110 - Activ	115,607395	0,06540349	2,41484	0,015553959	0,0145367
14	DISEÑOS INTERVENTORIA Y SERVICIOS DIS SAS	M7110 - Activ	2,18352633	0,45506078	22,26638	0,031794613	0,0173261
15	INGENIERIA Y PROYECTOS DE INFRAESSTRUCTU	M7110 - Activ	1,44387842	0,87863937		1,145520356	0,1390211
16	ECOVIAS SAS	M7110 - Activ	10,9064471	0,37422606	15,04224	0,151540672	0,0948302
17	R&Q INGENIERIA COLOMBIA SA	M7110 - Activ	1,4727716	0,64095498		- 0,405493443	- 0,1455904
18	INGESUB SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICA	M7110 - Activ	14,3777643	0,06941708		0,286712339	0,2668096
19	RYM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS SA	M7110 - Activ	4,82930862	0,15806249	23,93146	0,093910912	0,0790671
20	EUROESTUDIOS INGENIEROS DE CONSULTA SAS	M7110 - Activ	1,35265219	0,73426479	4,61229	0,316665423	0,0841492
21	GRUPO EMPRESARIAL VELASQUEZ SOCIEDAD P	M7110 - Activ	1,09735037	0,89422460		- 0,496140227	- 0,0524794
22	EDIFICADORA URBE SAS	M7110 - Activ	10,0851674	0,18241423		0,085311006	0,0697491
23	emprendimiento & construcciones de rionegr	M7110 - Activ	1,0352109	0,94307816		-	-
24	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S	M7110 - Activ	2,98811433	0,19160370		0,364384473	0,2945671
25	LV INGENIERIA LTDA	M7110 - Activ	148,704542	0,93332304	13,78028	0,104068103	0,0069389
26	TES AMERICA ANDINA SAS	M7110 - Activ	3,14464434	0,31813536		0,039058850	0,0266328
27	SASSON ESTUDIO DE ARQUITECTURA SAS	M7110 - Activ	10,4271782	0,05859695		- 0,054964293	- 0,0517436
28	SPIRAL INGENIERIA SA	M7110 - Activ	1,65260019	0,52552961	33,99577	0,226141806	0,1072976
29	BRADFORD ARQUITECTOS + CLC SAS	M7110 - Activ	2,80099366	0,90136823	75,13026	0,905525245	0,0893136
30	GEMI SAS EN REORGANIZACION	M7110 - Activ	5,88599364	0,63450803	3,44410	0,039974364	0,0146103
31	ARCADIA ARQUITECTO SAS	M7110 - Activ	6,76876674	0,02240372	34,21648	0,016636584	0,0162639
32	SOLITEC S.A.S. EN REORGANIZACION	M7110 - Activ	1,37314584	0,70566428		- 0,042119192	- 0,0123972
33	PROINVEST LTDA EN REORGANIZACION	M7110 - Activ	3,02231271	0,73404670	- 3,10134	- 0,120006005	- 0,0319160
34	INVERSIONES CABAHER S.A.S	M7110 - Activ	0,90782757	0,94077908		0,319519560	0,0189222
35	TEKTO INTERNATIONAL SAS	M7110 - Activ	3,44686089	0,08861818		- 0,011115988	- 0,0101309
36	EI&T INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	2,09961172	0,69462776		0,189788404	0,0579561
37	CORPORACION INTEGRAL TECNO DIGITAL CITE	M7110 - Activ	1,17294645	0,90300473		- 0,077857245	- 0,0075518
38	VENEZOLANA DE PROYECTOS INTEGRADOS VE	M7110 - Activ	9,37230303	0,53306482		- 0,030935869	- 0,0144450
39	SERVICIOS CIVILES Y MECANICA S.A.S	M7110 - Activ	1,23299481	0,77615237	14,03196	0,349481123	0,0782305
40	LIAN DISEÑOS Y ASOCIADOS SAS	M7110 - Activ	4,23408293	0,36409200	1,62649	0,493932489	0,3140956
41	ROSEN COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	1,32263605	0,72641131	2,08121	1,144634339	0,3131590
42	SOLUCIONES DE TRAFICO SAS	M7110 - Activ	18,6685783	0,05298963	- 25,94679	- 0,084978805	- 0,0804758
43	FUGRO (USA) HOLDINGS INC. SUCURSAL COLO	M7110 - Activ	1,0478308	0,95766778	- 2,07800	- 10,945294377	- 0,4633386
44	ARDECO SAS	M7110 - Activ	1,2905828	0,67243445	16,28134	0,217463360	0,0712335
45	THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA	M7110 - Activ	0,79501716	1,25783448		0,043775316	- 0,0112868
46	SIGA INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	2,04664849	0,47547529	- 31,96403	- 0,120155325	- 0,0630244
47	AECOM TECHNICAL SERVICES INC	M7110 - Activ	1,83987356	0,45335148	1,51269	0,354740330	0,1939183
48	PROCELEM INGENIRIA S.A.S	M7110 - Activ	2,22483666	0,57098923	26,13007	0,319090883	0,1368934
49	IIE INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	0,84568101	0,50001534	1,59109	0,120244176	0,0601202
50	MOCASH S.A.S.	M7110 - Activ	21,6680224	0,40639419	11,45910	0,098433946	0,0584310
51	TECNICAS REUNIDAS DE COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	1,08320023	0,90278237	33,53301	1,125837791	0,1094513
52	DESTACAR SAS	M7110 - Activ	33,4178437	0,72978885	67,44485	0,018126915	0,0048981
53	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRIC	M7110 - Activ	1,9967182	0,59284211	3,52353	0,133668493	0,0544242
54	AMGO CONSTRUCCIONES SAS	M7110 - Activ	2,45417269	0,65781306	2,91526	0,286271765	0,0979585
55	IMERC LTDA	M7110 - Activ	0,96142785	0,44386772		- 0,125640548	- 0,0698728
56	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRA	M7110 - Activ	1,47260317	0,98440093		0,650929882	0,0101539
57	ISE INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	5,54848958	0,18447963	25,96711	0,209212621	0,1706172
58	GUTIERREZ DIAZ Y CIA SA	M7110 - Activ	3,49253964	0,18392271	9,23872	0,149832400	0,1222748
59	JM GOMEZ PROYECTOS E INVERSIONES SCA	M7110 - Activ	202,78778	0,00243793	- 64,74131	- 0,079590078	- 0,0793960
60	BLACKMANS TRADING CORP	M7110 - Activ	0,70061814	0,00388217		- 0,003573691	- 0,0035598
61	FRAPE DE COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	1,01605503	0,67827231	0,49702	0,012474415	0,0040134
62	RAL CONSTRUCCIONES SAS	M7110 - Activ	1,32225227	0,75490513		- 0,006924891	- 0,0016973
63	INGEMA LIMITDA	M7110 - Activ	1,77579397	2,99096389	0,38695	- 0,331529121	- 0,6600625
64	ASESORIAS, INTERVENTORIAS, DISEÑO Y CONS	M7110 - Activ	3,41407473	0,29748925		0,065762729	0,0461990
65	SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS SAS	M7110 - Activ	3,44482362	0,30527286	60,68750	0,214858319	0,1492679
66	ENTERPRISE MANAGEMENT SERVICES SAS	M7110 - Activ	1,80003174	0,70916951	15,17276	0,396052771	0,1151842
67	CINETIK SAS	M7110 - Activ	#¡DIV/0!	0,98683093		- 0,034770672	- 0,0004579
68	URBANISMO SOSTENIBLE SAS	M7110 - Activ	1,7066417	1,03012436	- 0,02118	- 0,002255262	- 0,0000679
69	IMPULSA COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	1,71572828	0,89485784	8,70049	0,248195656	0,0260958
70	INVERSIONES LAS ARKAS SAS	M7110 - Activ	3,2378265	0,31730783	0,01275	0,001786785	0,0012198
71	CUPULA S.A	M7110 - Activ	0,48587101	0,54768832	1,59685	0,476826676	0,2156743
72	SOLUTIONS INC SAS EN REORGANIZACION	M7110 - Activ	6,27620058	0,77687510	2,85245	0,165625710	0,0369552
73	CAJIAO OSPINA & CIA S.A.S.	M7110 - Activ	1,85595649	0,09131626	1,93315	0,004550698	0,0041351
74	CONSTRUCCIONES MORENO SAS	M7110 - Activ	35,1938684	0,16135886	9,12842	0,017666653	0,0148160
75	ALDEA PROYECTOS SAS	M7110 - Activ	#¡DIV/0!	0,58128310	- 1,28216	- 0,004249368	- 0,0017793
76	HNA INGENIERIA S.A.S	M7110 - Activ	2,11263242	0,42342951	4,83891	0,131133191	0,0756075
77	INGENIERIA DE PUENTES SAS	M7110 - Activ	0,6763684	0,52754187	- 1,84835	- 0,042410240	- 0,0200371
78	INVERSIONES BIGARU SAS.	M7110 - Activ	28,5499928	0,40259395		0,065600415	0,0391901

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

79	CAUDALES DE COLOMBIA SAS ESP	M7110 - Activ	3,04202349	0,21588033	205,67058	0,091970551	0,0721159
80	talle de arquitectura de bogota sas	M7110 - Activ	99,8511883	0,00889135		0,138240353	0,1370112
81	INGETOP SAS	M7110 - Activ	1,05882712	0,44683796		0,122680922	0,0678624
82	TECNICA Y PROYECTOS SA TYPSA	M7110 - Activ	19,044147	1,38796898		0,501859809	-0,1947060
83	JULIO CESAR GUERRERO ARQUITECTURA LTDA	M7110 - Activ	1,50038241	0,63713221		-0,122045486	-0,0442864
84	MGM SUSTAINABLE ENERGY SAS	M7110 - Activ	0,87927033	0,60031984	-2,26205	-0,108901083	-0,0435256
85	VARGAS WILLIAMSON ARQUITECTOS SAS	M7110 - Activ	13,4825793	0,38992146	28,06689	0,324096642	0,1977244
86	AS KAPITAL S.A.S	M7110 - Activ	33,2236289	0,81561625	11,68284	0,940876418	0,1734823
87	CONSULTORES EN INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	1,88039826	0,52244767		0,360530138	0,1721720
88	INGSA	M7110 - Activ	10,358922	0,40836229	5,78152	0,221563094	0,1310851
89	LEGUIZAMO ORTEGA CIA S EN C	M7110 - Activ	70,5165381	0,81225692	1,23619	0,292730246	0,0549581
90	WSP CANADA INC SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - Activ	3,12847462	0,31644673	9,52040	0,016484174	0,0112678
91	CONSTRUCTORA PALMETTO SA	M7110 - Activ	0,39229663	0,12801550	48,31885	0,050278709	0,0438423
92	PINTUSEL S A S	M7110 - Activ	5,07730154	0,33004129		0,074678740	0,0500317
93	BITACORA ARQUITECTURA SAS	M7110 - Activ	2,25761545	0,37583279		0,204775758	0,1278143
94	PUCCINI THERAN LIMITADA	M7110 - Activ	9,67046128	0,10913043	3,31149	0,090394414	0,0805296
95	M&M SOLUCIONES EN CONCRETO S.A.	M7110 - Activ	7,43306148	0,44352283	38,11326	0,122656558	0,0682556
96	Ingenieria y Diseño Ingedisa SA	M7110 - Activ	3,22797593	0,28758846	42,19964	0,398862910	0,2841545
97	JORGE FANDIÑO ESTUDIOS Y DISEÑOS SAS	M7110 - Activ	1,07460949	0,97216221		-	-
98	BOEING INTERNATIONAL CORPORATION	M7110 - Activ	32,0649718	0,03070717	3,30396	0,061283307	0,0594015
99	SOCIEDAD HUMBERTO RODRIGUEZ SAS	M7110 - Activ	7,46916059	0,14089605	118,61388	0,550495698	0,4729330
100	ESTACIONES METROLINEA LTDA	M7110 - Activ	19,1382596	0,99942634		-1,628296387	-0,0009341
101	MGM ENERGY EFFICIENCY COLOMBIA S.A.S	M7110 - Activ	13,8159959	0,23893630	39,67116	0,101872123	0,0775312
102	RESTREPO ROJAS PINEDA ARQUITECTOS SAS	M7110 - Activ	0,11795826	0,86835866		0,161183083	0,0212184
103	ULTRATEK SAS	M7110 - Activ	3,10358098	0,43884368	8,26926	0,247116275	0,1386709
104	GESTORA LAS AMERICAS S.A.S.	M7110 - Activ	7,10148668	0,38624272	25,93488	0,005217906	0,0032025
105	EUROESTUDIOS SAS	M7110 - Activ	1,6610468	0,59941676	4,76101	0,184021496	0,0737159
106	ICEACSA CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - Activ	1,07281508	0,92159677	4,82568	0,503071693	0,0394424
107	GEOCONTROL MAB S.A.S.	M7110 - Activ	9,69298246	0,10316742		-	-
108	LPAS SAS	M7110 - Activ	199,357531	0,00167653	-76,82802	-0,013985186	-0,0139617
109	EL CIELO S A S	M7110 - Activ	1,52221327	0,41906294	3,92456	0,262732433	0,1526310
110	VIECO INGENIERIA DE SUELOS S.A.S	M7110 - Activ	2,11818863	0,68664854		0,195513562	0,0612645
111	EMEC SAS	M7110 - Activ	1,72288921	0,47945930	29,60509	0,262724229	0,1367587
112	GEOTECNOLOGIA SAS	M7110 - Activ	2,86729191	0,17003692	-594,12565	-0,041150449	-0,0341534
113	PI EPSILON PROYECTOS DE INGENIERIA ESPECI	M7110 - Activ	2,39266678	0,42895479		0,214829510	0,1226774
114	ETHANOL AND ENERGY GROUP SAS	M7110 - Activ	3,80191857	0,80242424		0,077987658	0,0154085
115	CURQUIN S.A.S.	M7110 - Activ	65,9678952	0,34692940	1,36797	0,014487192	0,0094612
116	INGETEC GERENCIA & SUPERVISION SAS	M7110 - Activ	3,02971543	0,52894906	26,61420	1,146846619	0,5402232
117	INGECO ASOCIADOS SAS	M7110 - Activ	16,3968341	0,06497225	47,45219	0,098012851	0,0916447
118	ARQUITORIUM SAS	M7110 - Activ	3,12345188	0,43330043		0,228396720	0,1294323
119	ARCOMAT SAS	M7110 - Activ	1,36325286	0,63456824		0,942729829	0,3445034
120	GOMEZ PIEDRAHITA SAS	M7110 - Activ	2,06058444	0,57534782		0,115042977	0,0488533
121	ESTRUCTURAS Y AGUAS I.C. S.A.S	M7110 - Activ	2,96198809	0,57454224	1,40773	0,225798378	0,0960677
122	JORGE TRIANA Y CIA SAS	M7110 - Activ	2,55331419	1,04757900	-7,33096	1,149703680	-0,0547018
123	ESTUDIO DE ARQUITECTURA ALONSO BALAGUE	M7110 - Activ	0	12,32613758		-	-
124	INARE LTDA	M7110 - Activ	24,34077	0,02599832	3,77428	0,005955037	0,0058002
125	NEUTRO VIP SAS	M7110 - Activ	3,50803194	1,38227710		-	-
126	Hepta Proyectos SAS	M7110 - Activ	4,16869189	0,40481988		0,866157281	0,5155196
127	DOING ESTUDIO DE INGENIERIA S.A.S	M7110 - Activ	3,37033898	0,45991005	4,38076	0,190582209	0,1029315
128	DECISIONES SOLIDAS SAS	M7110 - Activ	#¡DIV/0!	0,56427487		-0,015481543	-0,0067457
129	ESPACIO COLECTIVO ARQUITECTOS SAS EN REC	M7110 - Activ	0,27436188	1,26289043	-47,34586	0,191197466	-0,0502640
130	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y MONTAJES SE	M7110 - Activ	2,74527298	0,48593026	6,23159	0,362193878	0,1861929
131	INTELPRO S.A.S.	M7110 - Activ	2,63469604	0,48057922		0,407107146	0,2114599
132	SERVELECT LTDA	M7110 - Activ	2,40056589	0,56413492	-5,52166	-0,301358295	-0,1313516
133	BASICO PROYECTOS	M7110 - Activ	1,88144918	1,20786924	-4,31173	1,254837349	-0,2608421
134	RADYSADE SAS	M7110 - Activ	2,64688646	0,02546359	48,35716	0,011954911	0,0116505
135	VEKTOR GROUP S.A.S	M7110 - Activ	1,08092423	0,69370732	3,69927	0,090248564	0,0276425
136	INDUSTRIA Y TECNOLOGIA SYMTEK SAS	M7110 - Activ	2,09906204	0,48881046	1,42112	0,144429555	0,0738309
137	MARCELO ALBERTAL DESIGN INTERNATIONAL S	M7110 - Activ	2,17304284	0,34871029		0,523588499	0,3410078
138	INGENIERIA DE CABLES DE TRANSPORTE SA	M7110 - Activ	1,7986627	0,51497920	2,89807	0,266395888	0,1292075
139	HIDROCONSULTA SAS	M7110 - Activ	1,66310289	0,58047190	1,07878	0,073171778	0,0306976
140	PROING LTDA	M7110 - Activ	4,46324843	0,23032089	2,50325	0,066925660	0,0515113
141	ANALISIS AMBIENTAL SAS	M7110 - Activ	2,21539348	0,36874906	4,50397	0,061491647	0,0388167
142	MC ARQUITECTOS SA	M7110 - Activ	2,76211809	0,37818879	7,40263	0,645867612	0,4016077
143	PROINGCA SAS	M7110 - Activ	4,02839431	0,23097536		0,252374726	0,1940824
144	TRADECO INGENIERIA SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - Activ	0,89447052	0,94611252		-0,562509508	-0,0303122
145	Y&V INGENIERIA Y CONSTRUCCION SURCUSAL	M7110 - Activ	2,32804921	0,44583254	7,71080	0,357492949	0,1981110
146	CR PROYECTOS SAS	M7110 - Activ	1,38664494	0,40056602		0,047077121	0,0282196
147	PROEVAL INGENIEROS SA	M7110 - Activ	0,99948433	0,99293321	-7,18928	-87,833827418	-0,6207032
148	CONSULCONS LTDA	M7110 - Activ	4,56701021	0,11481934	10,25380	0,068762429	0,0608672
149	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA	M7110 - Activ	8,40994837	0,08478062	7,77666	0,043564784	0,0398713
150	DICONSULTORIA SA	M7110 - Activ	2,22868172	0,59365506	23,07858	0,280427254	0,1139502
151	ALTAIR INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	0,10570478	0,79396922	-0,41696	-0,107949672	-0,0222410
152	SERIAL LTDA	M7110 - Activ	22,3380931	0,18714117	1,80410	0,041333325	0,0335982
153	INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S	M7110 - Activ	5,64145551	0,61052434	32,01967	0,054987895	0,0214164
154	INFRASTRUCTURE TECHNICAL SERVICES SAS	M7110 - Activ	1,2363446	0,69947260	-3,27457	-0,046674431	-0,0140269
155	CALC INGENIEROS SAS	M7110 - Activ	44,4077005	0,02306006	-11,17498	-0,133415635	-0,1303391
156	ACOSTA & ACOSTA CONSTRUCCIONES S.A.S.	M7110 - Activ	2,30365158	0,46531609	18,48227	0,027187072	0,0145365
157	ESTUDIO DE ARQUITECTURA S.A	M7110 - Activ	1,69686547	0,29250455	15,57785	0,213115106	0,1507780
158	ESAO SAS	M7110 - Activ	3,57759873	0,21102780	0,82685	0,270060554	0,2130703
159	INVERSIONES PENTA LTDA	M7110 - Activ	0,31329997	0,07201389		0,038847674	0,0360501
160	HERA COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	28,2272364	0,03427253		0,060557607	0,0584821

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

161	TIERRA FIRME PROYECTOS	M7110 - Activ	#¡DIV/0!	0,81344754		- 0,004577120	- 0,0008539
162	Diseños Estructurales J.A.A. S.A.S.	M7110 - Activ	3,24569054	0,34811326	6,56320	0,202854710	0,1322383
163	WPD Y ASOCIADOS INGENIERIA DE SERVICIOS S	M7110 - Activ	0,71225923	1,24057680	- 0,10785	0,201797703	- 0,0485478
164	VIBRAN SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICA	M7110 - Activ	2,02249496	0,37835941		0,073503629	0,0456928
165	CONSULTORIA AMBIENTAL, EDUCATIVA E INGE	M7110 - Activ	13,7222665	0,07287426		0,010816540	0,0100283
166	INGENIERIA CIVIL & AMBIENTAL - INGENIEROS	M7110 - Activ	1,60414663	0,59119280	5,29171	0,035435306	0,0144862
167	TELEMEDICIONES S.A.S.	M7110 - Activ	2,70378935	0,43282313	1,75275	0,048532857	0,0275267
168	BRICCON S.A.S.	M7110 - Activ	4,74299425	0,70341853	2,17189	0,012164592	0,0036078
169	ROJAS IRAGORRI ARQUITECTOS SAS	M7110 - Activ	13,4963966	0,74667769	6,81048	0,300460299	0,0761133
170	INTECH SAS	M7110 - Activ	22,5909091	0,01434407		0,006452169	0,0063596
171	ALFONSO URIBE S & CIA S A.	M7110 - Activ	1,29066148	0,36755758	37,70113	0,290783739	0,1839040
172	COLOMBIAN INNOVATIONS COMPANY S.A.S.	M7110 - Activ	42,0053993	0,02380646		- 103,531016982	- 101,0663096
173	HISPACOL INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	5,92425248	0,72281922		- 0,010264872	- 0,0028452
174	PCS AUTOMATIZACION Y CONTROL SAS	M7110 - Activ	0,9147417	0,59930366	2,24495	0,153617340	0,0615539
175	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERTIFICACION S	M7110 - Activ	1,26810269	0,55444080	7,03531	0,132534087	0,0590518
176	PI SAS PROYECTOS DE INGENIERIA SA	M7110 - Activ	8,98255355	0,08550343	47,51541	0,176967679	0,1618363
177	SANEAR S.A	M7110 - Activ	2,2279114	0,29052266	8,08728	0,167046840	0,1185159
178	HIPSITEC LATAM SAS	M7110 - Activ	113,080995	0,00517262	- 7,77292	- 0,068217739	- 0,0678649
179	SERVIMETERS SAS	M7110 - Activ	1,54722595	0,46662797	18,92288	0,379355892	0,2023378
180	AVANZADA SA	M7110 - Activ	2,12175115	0,69342743	7,60687	0,165706173	0,0508010
181	TAR SAS	M7110 - Activ	1,04227298	0,95932720	- 255,73439	- 0,335060380	- 0,0136278
182	iICL-INGENIERIA DE CORROSION	M7110 - Activ	9,91869128	0,02186904	- 51,51160	- 0,054995397	- 0,0537927
183	INGENIERIA DE CONSULTA INCOSTAS SAS	M7110 - Activ	42,0968411	0,02283226	- 40,69118	- 0,032260755	- 0,0315242
184	Givan ingenieria S.A	M7110 - Activ	2,1083323	0,49167889	14,55425	0,345371971	0,1755599
185	COVIN SA	M7110 - Activ	8,7475498	0,92150873	3,61350	0,235724646	0,0185023
186	TYPSACOL SAS	M7110 - Activ	66,1184779	0,03394937	- 142,49430	- 0,303981052	- 0,2936611
187	MASALI INVERSIONES SAS	M7110 - Activ	2,30896132	0,70505377	- 11,03219	- 0,018511654	- 0,0054599
188	SERVICIOS COMERCIALES DEL LLANO SAS	M7110 - Activ	36,2143691	0,33178308		-	-
189	CONSTRUCTORA KONSTRUKTEK SAS	M7110 - Activ	201,187461	0,20457514		0,002635754	0,0020965
190	ARQ SAS	M7110 - Activ	9,83623552	0,17185826	153,61423	0,247092611	0,2046277
191	INGENIERIA CONSULTORÍA Y PLANEACION INC	M7110 - Activ	3,39009797	0,42477133	14,68739	0,150984429	0,0868506
192	CONSORCIO OGS CA SUCURTSAL COLOMBIA	M7110 - Activ	0,88200983	0,55187490	- 2,97775	- 0,125450576	- 0,0562176
193	HPO GLOBAL RESOURCES VENTURES INC SUCU	M7110 - Activ	6,24062893	0,16024026		0,003913850	0,0032867
194	GUTIERREZ CASTRO ARQUITECTOS LTDA	M7110 - Activ	1,82950587	0,46466520		0,413279241	0,2212428
195	INGENIERIA INTEGRIDAD Y PROTECCION S.A.	M7110 - Activ	4,79010459	0,55629037		0,007161383	0,0031776
196	TOMAS LLAVADOR ARQUITECTOS E INGENIERO	M7110 - Activ	1,18902322	0,84068396	- 0,65060	- 0,026488452	- 0,0042200
197	ICEACSA COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	2,46796778	0,39736811	9,54401	0,284454926	0,1714216
198	AMERICAN LIGHTING S.A.S.	M7110 - Activ	4,16577145	0,53820773	11,02947	0,107982904	0,0498657
199	2C INGENIEROS SA	M7110 - Activ	13,0510779	0,34250366	1,84037	0,253873243	0,1669207
200	GOC SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - Activ	1,18599977	0,85765080	1,02090	0,044727204	0,0063669
201	JASEN CONSULTORES S A S	M7110 - Activ	4,09693155	0,46751352	9,45672	0,366665918	0,1952446
202	SIGA INGENIERIA Y CONSULTORIA SA SUCURSA	M7110 - Activ	1,42188141	0,66477044	23,68744	0,093043272	0,0311909
203	MGM ALUMBRADOS PUBLICOS COLOMBIA S.A.	M7110 - Activ	15,3892628	0,06176485	229,47011	0,168051313	0,1576716
204	HERNANDEZ PANTOJA SAS	M7110 - Activ	2,4899086	0,39509811	4,76714	0,141175358	0,0853972
205	SERVICIOS INTEGRALES DEL ATLANTICO SAS	M7110 - Activ	4,43786561	0,39440452	7,51559	0,236541807	0,1432486
206	GUSTAVO PERRY ARQUITECTOS SAS	M7110 - Activ	1,91123153	0,56445889	8,15915	0,134371654	0,0585244
207	CEMOSA INGENIERIA Y CONTROL SAS	M7110 - Activ	2,18429757	0,61412712	33,81819	0,110971722	0,0428210
208	IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES L	M7110 - Activ	10,9380114	0,07481548	104,40441	0,072002583	0,0666157
209	HILL INTERNATIONAL (COLOMBIA) S.A.S.	M7110 - Activ	0,17241456	5,79997429	- 0,03477	0,009235286	- 0,0443291
210	CONPANCOL INGENIEROS CONSTRUCTORES S..	M7110 - Activ	24,468827	0,04421727	8,17163	0,039741611	0,0379843
211	PROYECTOS AMIGABLES DE INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	2,02570307	0,51480215	10,93894	0,112991459	0,0548232
212	SLACOL SAS	M7110 - Activ	1,82622999	0,44836614	8,87752	0,218112710	0,1203184
213	GALLO LONDOÑO & CIA SA	M7110 - Activ	5,05939092	0,93839103		- 0,604663943	- 0,0372527
214	GEOTAM SAS	M7110 - Activ	3,30465996	0,27229987	2,15587	0,219126851	0,1594586
215	MELO Y ALVAREZ INGENIERIA SOCIEDAD POR A	M7110 - Activ	6,71177696	0,13800278	35,83925	0,368660293	0,3177841
216	TELEMETRIA INDUSTRIAL TELEMETRIK S.A.S.	M7110 - Activ	2,97645782	0,29924488		0,239091973	0,1675449
217	IINDUTRONICA DEL CARIBE SAS	M7110 - Activ	1,39691936	0,93741968	1,39544	1,310211647	0,0819935
218	DARDA OIL SERVICES SAS	M7110 - Activ	13,4249173	0,31816083	24,10558	0,063108170	0,0430296
219	FAL INGENIEROS S.A.S.	M7110 - Activ	1,47461557	0,46706799		- 0,135599069	- 0,0722651
220	CONSULTORIA INTERVENTORIA TECNICAS CIVI	M7110 - Activ	5,2983573	0,13206482		0,135415533	0,1175319
221	D&T PROYECTOS SAS	M7110 - Activ	3,96495972	0,79187921	4,53047	0,409332591	0,0851906
222	ILUMINACIONES DEL ALTO MAGDALENA	M7110 - Activ	3,27553581	0,67465985	284,29189	0,874481433	0,2845039
223	ARQUITECTURA AMBIENTAL ARQ. AMBIENTAL	M7110 - Activ	1,20037298	0,96488027	- 3,45573	- 0,545355135	- 0,0191527
224	INVERSIONES Y CONSTRUCTORA SANCE SAS	M7110 - Activ	15,1052595	0,02420462		- 0,050577579	- 0,0493534
225	VISION PROYECTOS TABARWIL S.A.S	M7110 - Activ	1,85325618	0,55114479	3,83225	0,219433725	0,0984940
226	PROJECTA GROUP SAS	M7110 - Activ	1,19762674	0,76818278		0,204393680	0,0473820
227	ARQING CONSULTORIA CONSTRUCCIONES SAS	M7110 - Activ	1,84698115	0,50936930	3,51722	0,010756190	0,0052773
228	PROCTEK SAS	M7110 - Activ	2,1282235	0,74037952	4,76698	0,608533061	0,1579876
229	CONSTRUCSION S.A.S.	M7110 - Activ	2,28345926	0,59980289	32,56732	0,600020105	0,2401263
230	.SUPERTEG DEL CARIBE S.A.S.	M7110 - Activ	3,23868648	0,28735808	26,59326	0,247547001	0,1764124

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

231	OSPINA GARCIA ARQUITECTOS SAS	M7110 - Activ	1,42345608	0,62600630	267,47527	1,662629941	0,6218131
232	GEOTECNIA &CIMENTACIONES SAS	M7110 - Activ	2,05621336	0,53542209		0,448286194	0,2082639
233	DCI INGENIEROS SAS	M7110 - Activ	2,66128565	0,72105178		0,343484815	0,0958145
234	SOPORTE EN CONSTRUCCIÓN S.A.S	M7110 - Activ	1,06278607	0,95037001	9,91509	0,021349467	0,0010596
235	MASTERPLAN INGENIERIA Y CIA LTDA	M7110 - Activ	6,34503665	0,20258699	22,29161	0,236331487	0,1884538
236	RYR SUMINISTROS E INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	12,466455	0,12368926		0,198808787	0,1742183
237	PROYECTOS ESTRUCTURALES LTDA	M7110 - Activ	0	0,93417602		-	-
238	CONSTRUCION, INGENIERIA Y CONSULTORIA L	M7110 - Activ	4,088648	0,19207851	2,82150	0,010496543	0,0084804
239	HL GESTIONES Y CO SA EN REORGANIZACION	M7110 - Activ	2,24335664	0,06721561	- 3,10714	- 0,000067319	- 0,0000628
240	CUBIERTAS TECNICAS DE COLOMBIA S.A.S.	M7110 - Activ	1,30472016	0,70677122	2,42907	0,454969802	0,1334102
241	DESING LTDA	M7110 - Activ	4,13127552	0,24822204		0,176401296	0,1326146
242	Gelvez & Ramirez Ingenieria y Desarrollo SAS	M7110 - Activ	1,21473685	0,62651739	4,70265	0,319189497	0,1192117
243	ARTECON ARQUITECTOS INGENIEROS SAS	M7110 - Activ	2,56965327	0,40374159	0,79718	0,127790342	0,0761961
244	C R G SAS	M7110 - Activ	6,28695194	0,95130761	1,25566	0,530753825	0,0258437
245	SEEL SA	M7110 - Activ	2,78862059	0,37237595	3,48473	0,102935317	0,0646047
246	CONSTRUCTORA SILMA LIMITADA EN REORGAI	M7110 - Activ	0,98837106	0,82958764		- 0,158019564	- 0,0269285
247	ESTUDIOS, DISEÑOS, INTERVENTORIAS E INVEF	M7110 - Activ	9,85345334	0,15380815	- 41,80110	- 0,001784983	- 0,0015104
248	CONSULTORIA TECNICA LATINOAMERICANA Y	M7110 - Activ	1,64813892	0,69740737		0,032096171	0,0097121
249	M&J INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	11,4720805	0,66227351	1,69418	0,059215099	0,0199985
250	DIAL INGENIERIA DISEÑOS Y ACABADOS S.A.S.	M7110 - Activ	3,11448641	0,44903683		0,077599872	0,0427547
251	MEJORAMIENTO INDUSTRIAL SAS	M7110 - Activ	2,77691217	0,35154756	81,08606	0,232938333	0,1510494
252	S2R INGENIEROS SAS	M7110 - Activ	1,48261452	1,06269538	- 6,74475	0,139341118	- 0,0087360
253	GLOBAL DOMINION ACCESS S.A SUCURSAL COL	M7110 - Activ	2,37835379	0,39474460	- 13,61688	- 0,081313440	- 0,0492154
254	BATIMETRIA SAS	M7110 - Activ	5,51532796	0,27958654		0,035689250	0,0257110
255	POWERLINE WIRELESS COMMUNICATIONS SAS	M7110 - Activ	14,8474708	0,60294840	0,77671	0,005231588	0,0020772
256	CARTAGO NOVA S.A.S.	M7110 - Activ	1,47989887	0,59897816	64,06244	0,083468525	0,0334727
257	INGENIERIA E HIDROSISTEMAS GRUPO DE CON	M7110 - Activ	1,52465157	0,59201205	1,39894	0,163880067	0,0668611
258	DAR ARQUITECTURA SAS	M7110 - Activ	4,42977182	0,57137338	2,54048	0,270177361	0,1158052
259	ARANGO Y CIA ARQUITECTOS CONSTRUCTORES	M7110 - Activ	1,05659257	0,67676953		0,005907374	0,0019094
260	BOBINADOS TECNICOS INGENIERIA SA	M7110 - Activ	4,20387992	0,25954408		0,108330735	0,0802141
261	MASTER DRILLING COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	31,9514779	0,35433137		- 0,296685430	- 0,1915605
262	ADWORKSOP SAS	M7110 - Activ	1,09574289	0,97661209	0,56433	0,310500514	0,0072620
263	TECNINGENIERIA SA	M7110 - Activ	2,22512944	0,42418687	- 7,37462	- 0,155453447	- 0,0895121
264	INGECINCO LTDA.	M7110 - Activ	10,6978958	0,20039965		0,128578153	0,1028111
265	GEMO CONSTRUCCINES SAS	M7110 - Activ	#¡DIV/0!	1,23736056	- 126,22907	0,317240206	- 0,0753003
266	PROCOL PROYECTOS DE COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	1,52026838	0,63776733	39,48608	1,038399399	0,3761422
267	EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES DE INGEN	M7110 - Activ	4,32695881	0,31609424	7,09396	0,157590397	0,1077770
268	CERTION SAS	M7110 - Activ	1,40730085	0,61315467		0,234294121	0,0906356
269	GRUPO LOPERA INGENIEROS SA	M7110 - Activ	3,93607784	0,27021516	7,04173	0,123704432	0,0902776
270	INPROYECT SAS	M7110 - Activ	1,04906256	0,65436461	4,12782	0,428548809	0,1481216
271	PERLUN SAS	M7110 - Activ	4,35644281	0,35250737		0,073194924	0,0473932
272	INSUELECTRI S.A.S.	M7110 - Activ	6,5441887	0,55091660	3,77050	0,392684787	0,1763482
273	ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES - ARQCIV	M7110 - Activ	3,5212841	0,61245369		0,017105148	0,0066290
274	CR CONSTRUCTORA EL ROBLE S.A.S	M7110 - Activ	1,60377843	0,13126375	219,33319	0,322778239	0,2804092
275	EVALTEC SAS	M7110 - Activ	2,71259119	0,44813890	3,97694	0,164871714	0,0909863
276	COTEL IT SERVICES S.A.S.	M7110 - Activ	3,56367091	0,27956677	4,00426	0,412164762	0,2969372
277	DSB ARQUITECTOS DIEGO SUAREZ BETANCOUR	M7110 - Activ	3,26095449	0,11131357	27,85212	0,071668972	0,0636912
278	INGENIERIA MASTER SAS	M7110 - Activ	59,5799376	0,09024232	53,04036	0,271382899	0,2468927
279	TYPSA SAS	M7110 - Activ	0,78482345	0,14165215	- 144,64338	- 0,394546155	- 0,3386578
280	A & A INGENIERIA ELECTRICA SAS	M7110 - Activ	2,0964555	0,75246895	2,09662	0,249231299	0,0616925
281	MPC Y ASOCIADOS SAS	M7110 - Activ	2,38851961	0,58645702	3,38166	0,161212384	0,0666682
282	COPOWER LTDA	M7110 - Activ	1,50367819	0,67093284	5,01268	0,317761267	0,1045648
283	GSA INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	1,83265434	0,63984312	6,04131	0,332229106	0,1196546
284	ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS	M7110 - Activ	4,0459488	0,36868295	7,13101	0,235348202	0,1485793
285	BIOTECS INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGU	M7110 - Activ	1,28258475	0,77399101	- 1,83039	- 0,126933227	- 0,0286881
286	CNS INGENIERIAS SAS	M7110 - Activ	1,27894893	0,92704837	2,57964	0,009479252	0,0006915
287	PARCELCON	M7110 - Activ	1,31861907	0,89083136	2,45210	1,154656489	0,1260523
288	MCLARENS COLOMBIA LIMITADA	M7110 - Activ	2,48865867	0,35212755	- 2,28421	- 0,161385608	- 0,1045573
289	INGARK SAS	M7110 - Activ	2,16131914	0,51762564	1,57500	0,044438213	0,0214359
290	TECNOLOGIA DE NUEVAS MEDICIONES COLOM	M7110 - Activ	7,71058151	0,12643086	19,62984	0,017956642	0,0156864
291	RM SECURITY PRODUCTS LTDA	M7110 - Activ	24,1554647	0,09711195		- 0,093647318	- 0,0845530
292	GRUPO POSSO SAS	M7110 - Activ	3,39113194	0,33971482	6,33323	0,166459223	0,1099106
293	PEYCO COLOMBIA	M7110 - Activ	1,37020926	0,72509435	24,72315	0,247970161	0,0681684
294	CLEAN AND LIFE SA	M7110 - Activ	45,8108609	0,31380090	- 12,76341	- 0,006141098	- 0,0042140
295	COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA C	M7110 - Activ	23,3543618	0,37684741	38,48626	0,159464236	0,0993706
296	VELZEA SAS ESP	M7110 - Activ	2,49248047	0,39893112	7,39508	0,059571794	0,0358068
297	SOLCICOL SAS	M7110 - Activ	2,02140337	0,22400356	16,04795	0,030785790	0,0238897
298	DIXPRO SAS	M7110 - Activ	0,76039735	0,73012711	2,08229	0,241400362	0,0651474
299	J FELIPE ARDILA V & CIA SAS	M7110 - Activ	3,32939693	0,37748677	- 1,01024	- 0,021444218	- 0,0133493
300	GP STRATEGIES COLOMBIA LTDA	M7110 - Activ	2,64745667	0,37344063	5,74221	0,715887739	0,4485462
301	B & C S.A.	M7110 - Activ	2,54838995	0,44550434		0,156794603	0,0869419
302	F.W.W. & CIA S EN C O F.W.W. & CIA	M7110 - Activ	1,94716489	0,11529334	2.563,59990	0,915959124	0,8103551
303	Epypsa Colombia	M7110 - Activ	1,45102836	0,68055752		0,484090417	0,1546390
304	CONSTRUCTORA CONACERO SAS	M7110 - Activ	4,39426824	0,45263808		0,038199156	0,0209088
305	COMPAÑIA URBANIZADORA TORO Y CONSTRU	M7110 - Activ	4,9284225	0,27779104	10,76132	0,143312954	0,1035019
306	CARTASUÑA S.A.S.	M7110 - Activ	0,70209042	0,02428882	330,26074	0,118929124	0,1160405
307	GEOTERRA CONSULTORES GEOTECNICAS SAS	M7110 - Activ	2,00089712	0,40671157		0,544907656	0,3232874
308	SIGNUM INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	3,41652532	0,24613019	10,69062	0,083587219	0,0630139
309	GENERAL OIL FIELD INDUSTRIAL SERVICE SAS	M7110 - Activ	1,43520124	0,45629115		0,276690450	0,1504390
310	CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA	M7110 - Activ	14,0700025	0,00654272		0,136513957	0,1356208

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

311	TRÍKALA SAS	M7110 - Activ	0,4178843	0,05227322	1,10544	0,003022488	0,0028645
312	K2 INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	2,06873652	0,59209621	7,26937	0,525236246	0,2142459
313	FQ TECNOLOGIA SAS BIC	M7110 - Activ	14,9373433	0,33015240	23,21626	0,364678986	0,2442793
314	TY LIN COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	1,34501639	0,74348536	- 0,65296	- 0,320736221	- 0,0822735
315	SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S.	M7110 - Activ	1,6685811	0,70312633		0,344176932	0,1021771
316	INSPEQ INGENIERIA LTDA	M7110 - Activ	6,57413216	0,10308021	300,55580	0,102974407	0,0923598
317	SMART BUSINESS COLOMBIA S.A.S EN LIQUIDA	M7110 - Activ	1,60598123	0,62267228	- 0,61253	- 48,390489914	- 18,2590730
318	JET INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIM	M7110 - Activ	7,05564773	0,11229986	9,22881	0,081654604	0,0724848
319	SERVICIO DE INGENIERIA TECNICA ESPECIALIZA	M7110 - Activ	3,22728942	0,41522929	3,39175	0,080028856	0,0467985
320	INAR ASOCIADOS SAS	M7110 - Activ	4,41787196	0,50846152		0,366125209	0,1799646
321	DISEÑO CORPORATIVO SAS	M7110 - Activ	2,04874816	0,23637296	1,22841	0,044139412	0,0337060
322	AUTOMATIZACIONAVANZADA SA	M7110 - Activ	1,62109698	0,66121029	1,25913	0,235835759	0,0798987
323	C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADO	M7110 - Activ	4,13871027	0,19285510	12,54504	0,187920417	0,1516790
324	VAICO COLOMBIA	M7110 - Activ	1,32183864	0,75652199	11,68702	1,409341530	0,3431437
325	PROYECTOS Y ESTRUCT	M7110 - Activ	1,41327732	0,70757521		0,111294787	0,0325454
326	VECTOR GEOPHYSICAL SAS EN REORGANIZACI	M7110 - Activ	2,60127827	0,54887799	3,69837	0,281142816	0,1268297
327	ECODES INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	2,94505065	0,55662919	- 3,40432	- 0,440366001	- 0,1952454
328	INTEGRA GERENCIA Y CONSTRUCCION SAS	M7110 - Activ	10,4437368	0,70909015	1,76467	0,243984255	0,0709774
329	GAMMA RITE EN REORGANIZACIÒN	M7110 - Activ	9,2045394	1,04616845	5,37804	- 2,363935970	0,1091393
330	ELECTROMAC LIMITADA EN REORGANIZACION	M7110 - Activ	0,87319249	0,35131463	15,80416	0,151647108	0,0983713
331	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSULTORES S/	M7110 - Activ	2,40874561	0,42946756	22,09207	0,097115953	0,0554078
332	KAMATI LIMITADA	M7110 - Activ	1,59567619	0,61265591	26,64816	1,066246522	0,4130043
333	PROYECTOS Y OBRAS SAS	M7110 - Activ	4,14587824	0,38899670	42,02273	0,117880825	0,0720256
334	SERINCO COLOMBIA	M7110 - Activ	1,18164877	0,84571154		0,481507367	0,0742910
335	EYR SERVICIOS GEOTECNICOS SAS	M7110 - Activ	1,79226555	0,58276162	6,07487	0,287473770	0,1199451
336	JM SEDINKO SAS	M7110 - Activ	3,24162903	0,39857146	6,87161	0,311267494	0,1872052
337	ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA S.A.S.	M7110 - Activ	66,9839843	0,37560627	- 2.435,88060	- 0,275560106	- 0,1720580
338	VARITEL PROYECTOS E INGENIERA SOCIEDAD P	M7110 - Activ	2,33998528	0,60859131		0,174139248	0,0681596
339	IN STORE COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	3,19758896	0,30495716	4,87162	0,031637536	0,0219894
340	ASESORIAS INGENIERIA DE CALIDAD EMAC LTD	M7110 - Activ	1,55557632	0,26226154	54,20017	0,262544387	0,1936891
341	NHU DISEÑOS CONTRUCCION Y GERENCIA DE F	M7110 - Activ	6,84681845	0,19737680		0,084699362	0,0679817
342	TYC TECNOLOGIA Y CONSULTORIA SAS	M7110 - Activ	5,07419805	0,19707548	- 589,32877	- 0,103049495	- 0,0827410
343	CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS SC	M7110 - Activ	1,31885665	0,72100201	2,58620	0,149671099	0,0417579
344	CIM COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES S.	M7110 - Activ	1,1875213	0,79082363	1,67498	0,785895015	0,1643907
345	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS	M7110 - Activ	5,14816431	0,20999873	38,98398	0,177779109	0,1404457
346	GCA TECHNOLOGIES SA	M7110 - Activ	2,20229743	0,28827628	71,64192	0,175864942	0,1251673
347	IV INGENIEROS CONSULTORES, SUCURSAL COL	M7110 - Activ	1,96502189	0,73456570	7,06725	0,311761789	0,0827523
348	PALO E AGUA SAS	M7110 - Activ	7,46012867	0,90621081	3,02282	0,685387637	0,0642820
349	SONDEOS ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA SUCURS	M7110 - Activ	1,67483979	0,58818899	13,65847	0,140917720	0,0580315
350	DUVAL LTDA	M7110 - Activ	3,33136674	0,30827631		0,100641740	0,0696163
351	REFRATERMIC S A	M7110 - Activ	2,81940058	0,26041952	1,24745	0,034723049	0,0256805
352	PROYECTOS INTEGRALES SAS EN REORGANIZA	M7110 - Activ	0,59198501	2,58143372		0,004896477	- 0,0077435
353	GEOCOL CONSULTORES S.A.	M7110 - Activ	3,27712395	0,32291531	3,16236	0,171138902	0,1158755
354	SCANDROOTS COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	10,2060778	0,95361755	0,64393	0,171283084	0,0079445
355	Besco Colombia S.A.S.	M7110 - Activ	1,16608901	0,83184445		0,004155441	0,0006988
356	AIRTIFICIAL INTELLIGENCE STRUCTURES S.A. SU	M7110 - Activ	1,41867883	0,77346108		0,361327318	0,0818547
357	INPROTEKTO LIMITADA	M7110 - Activ	2,41774219	0,40307992	9,47967	0,042879122	0,0255954
358	GT SERVICES SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - Activ	5,09936002	0,27157281	27,34709	0,288525227	0,2101696
359	GIRALDO & SALAZAR ARQUITECTOS LTDA	M7110 - Activ	1,14108173	0,71002190		0,214108107	0,0620867
360	CONTROL Y MONTAJES INDUSTRIALES CYMI S.A	M7110 - Activ	101,449555	0,00985712		- 0,117587108	- 0,1164280
361	INGENIERIA STRYCON SAS EN REORGANIZACIO	M7110 - Activ	0,49602313	27,52854150	- 1.084,12239	0,255301425	- 6,7727745
362	GEODIM SAS	M7110 - Activ	8,34303876	0,69633550	19,30899	0,256361218	0,0778478
363	PENTAGON ENGINEERING CONSULTING & EXE	M7110 - Activ	1,89915653	0,59327240	2,49006	0,204735975	0,0832718
364	JORGE FANDIÑO SAS	M7110 - Activ	1,42664773	0,62376554		0,042548152	0,0160081
365	SAEXPLORATION (COLOMBIA) S A S	M7110 - Activ	3,58435312	1,58100740	0,13065	- 0,100203580	0,0582190
366	GRUPO EMPRESARIAL PROYECTAR INGENIERIA	M7110 - Activ	9,63130463	0,08179039	73,58120	0,226176820	0,2076777
367	ACT TELEMATICA SA	M7110 - Activ	1,61953171	0,31480640	0,00939	0,000194957	0,0001336
368	ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	3,84743658	0,26821587	58,64314	0,070261605	0,0514163
369	TECTUM CONSTRUCCIONES SAS	M7110 - Activ	1,51412211	0,43270705		0,160110308	0,0908294
370	SONDEOS GEOFISICOS SAS EN REORGANIZACI	M7110 - Activ	3,98826791	0,55119229	- 3,65351	- 0,019448942	- 0,0087288
371	DCARAVAN S A S	M7110 - Activ	10,064435	0,78388034	7,07458	0,364889088	0,0788597
372	INGENIEROS ASOCIADOS DE SERVICIOS SAS - I	M7110 - Activ	3,08245974	0,32167610	- 17,48633	- 0,049444861	- 0,0335396
373	ENERGIA PROACTIVA S.A.S	M7110 - Activ	0,42165786	2,19649262		1,030057995	- 1,2324568
374	G2M INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	6,82971073	0,51103178	3,88379	0,002697736	0,0013191
375	INGETEC INGENIERÍA & DISEÑO SAS	M7110 - Activ	3,06349947	0,43458189	23,08144	0,414521879	0,2343782
376	TECNICAS TERRITORIALES Y URBANAS SL SUCU	M7110 - Activ	1,14824367	0,11370397		- 0,772555134	- 0,6847126
377	LR PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	3,86424383	0,44051015	220,48632	0,076508749	0,0428059
378	ESTRUCTURAS NABLA 4 SAS	M7110 - Activ	3,87366537	0,34949477		0,117509630	0,0764406
379	INGEAL S.A.	M7110 - Activ	3,46328785	0,18316574	18,12883	0,096933926	0,0791790
380	NYL ELECTRONICA SA	M7110 - Activ	1,60336843	0,58223740	7,53866	0,569348838	0,2378527
381	VMH Y ASOCIADOS LTDA	M7110 - Activ	27,1636086	0,23632576	42,31864	0,136190155	0,1040049
382	PLANTAR FUTURO INVERSIONES SAS	M7110 - Activ	3,73578613	0,42802905	5,62810	0,176811854	0,1011312
383	ZAÑARTU INGENIEROS CONSULTORES SEDE CO	M7110 - Activ	1,85546932	0,53531172	131,18632	0,554807638	0,2578126
384	CASTRO URIBE INGENIEROS SAS	M7110 - Activ	7,0156466	0,32259896	3,76494	0,019612403	0,0132855
385	STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL CO	M7110 - Activ	9,34829355	0,47392826	28,42792	0,313503569	0,1649254
386	INGETEMP SAS ZOMAC	M7110 - Activ	14,8417978	0,07976804	373,54146	0,890006535	0,8190125
387	CONSTRUCTORA CARVAJAL Y SOTOLAS MARGA	M7110 - Activ	2,23207869	0,44801288		0,197815746	0,1091917
388	HURTADO Y M SAS	M7110 - Activ	4,16019531	0,78195606	1,09811	0,357854821	0,0780281
389	CONSTRUCTORA SOLE SAS	M7110 - Activ	1,65462703	0,59389772	104,75330	0,234562653	0,0952564
390	TECNICA INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	19,6966775	0,05609738		0,180910910	0,1707623

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

391	WORLEY COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	2,56011236	0,36064040	304,54978	0,351546516	0,2247646
392	VELNEC SA	M7110 - Activ	3,94331596	0,43338211	7,92537	0,125049444	0,0708553
393	INFRAESTRUCTURA INTEGRAL SAS	M7110 - Activ	3,99126673	0,48589761		0,460897457	0,2369485
394	AUDUBON COLOMBIA LLC SUCURSAL COLOMBI	M7110 - Activ	4,61609779	0,19489116		0,244919997	0,1971873
395	ERGOS COLLECTION SAS	M7110 - Activ	4,4157563	0,27179281	- 32,78302	- 0,074897412	- 0,0545408
396	INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIA SA	M7110 - Activ	11,6251661	0,05541272	30,21694	0,177660828	0,1678162
397	GESTION Y DISEÑOS ELECTRICOS SAS	M7110 - Activ	1,03680416	0,90766410	10,75528	0,613596968	0,0566570
398	ELECTRONICS DEVICE COMPANY S.A. EN REORG	M7110 - Activ	6,7472658	1,69098275	2,56841	- 0,025618527	0,0177020
399	EUROCONSULT SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - Activ	1,02088746	0,79487058		- 0,018893339	- 0,0038756
400	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA	M7110 - Activ	1,58296953	0,61977802	6,94800	0,495045354	0,1882271
401	EPROQMECANICA LTDA	M7110 - Activ	8,47836519	0,10069845		0,263639506	0,2370914
402	GEOMINAS S.A.	M7110 - Activ	1,03512476	0,98242019	1,98154	1,098304342	0,0193080
403	DAIMCO	M7110 - Activ	17,4287824	0,36636860		0,108122718	0,0685099
404	TUBODRILLING INSPECTION COMPANY S A S	M7110 - Activ	2,87662824	0,24277672	- 6,62085	- 0,361710609	- 0,2738957
405	Ingeniería y Servicios Tecnicos SERINGTEC SAS	M7110 - Activ	5,1681274	0,16874248	82,56714	0,620229962	0,5155708
406	JERICO TRADING CORPORATION SAS	M7110 - Activ	12,2790159	0,26231771	8,87331	0,135251475	0,0997726
407	GRUPO ARKE SAS	M7110 - Activ	1,73508482	0,82825721	- 88,74057	- 0,152460263	- 0,0261840
408	INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES SAS	M7110 - Activ	2,69140798	0,51752370	6,02212	0,575647999	0,2777365
409	LABORATORIOS CONTECON URBAR S.A.S	M7110 - Activ	10,5123487	0,22601794	- 11,31111	- 0,034682866	- 0,0268439
410	HIPSITEC SOCIEDAD ANONIMA	M7110 - Activ	2,23739761	0,44674248	4,46156	0,038921732	0,0215337
411	GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA C	M7110 - Activ	4,21748434	0,38543303		0,122205717	0,0751036
412	SOLUCIONES TECNOLOGIAS PROYECTOS SAS	M7110 - Activ	1,43087664	0,56863410	18,21606	0,395016831	0,1703968
413	TEC CUATRO SA SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - Activ	6,25845909	0,12842468	- 21,78080	- 0,123974082	- 0,1080528
414	CAF PROAMBIENTE LTDA	M7110 - Activ	2,23410056	0,72268019		0,232366254	0,0644398
415	Proyectos y Servicios SAS	M7110 - Activ	4,15596183	0,19285468	88,81300	0,186936905	0,1508852
416	CONSTRUCCION, FINANZAS Y TECNOLOGIA S.A	M7110 - Activ	14,698792	0,31727371	4,07566	0,249280031	0,1701900
417	OMC S.A.S.	M7110 - Activ	3,05202109	0,41946710	2,63064	0,115957492	0,0673171
418	GESTION EN INGENIRIA CIVIL Y AMBIENTAL	M7110 - Activ	5,31215483	0,25232148	8,45489	0,237804612	0,1778014
419	INVERSIONES Y PROYECTOS ANDINOS SAS	M7110 - Activ	1,05249434	0,73773860		0,004905098	0,0012864
420	PERTDPM	M7110 - Activ	1,14350025	0,74408171	1,21733	0,187449910	0,0479719
421	HL CONSULTORES SAS	M7110 - Activ	1,81940964	0,55337500	15,24171	0,025800708	0,0115232
422	MERIDIAN CONSULTING LTDA	M7110 - Activ	4,0072505	0,27748969	25,66622	0,250421647	0,1809322
423	ARUP COLOMBIA SAS	M7110 - Activ	9,97960709	0,09757731	11,56061	0,239746073	0,2163523
424	PARFORACIONESCARONI DRILLING COLOMBIA	M7110 - Activ	2,82145055	0,28445553		0,063861180	0,0456955
425	SIS SOLUCIONES INTEGRALES GNSS S.A.S.	M7110 - Activ	1,97413838	0,29826267		0,013163413	0,0092373
426	JOYCO SAS BIC	M7110 - Activ	3,0028789	0,29533173	145,47545	0,274637425	0,1935283
427	RGA SOLUCIONES LTDA	M7110 - Activ	2,38614525	0,38705979		0,252352106	0,1546768
428	FCR SAS	M7110 - Activ	0,66238617	0,83684032	4,49491	0,048471466	0,0079086
429	S.O.S. CONTINGENCIAS S.A.S.	M7110 - Activ	3,25391455	0,43797349		0,061863118	0,0347687
430	DRAGADOS AMBIENTALES DEL CARIBE S.A.S.	M7110 - Activ	16,9650922	0,79268772		- 0,094557035	- 0,0196028
431	estructuras interventoris y proyectos sas	M7110 - Activ	8,76763432	0,13443041		0,059786285	0,0517492
432	GEOAMBIENTAL SAS	M7110 - Activ	2,89216681	0,28034555		0,180143764	0,1296413
433	SERVIMINAS S A S EN REORGANIZACION	M7110 - Activ	1,18481999	0,49808367	2,15757	0,088912391	0,0446266
434	REVISIONES TECNICAS EN GAS RTG SAS	M7110 - Activ	1,18463487	0,93345172		0,275091061	0,0183068
435	SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES TELEMA	M7110 - Activ	3,28002632	0,19493058	10,74681	0,142045064	0,1143561
436	INGECONTROL SA	M7110 - Activ	2,78061163	0,40833150	7,73241	0,121029539	0,0716094
437	AGRODINCO SAS	M7110 - Activ	0,83454593	0,83377642	1,20507	0,171270923	0,0284693
438	HARP INGENIERIA LTDA	M7110 - Activ	1,03514855	0,87602447	4,28939	0,664035507	0,0823242
439	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION S/	M7110 - Activ	3,29068454	0,33785511	8,99624	0,272256886	0,1802735
440	INGENIERIA SERVICIOS PROYECTOS DE COLOM	M7110 - Activ	6,91035163	0,38729142	3,28203	0,116175324	0,0711816
441	CONSTRUINVERSIONES D & J SAS	M7110 - Activ	14,1471567	0,54644816	412,82129	0,255572603	0,1159154
442	JCL DESING & CONSTRUCTION SAS	M7110 - Activ	5,7408642	0,70769984	28,65370	0,148222929	0,0433256
443	PROYECTOS E INTERVENTORIAS SAS	M7110 - Activ	7,92158275	0,11642019		0,239646194	0,2117465
444	GEOMARES SAS	M7110 - Activ	0,77429602	0,79471724		0,293474073	0,0602452
445	SOPORTICA SAS	M7110 - Activ	1,43185458	0,66906366	14,55300	0,562853247	0,1862686
446	HIDROMECANICAS LTDA INGENIERIA GESTION	M7110 - Activ	7,23820384	0,73558041		- 2,180535447	- 0,5765763
447	SUMARQ CONSTRUCTORA SAS - EN REORGANI	M7110 - Activ	0,8959425	0,96356717	- 134,20875	- 6,062399710	- 0,2208704
448	ENTERPRISE SOLUTIONS LTDA	M7110 - Activ	2,56979666	0,41170314	4,24609	0,170931868	0,1005587
449	CIVALCO SAS	M7110 - Activ	1,47000848	0,60748611	1,28955	0,088443315	0,0347152
450	deek machine sas	M7110 - Activ	10,5598225	0,56082129		- 0,018925156	- 0,0083115
451	ARA INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	6,02515482	0,50091797	3,95798	0,013681323	0,0068281
452	G Y G CONSTRUCTORES SAS	M7110 - Activ	1,75419103	0,31243795	1,80588	0,004401587	0,0030264
453	Interventoria, Asesorias y Construcción SAS	M7110 - Activ	6,41909516	0,26409827	1,27647	0,197541156	0,1453709
454	ILP INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	26,6270261	0,04585780		- 0,012496204	- 0,0119232
455	CUMBRE INGENIERIA SAS	M7110 - Activ	20,2415476	0,33690906		0,269944637	0,1789978
456	ARC CONSTRUCTORES SAS	M7110 - Activ	4,80808969	0,82084758		0,244034877	0,0437194
457	SAEXPLORATION INC SUCURSAL COLOMBIANA	M7110 - Activ	4,63226483	0,96429907	- 0,74637	- 1,013692765	- 0,0361898
458	AARON DAYAN E HIJOS LTDA	M7110 - Activ	8,53245252	0,12486263	8,37219	0,086706136	0,0758798
459	GREENER CITIES SAS	M7110 - Activ	72,7319435	1,15567308		0,080537109	- 0,0125375
460	INGENIERIA TECNICA Y CIENTIFICA S A S	M7110 - Activ	2,22747766	0,47516847	1,83851	0,086368377	0,0453288
461	SERVICIOS ELECTRONICOS PARA LA INDUSTRIA	M7110 - Activ	1,82852152	0,25875292		0,312665237	0,2317622

icontec ISO 14001 SA367-1
icontec ISO 45001 ST-CER944508
icontec ISO 9001 SC3264-1
icontec Norsok S WA-006
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM