



ESTUDIOS DEL SECTOR

IMPLEMENTACIÓN DE DOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE AUTOGENERACIÓN
DE PEQUEÑA ESCALA (AGPE) EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
POTABLE DEL MUNICIPIO DE CIMITARRA – SANTANDER

1



AGOSTO 2023



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 Int 01
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)8157696
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 visionales realizara la implementación de dos sistemas fotovoltaicos de autogeneración de pequeña escala (agpe) en la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Cimitarra - Santander

ESTUDIO DEL SECTOR

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE DOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE AUTOGENERACIÓN DE PEQUEÑA ESCALA (AGPE) EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CIMITARRA - SANTANDER

FECHA DE ELABORACION: AGOSTO 2023

SECTOR ECONOMICO: OBRA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES YSERVICIOS:

GRUPO: [D] Componentes y Suministros
[F] Servicios

SEGMENTO: [39] Componentes, accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos
E iluminación
[81] Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología

FAMILIA: [3912] Equipos, suministros y componentes eléctricos
[8110] Servicios Profesionales de ingeniería y arquitectura

CLASE: [391211] Centros de control y distribución y accesorios
[811017] Ingeniería eléctrica y electrónica



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

BUARAMANGA

Calle 36 N° 26-48

Edificio Sura Oficina 303 Int 01

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)8157696

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



ANÁLISIS 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.

El desarrollo sostenible define que la naturaleza no es una fuente inagotable de recursos y vela por la protección y uso racional de esta. Aspectos como el cuidado del medio ambiente, la inversión de energías renovables, el ahorro de agua, entre otras acciones que permiten que los humanos como principales consumidores y generadores de contaminación aportemos para ayudar a mejorar la calidad de vida de nosotros mismos e identificar factores en los que se puedan sensibilizar y buscar alternativas de forma inagotable y limpia.



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 Int 01

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)8157696

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



A través del uso de paneles solares para el aprovechando la energía solar surge una nueva alternativa de consumo de energía responsable con el medio ambiente, ante el impacto generado por la energía no renovable.

Entre sus beneficios están:

- Es renovable.
- Es una fuente de energía ilimitada.
- Es la fuente de energía más limpia y no pone en peligro ni incrementa el calentamiento global, debido a que no produce gases de efecto invernadero ni subproductos peligrosos para el medio ambiente.
- Tiene un bajo costo de aprovechamiento, tras la inversión inicial en la fabricación de los componentes y la instalación, que es la que puede resultar más costosa.
- Se puede producir energía limpia que resulta más económica que la que se adquiere por medio de la red.
- Está disponible en todo el planeta, por lo que se convierte en la mejor forma de proveer electricidad a lugares aislados, donde el costo de instalar líneas de distribución de electricidad es demasiado alto.
- La tecnología permite convertir la energía solar en electricidad por medio de dispositivos fotovoltaicos y de energía solar térmica.
- Contribuye al desarrollo sostenible.
- Genera empleo en las zonas donde se instala.
- Reduce el uso de combustibles fósiles.
- Reduce las importaciones energéticas.

A lo largo de la historia, las crisis mundiales han impulsado a los países occidentales dependientes del petróleo a desarrollar e incentivar el uso de fuentes de energías renovables que actualmente representan un reto para la humanidad. Esto ha traído cambios importantes; desde políticas climáticas, hasta acciones individuales que se convierten en grandes alicientes para la sostenibilidad del planeta. Sin embargo, dado que no vemos cómo se genera esta energía, a veces se hace complejo entender su importancia; por ejemplo, el impacto que representa remover combustibles fósiles y reemplazarlos por fuentes limpias, como la energía solar y la eólica, es un tema que para millones de personas se sigue percibiendo como confuso, exclusivo o costoso.

¿Cómo ha avanzado Colombia y que se espera para el 2021? La Ley 1715 de 2014 comenzó a sentar las bases para seguir promoviendo este sector. En la actualidad, esta industria está siendo impulsada por la innovación tecnológica y la economía colaborativa, acciones de peso para que el Ministerio de Minas y Energía estime que cerca del 10% de la generación de energía eléctrica del país vaya a provenir de campos solares para 2030, teniendo en cuenta todo el impulso en las iniciativas en este 2020 y las que vendrán en

cas.gov.cocontactenos@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

BUARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303 Int 01
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)8157696
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



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1





los

próximos

años.

Con una posición privilegiada en el mundo para las fuentes de energía renovable, Colombia tiene un potencial de energía solar por encima del promedio a lo largo del territorio nacional y de energía eólica en La Guajira. Sin embargo, la tecnología aún presenta ciertas barreras culturales y de financiación para que el uso de estas fuentes se vuelva masivo, situación muy similar en general para toda Latinoamérica. El 2021 viene con grandes retos tecnológicos y de educación sobre este tema, sin embargo, hemos visto como la llamada economía colaborativa ha introducido cambios importantes en industrias como el transporte con compañías como Uber y el turismo con AirBnB, representando actualmente un incentivo para democratizar y ampliar el potencial de la energía solar.

Se espera en 2021 aumentar el incentivo en el interés de las empresas en la energía solar sin comprometer las inversiones que hacen en otros focos asociados al core de su negocio, Unergy se propuso generar confianza tanto del producto como de la gestión de los recursos en la plataforma. Para ello implementó el Blockchain como un comité de arbitraje de bajo costo en el que cada pago de energía es repartido directamente a los inversionistas de acuerdo a su participación y directamente desde el medidor de energía. La plataforma también se propuso reducir al máximo sus costos operativos buscando que un proyecto pueda tener la máxima rentabilidad para quien invierte, el mejor costo de energía para la empresa y la escalabilidad del modelo de negocio para que pueda crecer; esto lo ha podido consolidar a partir de la creación de tecnologías propias que automatizan al máximo los procesos de generación de reportes, repartición de rentabilidades y operación de los proyectos.

La pandemia generada por el COVID-19 ha sido sin duda un aliciente para reforzar esa confianza mediante la generación de valor en la industria; por un lado, con un sistema de gestión energética que ayuda a las empresas a evitar costos asociados a anomalías del consumo de energía y reducir el consumo de la misma con información que permite crear estrategias de eficiencia energética; y por otro, con información que les permita a los usuarios de la plataforma educarse y comprender más acerca de la energía solar.

Con el apoyo de corporaciones que fomentan la innovación como iNNpulsa Colombia, Ruta N y el programa In-pactamos del Grupo Bancolombia, Unergy ya tiene presencia en todo Colombia y proyecta llegar a países de la región como Panamá, Ecuador y Perú. Además, cuenta con un aliado en Alemania para atender y apoyar a inversionistas en Europa, uno de los mercados con mayor madurez e interés en el sector de la energía limpia.



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 Int 01

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) 8157696

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



Por lo pronto, la plataforma está concentrada en ayudar a la reactivación económica del país mediante la reducción de costos fijos de energía en grandes compañías, y en la generación de educación de sostenibilidad que trascienda las inversiones y la energía solar, que se convierta a futuro en un gran poder de marketing verde que beneficie a las industrias, a los usuarios que piensan en un consumo responsable y en definitiva al planeta en el que vivimos

CRECIMIENTO ECONÓMICO

El PIB de Colombia creció 2,9% en el cuarto trimestre de 2022 y 7,5% en el año consolidado, ambos resultados inferiores a nuestra expectativa y al consenso del mercado. Buena parte de la sorpresa obedeció a los ajustes a la baja en el gasto de consumo final (hogares y gobierno) en los primeros tres trimestres del año.

6 Al cierre de 2022 se evidenció un cambio en la composición del crecimiento de la economía colombiana, menos concentrado en el consumo privado y el gasto público, y con una mayor dinámica de la inversión.

Con este resultado, el crecimiento de la economía en el periodo 2020-2022 fue, en promedio, de 3,4% anual, muy cerca de su capacidad potencial a pesar de la profunda recesión que experimentó en 2020.

De cara al mediano plazo, sigue siendo inquietante el rezago de la inversión fija frente a los demás componentes de la demanda, lo cual puede terminar reduciendo el crecimiento potencial de la economía colombiana.

Las revisiones del DANE señalan una recuperación todavía más empinada en 2021 y, más recientemente, una convergencia del crecimiento hacia ritmos alineados con la capacidad estructural del aparato productivo (más temprana de lo previsto).

Esta sorpresa a la baja en el crecimiento de 2022 ubica el efecto arrastre para 2023 en 1,0% anual, superior a nuestro estimado anterior (0,7% anual). Mantenemos nuestro pronóstico de crecimiento para este año en 1,0%.

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 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



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

BUARAMANGA

Calle 36 N° 26-48

Edificio Sura Oficina 303 Int 01

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)8157696

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



SA367-1



ST-CER944508

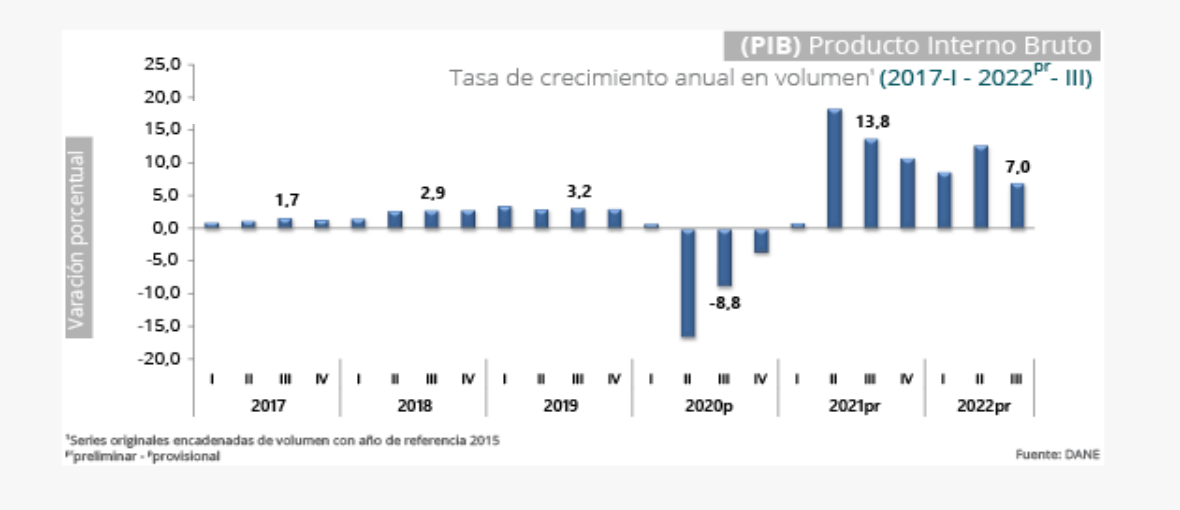


SC3264-1





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
	2022 ^{Pr} - III / 2021 ^{Pr} -III	2022 ^{Pr} / 2021 ^{Pr}	2022 ^{Pr} - III / 2022 ^{Pr} -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



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

BUCAMANGA

Calle 36 N° 26-48

Edificio Sura Oficina 303 Int 01

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)8157696

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

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.



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1





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.

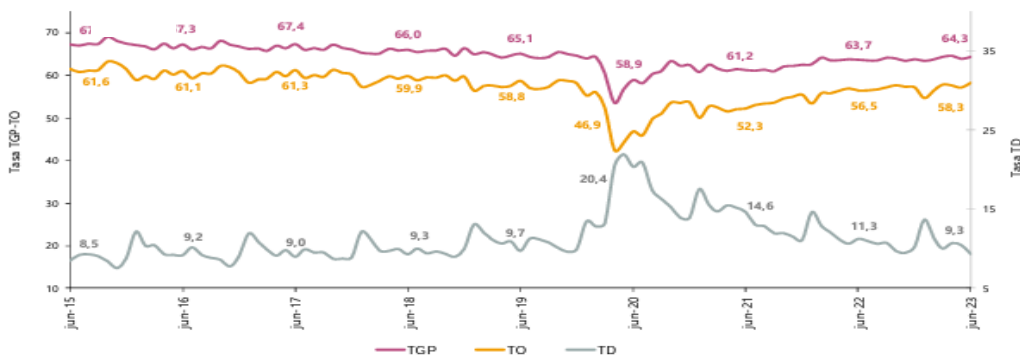
Sin embargo, persisten dudas sobre cómo evolucionará el país durante el mandato del presidente electo, Gabriel Boric, y qué ocurrirá con el plebiscito sobre una nueva Constitución en el segundo semestre del próximo año. Colombia, por otro lado, también se encuentra en una posición bastante buena para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

MERCADO LABORAL

9 Para el mes de junio de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 9,3%, lo que representó una disminución de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (11,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,3%, en junio de 2022 fue 63,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,3%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (56,5%).

En junio de 2023, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,8%, lo que representó una disminución de 2,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (11,7%). La tasa global de participación se ubicó en 66,6%, en junio de 2022 fue 65,4%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,7%, lo que representó un aumento de 3,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (57,7%).

Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Junio (2015 – 2023)



Fuente: DANE, GEIH.

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo los totales pueden diferir ligeramente del anexo.



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

BUCAMANGA

Calle 36 N° 26-48

Edificio Sura Oficina 303 Int 01

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)8157696

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 el total nacional, la tasa de desempleo del trimestre abril - junio de 2023 fue 10,2%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre abril - junio de 2022 (11,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,3%, lo que significó un aumento de 0,6 puntos porcentuales frente al trimestre abril – junio de 2022 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,7%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al trimestre abril - junio de 2022 (56,7%).

VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR

EXPORTACIONES

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en junio de 2023 las ventas externas del país fueron US\$3.986,0 millones FOB y presentaron una disminución de 27,5% en relación con junio de 2022; este resultado se debió principalmente a la caída de 38,9% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas. En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 50,3% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas con 22,7%, Agropecuarios, alimentos y bebidas 20,8%, y Otros sectores con 6,3%.

En junio de 2023 se exportaron 14,3 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó un crecimiento de 3,0% frente a junio de 2022

Comportamiento general de las exportaciones

Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Junio (2022-2023)^P

Grupos de productos (OMC)	Junio					Enero - Junio				
	2022	2023	Variación	Contribución a	Participación	2022	2023	Variación	Contribución	Participación
	(Millones de dólares FOB)	(Millones de dólares FOB)	(%)	la variación (pp)	2023 (%)	(Millones de dólares FOB)	(Millones de dólares FOB)	(%)	a la variación (pp)	2023 (%)
Total	5.497,6	3.986,0	-27,5		100,0	28.411,7	24.553,4	-13,6		100,0
Agropecuarios, alimentos y bebidas ¹	1.059,1	827,3	-21,9	-4,2	20,8	6.111,1	5.170,6	-15,4	-3,3	21,1
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	3.281,7	2.004,1	-38,9	-23,2	50,3	15.773,6	12.709,7	-19,4	-10,8	51,8
Manufacturas ³	965,4	903,9	-6,4	-1,1	22,7	5.153,5	5.045,3	-2,1	-0,4	20,5
Otros sectores ⁴	191,4	250,7	31,0	1,1	6,3	1.373,4	1.627,9	18,5	0,9	6,6

Fuente: DIAN – DANE (EXPO)

IMPORTACIONES

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en junio de 2023, las importaciones fueron US\$5.015,2 millones CIF y presentaron una disminución de 21,2% con relación al mismo mes de 2022. Este comportamiento obedeció



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 Int 01
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)8157696
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



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1

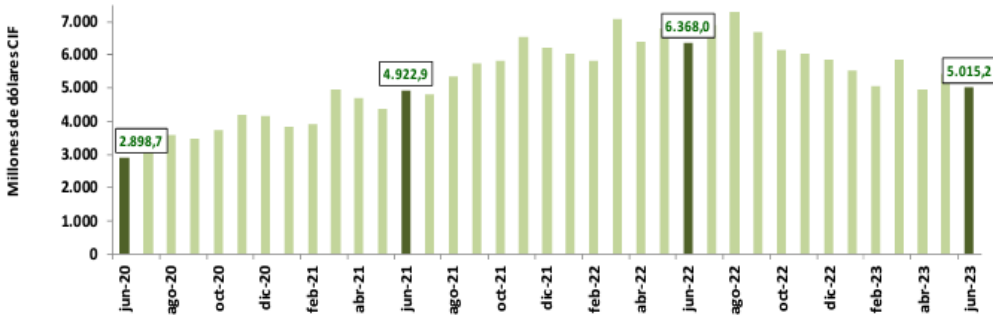




principalmente a la disminución de 19,2% en el grupo de Manufacturas. En junio de 2023, las importaciones de Manufacturas participaron con 75,0% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,9%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 11,0%, y Otros sectores 0,04%.

Importaciones (IMPO) Junio 2023

Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)
Total Nacional
Junio 2020 P- junio 2023P



Fuente: DIAN - DANE (IMPO)
p: cifras provisionales

Por su parte, en junio 2019 las importaciones colombianas ascendieron a US\$3.983,2 millones CIF. Al comparar el sexto mes de 2023 con el mismo mes de 2019, se registra un aumento de 25,9%; este resultado se debe fundamentalmente al aumento de 22,7% en las compras externas del grupo de Manufacturas. Así mismo, en el periodo enero – junio 2023 se registra un aumento en las compras externas de Colombia de 23,1%, si se compara con el mismo periodo de 2019. Las importaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas aumentaron 34,5%, Manufacturas en 17,3%, Agropecuarios, alimentos y bebidas registraron un aumento de 48,3% y Otros sectores una disminución de 26,3%



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 Int 01
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)8157696
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

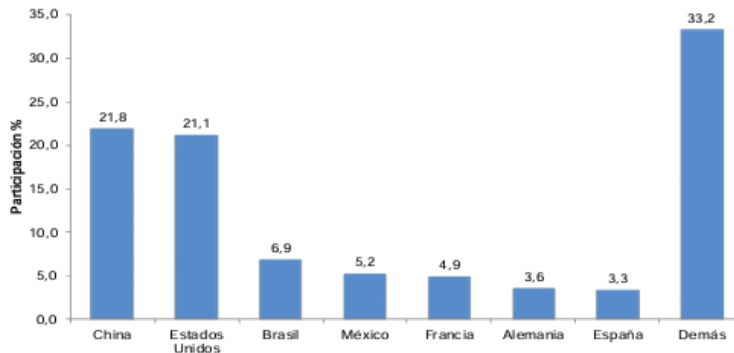
Calle 16 N° 12-38
Tel: (607) 7238925
Ext.2001-2002
Celular: (310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ

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



Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según países de origen Junio 2023^P



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

En junio de 2023 en comparación con junio de 2022, la contribución más importante se presentó en las compras originarias en Estados Unidos (-34,9%) y China (-26,8%) al aportar en conjunto 15,2 puntos porcentuales negativos a la variación total del mes (-21,2%). En contraste, las importaciones desde Francia (240,9%) contribuyeron con 2,7 puntos porcentuales positivos a la variación total del mes.

La disminución en las importaciones originarias de Estados Unidos en junio de 2023 en comparación con junio de 2022 se explicó por las menores compras de Gasóleos (gas oils) (-89,0%) y Soja (-90,3%).

En junio de 2023 en comparación con junio de 2019, las contribuciones más importantes se presentaron en las compras originarias de China (39,2%) y Brasil (54,9%), al aportar en conjunto 10,8 puntos porcentuales a la variación total del mes. En contraste, las importaciones desde ZFPE Refinería de Cartagena (-39,7%) aportaron 0,6 puntos porcentuales negativos a dicha variación.

El aumento en las importaciones originarias de China en junio de 2023 en comparación con junio de 2019 se explicó principalmente por las mayores compras de Diodos transistores y dispositivos semiconductores análogos; Productos laminados planos de hierro o de acero no aleado; y Otros aparatos de electricidad.

BALANZA COMERCIAL

En junio de 2023 se registró un déficit en la balanza comercial colombiana de US\$766,1 millones FOB, mientras que en junio de 2022 se presentó un déficit de US\$382,3 millones FOB.



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 Int 01
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)8157696
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



SA367-1



ST-CER944508

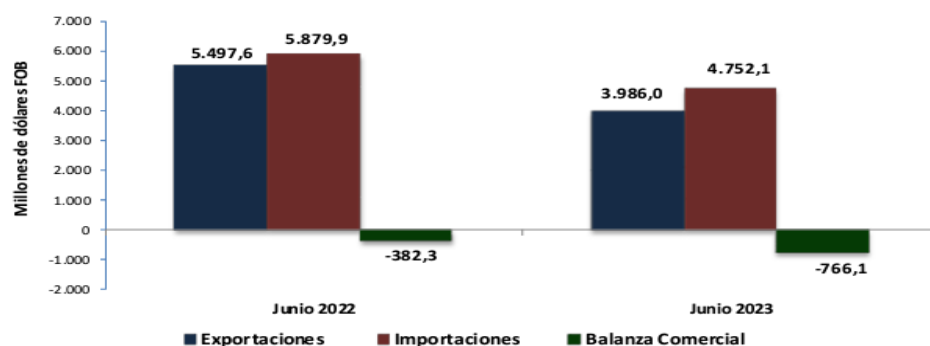


SC3264-1





Balanza comercial Junio (2022-2023) P



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

INFLACIÓN

13

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%).

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



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 Int 01
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)8157696
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



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1

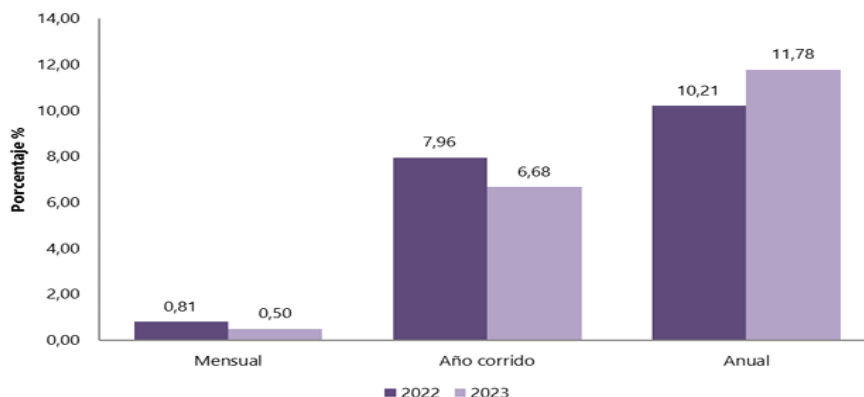


(33,84%). Las subclases: aparatos de procesamiento de información y hardware (-2,84%) y elementos implementos médicos (-2,59%) no contribuyeron a la variación anual del índice.

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) Julio 2023

IPC Variaciones
Total Nacional
Julio 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de julio de 2023, el IPC registró una variación de 0,50% en comparación con junio de 2023, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,50%): Transporte (1,07%), Restaurantes y hoteles (0,68%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,62%) y por último, Salud (0,54%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,46%), seguido de Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%), Recreación y cultura (0,33%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,22%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,22%), Bienes y servicios diversos (0,07%), Educación (0,01%) y, por último, Información y comunicación (-0,02%).

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



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 Int 01
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)8157696
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



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1





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

15

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



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 Int 01
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)8157696
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 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.

16

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.

"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



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 Int 01

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)8157696

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



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 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.



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

BUARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303 Int 01
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)8157696
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



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.

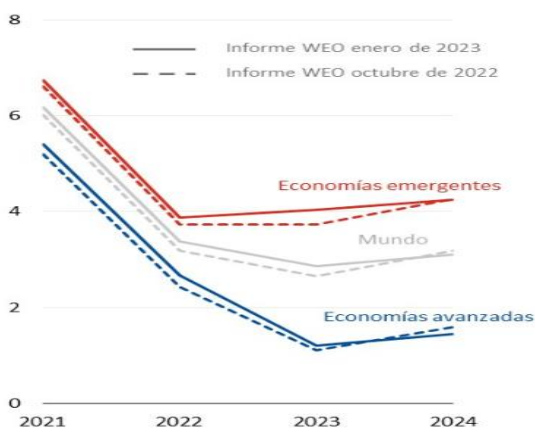
Las restricciones y los brotes de COVID-19 en China frenaron la actividad el pasado año. Con la reapertura de su economía, prevemos que el crecimiento repunte a 5,2% este año, conforme se recuperen la actividad y la movilidad.

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.

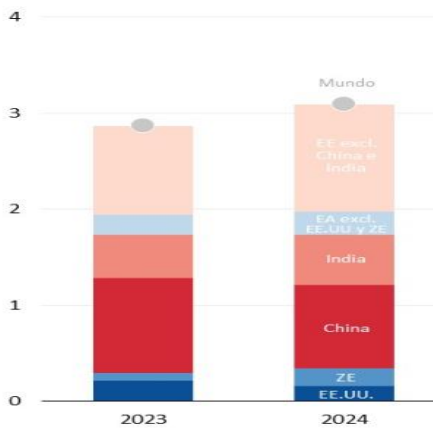
Crecimiento mundial

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

Proyecciones de crecimiento
(porcentaje; interanual)



Contribución al crecimiento del PIB mundial
(porcentaje de participación en el
crecimiento mundial)



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



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1



ASPECTO ECONÓMICO



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 Int 01

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)8157696

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



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.

20 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

Los altos costos de la energía eléctrica representan un componente significativo en la estructuración tarifaria del suministro de agua potable para el municipio de Cimitarra. En la actualidad, la tarifa de energía alcanza los 802.62 \$/kWh. Mensualmente para AGUAS DE CIMITARRA S.A.S. E.S.P. el concepto de energía representa cerca de \$ 10.766.572 en pesos de febrero de 2023.

Esta condición de altos costos ha ocasionado que, debido a los limitados recursos por cobro del agua potable, se presente incluso restricciones en el flujo de caja para el pago oportuno del servicio de energía eléctrica, ocasionado retrasos en el pago y por ende intereses moratorios que afectan aún más las limitadas condiciones financieras de la empresa. En la actualidad, se presentan moras de cerca de 8 meses por retrasos en el pago que a febrero de 2023 representan:

- Cuenta 419610 = \$44,875,155
- Cuenta 713601 = \$111,257,505

AGUAS DE CIMITARRA S.A.S. E.S.P. dentro de Misión ha establecido:



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

BUARAMANGA

Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303 Int 01
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)8157696
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



“Prestar los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, con eficiencia y eficacia, cumpliendo con la normatividad vigente. A través de su desarrollo organizacional pretende aportar a la calidad de vida del municipio de Cimitarra y la región de influencia, permitiendo un desarrollo sostenible aportando a la responsabilidad social empresarial, con un alto estándar en el cuidado del medio ambiente y una óptima prestación de los servicios dando uso a las tecnologías apropiadas con procesos estandarizados enfocados en el crecimiento de la empresa, sus empleados y cada uno de sus usuarios.”

Como con el proyecto de Ley propuesto por el actual gobierno “POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026 ‘COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA’” y particularmente en su CAPÍTULO V TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, INTERNACIONALIZACIÓN Y ACCIÓN CLIMÁTICA, SECCIÓN I TRANSICIÓN ENERGÉTICA SEGURA, CONFIABLE Y EFICIENTE PARA, ALCANZAR CARBONO NEUTRALIDAD Y CONSOLIDAR TERRITORIOS, RESILIENTES AL CLIMA, dentro del cual en su artículo 30 se establece:

21

“ARTÍCULO 30. EDIFICIOS PERTENECIENTES A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. El Gobierno nacional, y el resto de las administraciones públicas, en un término no superior a un (1) año, a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley realizarán una auditoría energética de sus instalaciones, con una periodicidad bienal y establecerán objetivos de ahorro de energía a ser alcanzados a través de medidas de eficiencia energética y la implementación de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable -FNCER-. Cada entidad deberá implementar en el siguiente año posterior a las auditorías energéticas, estrategias que permitan un ahorro en el consumo de energía de mínimo 15% respecto del consumo del año anterior, y a partir del segundo año, metas sostenibles definidas por la auditoría y a ser alcanzadas a más tardar en el año 2026.

Para tal efecto, es responsabilidad de cada entidad destinar los recursos necesarios para cumplir con tales medidas de gestión eficiente de la energía. Las entidades públicas que implementen medidas de eficiencia energética, así como proyectos de autogeneración con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable -FNCER-, podrán utilizar los ahorros producto de dichos proyectos para pagar las inversiones realizadas y nuevas inversiones.” Por lo anterior el Municipio de Cimitarra presentó a la C.A.S. el presente proyecto con el propósito de que sea financiado por esta entidad.

Para la C.A.S. aprovechar este potencial energético es fundamental para cumplir con los objetivos de reducción de la cuota de emisiones de CO₂ derivadas de la producción energética marcados en el Acuerdo de París (deben reducirse en aproximadamente un 3,5% anual hasta 2050). Según un informe de 2019 publicado por IRENA, la Agencia



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 Int 01

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)8157696

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



Internacional de la Energía Renovable, la energía solar fotovoltaica tendría el potencial de abastecer el 25% de la demanda total de electricidad para mediados de siglo: 10 veces más del abastecimiento que era capaz de producir en 2016. Los avances tecnológicos de las últimas décadas explican, sin duda, este espectacular aumento de la productividad de la energía solar fotovoltaica.

Desde el plan de acción “Mas Cerca, Mejor Conectados Ambientalmente” de la Corporación Autónoma Regional de Santander, se plantea la meta de gestionar, implementar, favorecer e impulsar, acciones de gestión ambiental urbana y de responsabilidad social empresarial para la producción más limpia, fomentar el análisis del ciclo de vida y las estrategias de Ecoeficiencia empresarial. Así, se desarrolla una estrategia ambiental preventiva e integrada en los procesos productivos, los productos y los servicios, para reducir los riesgos relevantes a los humanos y el ambiente, se requiere para implementar programas de protección, conservación y uso eficiente de los recursos y para la promoción de medidas para su reconversión tecnológica.

22

Considerando la C.A.S. que el proyecto “IMPLEMENTACIÓN DE DOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE AUTOGENERACIÓN DE PEQUEÑA ESCALA (AGPE) EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CIMITARRA – SANTANDER” es de importancia ambiental.

Durante la etapa de formulación del proyecto se evidencio que las cubiertas donde se encuentra el edificio donde en la actualidad funciona la planta, es factible la instalación de dos sistemas fotovoltaicos, pero estructuralmente las cubiertas de la edificación deben estar en capacidad de soportar el peso de los paneles solares y sus estructuras de montaje (24,5 Kg/m²); por lo que se solicitó al Municipio de Cimitarra el Mantenimiento de las cubiertas donde se instalarán los sistemas Fotovoltaicos; por lo cual la empresa de servicios públicos, AGUAS DE CIMITARRA S.A.S. E.S.P presento un informe sobre el estado actual de las cubiertas, firmado por la profesional de apoyo Maria Lizandra Silva Cubides ingeniera Civil ver anexo (informe cubierta planta tratamiento) manifestando la necesidad de reforzar la estructura y con base lo anterior la Alcaldía municipal anexo una certificación en la que se compromete a tener la cubierta reforzada para poder realizar la instalación de los paneles

ESPECIFICACIONES TECNICAS

El presente proyecto de Implementación de dos sistemas fotovoltaicos de autogeneración de pequeña escala (AGPE) en la Planta de Tratamiento de Agua Potable del municipio de Cimitarra – Santander, se encuentra debidamente regulado por la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG y está enmarcado dentro de la Ley 1715 de 2014



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 Int 01

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)8157696

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



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1





la cual tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las Fuentes No Convencionales de Energía.

Los sistemas a implementar están conformados por los siguientes componentes:

• SISTEMA 1:

- Veintidós (22) paneles solares monocristalinos de 550 W (capacidad instalada de 12100 W)
- Un (01) inversor ON GRID trifásico de 10 kW 220 VAC, medidor trifásico bidireccional.
- Generación mensual promedio de 1366,1 kWh/mes.
- Frontera comercial asociada: Cuenta 419610.
- % de Autogeneración con el sistema fotovoltaico = 34,6%
- Transformador asociado: 220039

23

• SISTEMA 2:

- Veintidós (22) paneles solares monocristalinos de 550 W (capacidad instalada de 12100 W)
- Un (01) inversor ON GRID trifásico de 10 kW 220 VAC, medidor trifásico bidireccional
- Generación mensual promedio de 1366,1 kWh/mes.
- Frontera comercial asociada: Cuenta 713601.
- % de Autogeneración con el sistema fotovoltaico = 15,6%
- Transformador asociado: 220039

Nota 1. Los paneles solares acá relacionados son mono cristalinos de celdas de silicio. Por motivos de variación del mercado, la capacidad de generación individual de los paneles puede variar y por ende su cantidad, lo anterior sin afectar la capacidad total instalada que se especifica.

Para la implementación de los anteriores sistemas se deberá cumplir con las siguientes actividades:

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA
Replanteo del sistema de generación -Diseño eléctrico del sistema de generación fotovoltaico ON GRID: evaluación de radiación solar, sombras, cubiertas, conexiones eléctricas, ambiental, tributario, comercial, regulatorio, análisis de energía reactiva.	El contratista seleccionado deberá previo al inicio de las actividades realizar una revisión del sistema de generación propuesto y presentar los planos eléctricos memorias de calculo para los dos sistemas a construir. Establecida en la resolución CREG 174 de 2021 y en los acuerdos del Concejo Nacional



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 Int 01
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)8157696
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



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1





24

	de Operación – CNO. Normas NTC. A cargo: Interdisciplinario Ingeniería.
Suministro, transporte e instalación de dos sistemas de generación solar fotovoltaico ON GRID de 10kW cada uno-	Cumplimiento de Normas técnicas y de seguridad industrial. Aplicación del ciclo PHVA. A cargo: Interdisciplinario Ingeniería.
Suministro e instalación de sistema puesta a tierra, que incluye la construcción de la caja de inspección	Cumplimiento de Normas técnicas y de seguridad industrial. A cargo: Interdisciplinario Ingeniería
Se deberá realizar la adecuación de tablero de conexiones. Incluye barrajes de fases, neutro y tierra, frente muerto y reubicación de protecciones eléctricas. Así mismo la instalación de un banco de condensadores de llegarse aplicar y producto del análisis de carga real de la planta.	Cumplimiento de Normas técnicas y de seguridad industrial. A cargo: Interdisciplinario Ingeniería
Suministro, transporte e instalación de sistema de medida directa bidireccional Incluye: retiro de medidor actual, parametrización y calibración de los equipos asociados, y tramitología ante el OR y comercializador para legalización	Cumplimiento de Normas técnicas y de seguridad industrial. A cargo: Interdisciplinario Ingeniería
Solicitar la Inspección de obra y certificación RETIE del sistema de generación fotovoltaico ON GRID de 10 kW cada sistema	Cumplimiento de Normas técnicas y de seguridad industrial. A cargo: Interdisciplinario Ingeniería
Inscripción como AGPE ante el OR y comercializador incumbente para venta de excedentes de energía generados	Cumplimiento de Normas técnicas y de seguridad industrial. A cargo: Interdisciplinario Ingeniería
Montaje de dos sistemas de monitoreo y control	Cumplimiento de Normas técnicas y de seguridad industrial. A cargo: Interdisciplinario Ingeniería

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El personal requerido para la ejecución del proyecto es el siguiente:

CARGO	CANTIDAD	REQUISITOS GENERALES	EXPERIENCIA
COORDINADOR	1	INGENIERO ELECTRICO Y TITULO DE POSGRADO EN ESPECIALIDADES AFINES.	13 meses
RESIDENTE	1	INGENIERO ELECTRICO.	7 meses

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



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

BUARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303 Int 01
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)8157696
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



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 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.

25

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.

IMPLEMENTACIÓN DE DOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE AUTOGENERACIÓN DE PEQUEÑA ESCALA (AGPE) EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CIMITARRA – SANTANDERADQUISICIONES



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 Int 01

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)8157696

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



REALIZADAS POR LA ENTIDAD

AÑO	2021	2022
NUMERO DEL PROCESO - SECOP	MC2-021-2021	SAMC2-017-2021
NUMERO DEL CONTRATO	00973-2021	00821-2022
ESTADO	EN EJECUCION	TERMINADO
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATO	MINIMA CUANTIA	SELECCIÓN ABREVIADA
OBJETO DEL CONTRATO	IMPLEMENTAR UN MODELO DE GESTIÓN AMBIENTAL URBANA MEDIANTE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES PARA EL FOMENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN EL MUNICIPIO DE OCAMONTE SANTANDER	IMPLEMENTACION DE UN MODELO DE GESTIÓN AMBIENTAL URBANA MEDIANTE EL MONTAJE E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO Y CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP, DEL MUNICIPIO DE LANDÁZURI, FOMENTANDO ENERGÍAS RENOVABLES
TIEMPO	45 DIAS	100 DIAS
VALOR TOTAL (COP \$)	30,200,678	93,380,445
CONTRATISTA	AMBIENTE SOLAR	WM SAS
FUENTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.14363538&isFromPublicArea=True&isModal=False	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.16499495&isFromPublicArea=True&isModal=False

26

ADQUISICIONES PREVIAS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

AÑO	2019	2020	2021
CONTRATANTE	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	BOGOTÁ D.C. - E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA	BOLÍVAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CANTAGALLO
NOMBRE DEL CONTRATISTA	CONSORCIO ARMOING - OBCIVEL	TECNOLOGIAS LIMPIAS S.A.S	UNIÓN TEMPORAL S Y R 2021
NUMERO DEL PROCESO - SECOP	SI-LP-011-2019	RZ024 DE 2020	LP - 002 - 2021
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATO	LICITACION PUBLICA	REGIMEN ESPECIAL	LICITACION PUBLICA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO ALIMENTADO CON ENERGIA SOLAR PARA EL PARQUE CONTEMPLATIVO EL CARRASCO EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA EFICIENTE DE ENERGIA CON REDISEÑO ESTUDIO FOTOMETRICO Y MODERNIZACION DE LA ILUMINACION DEL PARQUEADERO Y PERIMETRO DEL HOSPITAL REGIONAL DE ZIPAQUIRA INCLUYENDO LAMPARAS LED AUTO SOPORTADAS POR PANEL SOLAR	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SEIS UNIDADES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE BASADA EN TECNOLOGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADAS A RED PARA SEIS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, BOLÍVAR
FECHA DEL CONTRATO	JULIO 17 DE 2019	NOVIEMBRE 06 DE 2020	JUNIO 04 DE 2021
TIEMPO	CINCO (05) MESES	TRES (03) MESES	SEIS (06) MESES
VALOR	\$ 1.365.425.386	\$ 224.914.776	\$ 1.412.926.595
FUENTE	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-1-201553	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-4-11312439	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-1-215975



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 Int 01
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)8157696
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



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 la implementación de dos sistemas fotovoltaicos de autogeneración de pequeña escala (agpe) en la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Cimitarra - Santander.

De acuerdo a la muestra tomada para el análisis de mercado se encuentran las empresas clasificadas como pymes que se encuentran en el mercado local y/o nacional categorizados dedicadas a la actividad económica objeto del estudio.

27

K-YENA SAS
RB HIDRAULICOS SAS EN REORGANIZACION
MICROS COMPATIBILIDAD REDES Y ELEMENTOS SAS
MUÑOZ Y CIA SAS
Realización de actividades relacionadas con la ingeniería
CAMARGO ELECTRICOS LTDA
A&G INGENIERIA ELECTRICA SAS
DACAR INGENIERIA SAS
SIMEDT S.A.S.
SINPRO COLOMBIA SAS
T.V.O. COMUNICACIONES S.A.S.
MAXIELECTRICOS S A S
S&S ENERGIA ELECTRICA SAS EN REORGANIZACION
GÒMEZ ARBOLEDA FRIO AIRE S.A.S.
ESI DE COLOMBIA SAS
DISMEC SAS
INTERELECTRICAS IMAC SAS
SV INGENIERIA SAS
EMPRESA DE ALUMBRADO DEL PACIFICO SA
AIRES TERMICOS MANTENIMIENTO E INGENIERIA SAS
INGELCOR INGENIERIA SAS
OMEGA SERVICES SAS
SOLUCIONES INTEGRALES DE SERVICIOS Y PROYECTOS SISPRO SAS
ELECTRO GDD SAS
VALLEJO HERMANOS INGENIEROS S.A.S.
VHZ INGENIERIA SAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
HIDRAULICA Y SANEAMIENTO S.A.S
ODRQ Y CIA SAS
DISEÑO CONSTRUCCION Y CONSULTORIA DE SUBESTACIONES Y LINEAS ELECTRICAS S.A.S.
HEZA S.A.S
M.U. Y ASOCIADOS S.A.S. EN REORGANIZACION EMPRESARIAL



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 Int 01

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)8157696

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



28

TALLERES ZITRON S.A.SUCURSAL COLOMBIA
ILUMINACION POSITIVA SA
SERVICIOS DE ENERGIA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S
FIRE PROTECTION DE COLOMBIA S.A.
CONSTRUCCIONES ELECTRICAS DE COLOMBIA SAS
AIRE CARIBE SA
ELECTRICAS JIMENEZ Y MEJIA SAS
CONVIAS SAS
ELECTRICAS LAC LTDA
PROMONTAJES SAS
SYTINGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S
TEXIN LTDA
FRIOCOSTA S.A
INGENIERIA ELECTRICA Y CONTRUCCIONES SAS
CIMAD INGENIERIA COLOMBIA S.A.S.
JGH PROYECTOS Y SERVICIOS SAS BIC
JOL INGENIERIA ELECTRICA SAS
CERCAR ENERGY S.A.S
MONTAJES Y SERVICIOS DE INGENIIA SAS
SERVIR INGENIEROS E.U
INGELECTRICA SA
INMEL INGENERIERIA SAS
INDEQ SAS
AF REFRIGERACION SAS
RETCOM SAS
ALUMBRADO PUBLICO DE PUERTO COLOMBIA SA SEM
COMFICA SOLUCIONES INTEGRALES SL SUCURSAL COLOMBIA
ESCO COMPAÑIA DE SERVICIOS ENERGETICOS SAS
IMPORT SYSTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS SAS
MGM INGENIERIA Y PROYECTOS SAS
Ime Ingeniería y Montajes Eléctricos SAS
SEVIREFRIAIRE SA
HIDRAULICAS HT SAS
AIRENET SOLUCIONES EN AIRE ACONDICIONADO S.A.S
ELECTRO INGENIERIA SAS
FANTASIA DEL AGUA SAS
COLOMBIA ILUMINADA SA
PROINGEL LTDA
RED DE INGENIERIA SAS
SERVITEC INGENIEROS SAS
ELISEO URREGO E HIJOS SAS
ELEC SA
INGELET SAS
INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES SAS
CORRIENTE ALTERNA SAS
HIDRO CONSTRUCCIONES SAS
CONSTRUREDES GRUPO GOMEZ SAS
PRODIEL COLOMBIA SAS



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

BUARAMANGA

Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303 Int 01
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)8157696
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



LUCES DE SANTANDER SA
METALICAS SNAIRE LTDA
SEÑAL SAS
UNINGECOL SA
CONELTEC SAS
INGENIERIA SERVICIOS REPUESTOS Y MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO S.A
FRUTOS DE JERICO S.A.S.
RPB SAS ARQUITECTURA E INGENIERIA
FLEISCHMANN COLOMBIA SASFLEISCHMANN COLOMBIA SAS
INGENIERIA ELECTRICA RAULINEAS SAS
AIR FLOW SAS
DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ELECTRICAS LTDA DICONEL LTDA
TECNISERVICIOS INGENIERIA ZONA FRANCA SAS
PC MEJIA S.A.
CGR PROYECTOS SAS
BARRANQUILLA CAPITAL DE LUZ SAS
TELCOS INGENIERIA SA
DATAKOM REDES COMUNICACIONES
IINGEAR CONSTRUCCIONES SAS
INGEMA S.A.
ILUMINACION SAN JUANDE GIRON SA
INGENIERIA ITT DE COLOMBIA SAS
INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS WC SAS
ELITE INGENIEROS SAS
ROR INGENIERIA S.A.S.
INGENIERIA JM SAS BIC
ENERGY CONSULTING GROUP SAS
TOBON INGENIERIA SAS
REDES Y DISEÑOS SAS
IINSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y DE GAS INOCENCIO LOPEZ SAS IINSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y DE GAS INOCENCIO LOPEZ SAS
GRUPO LUTEC SAS
COMERCIAL Y SERVICIOS AYRE SAS EN REORGANIZACION
GIRALDO VELEZ ASOCIADOS S.A.S EN LIQUIDACION JUDICIAL
ELECTROHERRAJES DEL SUR LTDA
SEGE INGENIERIA LTDA
COSERING SAS COMPAÑIA DE SERVICIOS DE INGENIERIA
CARLOS E VALENCIA INGENIERIA SAS
INGESSA SAS
SYPELC SAS SUMINISTROS Y PROYECTOS ELECTRICOS SAS
ENECON SAS
INGEOMEGA S.A.S
MEGA AIRES SAS
LOPEZ NIÑO SERVICIOS INFORMATICOS LTDA
IIVALVAN S.A.S.
SECAR INGENIEROS SA
SYA INGENIERIA DE SERVICIOS LTDA
ZUGOM Y COMPAÑIA LIMITADA



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 Int 01

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)8157696

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



COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO SAS
EHR SAS
ELECSER SAS
SERVIACCESORIOS SAS
PROSEGUR SEGURIDAD ELECTRONICA SAS
IINDUSTRIA COMERCIALIZADORA DE REDES INTELIGENTES SAS
CONSULTING SAS
NETCOM COLOMBIA SAS
J&A INGENIERIA ELECTRICA LTDA
HIDROOBRAS S.A
SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL SECTOR ELECTRICO Y CIVIL SAS
CRECIMIENTO Y DESARROLLO POR COLOMBIA SAS
RGD AIRE ACONDICIONADO S A S
SILEC CABLE SUCURSAL COLOMBIA
OMEGA INGENIEROS SAS
TARELECTRIC INGENIERIA LTDA
IILUMINACION YARIGUIES SA
ENERGIZANDO INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS
REFRILITORAL CASASBUENAS CORTES Y CIA SAS
ACONDICIONAR INGENIEROS SAS
CARVEL SA INGENIEROS CONTRATISTAS
PROESCO INGENIEROS SANITARIOS SAS
PROTELEC SAS
INSTELEC SAS
ELECTROMONTAJES .S.A.S
INGELEC SAS

30

De acuerdo a lo anterior de cumplirse lo establecido en el decreto 1860 de 2021 la entidad podrá realizar limitación a pymes.

Acuerdo Marco de precios

La Corporación Autónoma Regional de Santander procedió verificar el contenido de dichos acuerdos con la información que registra la Agencia en su página web, considerando que existe el acuerdo marco de sistemas fotovoltaicos revisado en la región 8 que corresponde a Santander, evidenciando la existencia de dos segmentos; el segmento 2 que contempla solo los elementos de manera individual de los sistemas fotovoltaicos lo cual no corresponde al alcance de este proyecto y el otro segmento contempla sistemas fotovoltaicos con capacidades superiores a 10 kw siendo para el presente proyecto dos sistemas con capacidad de 10 kw además son sistemas ON GRID que tampoco están contempladas en la tienda virtual ; adicionalmente se debe tener en cuenta que dentro del proyecto se contemplan actividades adicionales que no son contempladas dentro de las condiciones transversales del acuerdo marco, por ende, no aplica la modalidad de compra por Tienda Virtual.



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 Int 01
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)8157696
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

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: La localización geográfica del municipio y de la PTAP AGUAS DE CIMITARRA S.A.S. E.S.P, que es donde se implementara el proyecto, se observa en las siguientes figuras:

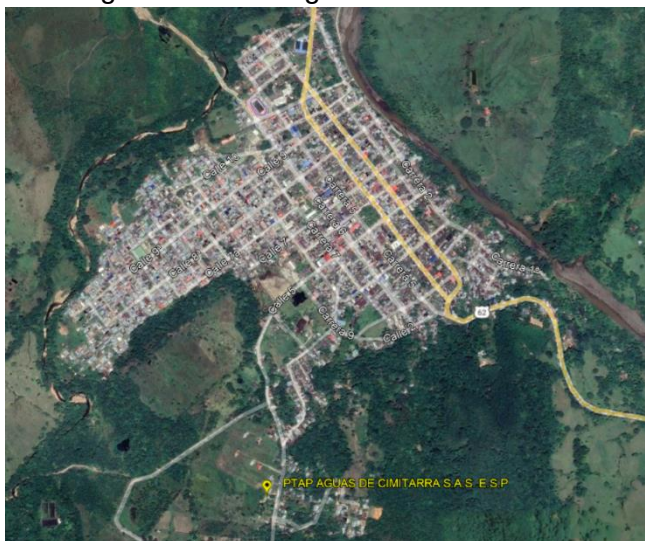
31

Figura 1: Municipio de Cimitarra.



Fuente: wikipedia.org

Figura 2: PTAP Aguas de Cimitarra.



Fuente: Google Earth.



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 Int 01

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)8157696

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



SA367-1



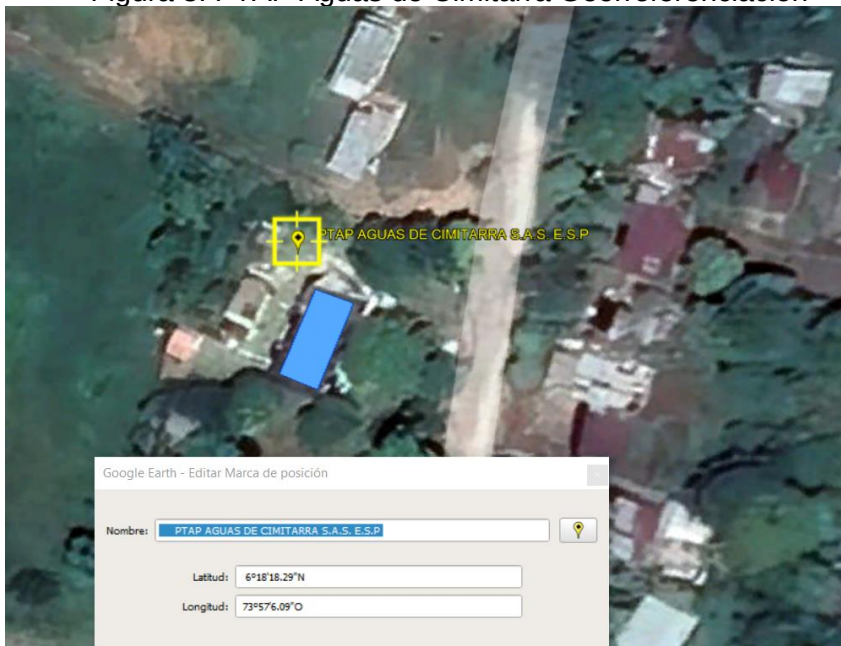
ST-CER944508



SC3264-1



Figura 3: PTAP Aguas de Cimitarra Georreferenciación



Fuente: Google Earth

32

PLAZO ESTIMADO DE LA FUTURA CONTRATACIÓN: Tres (03) meses.

ESTIMADO DEL VALOR A CONTRATAR: La Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, estima el valor de la contratación a realizar en la suma de **DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS (\$269.933.802) M/CTE** de acuerdo con el presupuesto establecido por la oficina gestora en el requerimiento técnico de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS.



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 Int 01

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)8157696

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



PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	VLR UNITARIO	VLR TOTAL		
1.0	SISTEMA DE MEDIDA BIDIRECCIONAL						
1.01	Suministro, transporte e instalación de sistema de medida directa bidireccional Incluye: retiro de medidor actual, parametrización y calibración de los equipos asociados, y tramitología ante el OR y comercializador para legalización.	UND	2	\$ 2,651,190	\$ 5,302,380.87		
SUBTOTAL CAPÍTULO					\$ 5,302,381		
2.0	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA						
2.01	Suministro e instalación de sistema puesta a tierra. Incluye: caja de inspección	UND	2	\$ 1,271,925	\$ 2,543,850.01		
SUBTOTAL CAPÍTULO					\$ 2,543,850		
3.0	SFV ON GRID 5 kW						
3.01	Suministro, transporte e instalación de sistema de generación solar fotovoltaico ON GRID de 10kW Incluye: Capacidad instalada de 12100 W (22 paneles de 550 W c/u), 1 inversor ON GRID de 10 kW, sistema de monturas, cableado y conectores, protecciones eléctricas, y circuitos de alimentación (cableado y tubería acorde).	GLO	2	\$ 92,898,144	\$ 185,796,288		
	Materiales y/o equipos					Und	22
	Paneles solares monocristalinos de 550Wp					Und	1
	Inversor ON GRID 10 kW 220 Vac					Glb	1
	Sistema de monturas para paneles solares					Glb	1
	Tubería y cableado eléctrico					Glb	1
	Protecciones eléctricas					Und	1
3.02	Adecuación de tablero de conexiones. Incluye barrajes de fases, neutro y tierra, frente muerto y reubicación de protecciones eléctricas.	GLO	2	\$ 1,939,771	\$ 3,879,541.23		
SUBTOTAL CAPÍTULO					\$ 189,675,829		
4.0	DISEÑOS Y ESTUDIOS ELÉCTRICOS						
4.01	Diseño eléctrico - Ingeniería de Detalle - Replanteo del sistema de generación fotovoltaico ON GRID de 10 kW para la integración a las instalaciones eléctricas de baja tensión. Incluye planos eléctricos, memorias de cálculo, entre otros.	GLO	2	\$ 1,898,182	\$ 3,796,364		
SUBTOTAL CAPÍTULO					\$ 3,796,364		
5.0	INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN RETIE						
5.01	Inspección de obra y certificación RETIE del sistema de generación fotovoltaico ON GRID de 10 kW.	GLO	2	\$ 1,933,750	\$ 3,867,500		
SUBTOTAL CAPÍTULO					\$ 3,867,500		
6.0	INSCRIPCIONES AGPE						
6.01	Inscripción como AGPE ante el OR y comercializador incumbente para venta de excedentes de energía generados	uni	2	\$ 474,545	\$ 949,091		
SUBTOTAL CAPÍTULO					\$ 949,091		
COSTO DIRECTO				\$	206,135,015		
ADMINISTRACIÓN				24%	\$ 49,472,403.52		
IMPREVISTOS				1%	\$ 2,061,350.15		
UTILIDAD				5%	\$ 10,306,750.73		
SUBTOTAL DEL PROYECTO				\$	267,975,519		
IVA S/U				19%	\$ 1,958,283		
VALOR TOTAL DEL PROYECTO				\$	269,933,802		

33

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD			
1.01	Suministro, transporte e instalación de sistema de medida directa bidireccional Incluye: retiro de medidor actual, parametrización y calibración de los equipos asociados, y tramitología ante el OR y comercializador para legalización.	UND			
	MATERIALES	UNIDA D	VLR UNIT	CANT	VLR PARCIAL
	Medidor trifásico de medida directa bidireccional / 5(100)A / Perfil de carga / Puerto RS232 / Clase 1 activa / Clase 2 reactiva	UNIDA D	\$ 1,190,000	1.00	\$ 1,190,000
	Retiro e instalación de sellos ESSA para tablero de medida	glo	\$ 231,693	1.00	\$ 231,693
	Accesorios para el sistema de medida directa	glo	\$ 84,788	1.00	\$ 84,788



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

BUARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303 Int 01
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)8157696
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



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1





SUBTOTAL A					\$ 1,506,481
	MANO DE OBRA	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL
	Ingeniero Electricista	1	\$ 949,091	2.00	\$ 474,545
	Técnico Electricista	1	\$ 433,636	1.00	\$ 433,636
	Ayudante Electricista	1	\$ 236,529	1.00	\$ 236,529
SUBTOTAL B					\$ 1,144,710
CÓDIG O	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y TRANSPORTE	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL
SUBTOTAL C					\$ -
VALOR UNITARIO ÍTEM					\$ 2,651,190

34

ÍTEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD
2.01	Suministro e instalación de sistema puesta a tierra. Incluye: caja de inspección				UND
	MATERIALES	UNIDA D	VLR UNIT	CANT	VLR PARCIAL
	Cable de Cobre Desnudo No. 6 AWG	ML	\$ 13,600	5.00	\$ 68,000
	Varilla Cu Cu 2,4 mts -5/8"	Und	\$ 316,159	1.00	\$ 316,159
	Conector de Tornillo en Cobre	Und	\$ 115,668	1.00	\$ 115,668
	Caja de inspección SPT 30x30x30 (medidas internas)	Glb	\$ 96,390	1.00	\$ 96,390
	Accesorios conexión sistema caja de inspecicon	Glb	\$ 125,000	1.00	\$ 125,000
SUBTOTAL A					\$ 721,217
	MANO DE OBRA	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL
	Ingeniero Electricista	1	\$ 949,091	4.00	\$ 237,273
	Técnico Electricista	1	\$ 433,636	2.00	\$ 216,818
	Ayudante Electricista	1	\$ 236,529	4.00	\$ 59,132
SUBTOTAL B					\$ 513,223
	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y TRANSPORTE	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL
	Camioneta 1 TN (1.5 h)	1	\$ 149,940	4.00	\$ 37,485
SUBTOTAL C					\$ 37,485



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 Int 01
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)8157696
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



VALOR UNITARIO ÍTEM					\$ 1,271,925
ÍTEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD
3.01	Suministro, transporte e instalación de sistema de generación solar fotovoltaico ON GRID de 10kW Incluye: Capacidad instalada de 12100 W (22 paneles de 550 W c/u), 1 inversor ON GRID de 10 kW, sistema de monturas, cableado y conectores, protecciones eléctricas, y circuitos de alimentación (cableado y tubería acorde).				GLB
	MATERIALES	UNIDA D	VLR UNIT	CANT	VLR PARCIAL
	Suministro de componentes	Glb	\$ 68,000,000	1.00	\$ 68,000,000
	SUBTOTAL DIRECTO A				\$ 68,000,000
	SUBTOTAL A				\$ 68,000,000
	MANO DE OBRA	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL
	Ingeniero Electricista	1	\$ 949,091	0.20	\$ 4,745,455
	Técnico Electricista	2	\$ 433,636	0.10	\$ 8,672,717
	Ayudante Electricista	2	\$ 236,529	0.10	\$ 4,730,573
	SUBTOTAL B				\$ 18,148,744
	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y TRANSPORTE	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL
	Camioneta 1 TN (1.5 h)	1	\$ 149,940	0.10	\$ 1,499,400
	Flete Medellín-Bucaramanga- Cimitarra 10 Kw	1	\$ 1,250,000	1.00	\$ 1,250,000
	SUBTOTAL C				\$ 2,749,400
	VALOR UNITARIO ÍTEM				\$ 88,898,144

ÍTEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD
3.02	Adecuación de tablero de conexiones. Incluye barrajes de fases, neutro y tierra, frente muerto y reubicación de protecciones eléctricas.				GLB
	MATERIALES	UNIDA D	VLR UNIT	CANT	VLR PARCIAL
	Barrajes de fases, neutro y tierra (300A), aisladores y frente muerto	Glo	\$ 743,750	1.00	\$ 743,750
	Accesorios para conexiones	Glo	\$ 84,788	2.00	\$ 169,575
	SUBTOTAL A				\$ 913,325
	MANO DE OBRA	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL





	Ingeniero Electricista	1	\$ 949,091	2.00	\$ 474,545
	Técnico Electricista	1	\$ 433,636	1.00	\$ 433,636
	Ayudante Electricista	1	\$ 236,529	2.00	\$ 118,264
SUBTOTAL B					\$ 1,026,446
	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y TRANSPORTE	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL
SUBTOTAL C					\$ -
VALOR UNITARIO ÍTEM					\$ 1,939,771

36

ÍTEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD
4.01	Diseño eléctrico - Ingeniería de Detalle - Replanteo del sistema de generación fotovoltaico ON GRID de 10 kW para la integración a las instalaciones eléctricas de baja tensión. Incluye planos eléctricos, memorias de cálculo, entre otros.				GLB
	MATERIALES	UNIDA D	VLR UNIT	CANT	VLR PARCIAL
SUBTOTAL A					\$ -
	MANO DE OBRA	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL
	Ingeniero Electricista	1	\$ 949,091	0.50	\$ 1,898,182
SUBTOTAL B					\$ 1,898,182
	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y TRANSPORTE	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL
SUBTOTAL C					\$ -
VALOR UNITARIO ÍTEM					\$ 1,898,182

ÍTEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD
5.01	Inspección de obra y certificación RETIE del sistema de generación fotovoltaico ON GRID de 10 kW.				GLB
CÓDIG O	MATERIALES	UNIDA D	VLR UNIT	CANT	VLR PARCIAL
AC43	Inspección RETIE SFV ON GRID 10 kW (Lebrija)	#¡REF!	\$ 1,933,750	1.00	\$ 1,933,750



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 Int 01
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)8157696
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



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1





SUBTOTAL A					\$ 1,933,750
CÓDIG O	MANO DE OBRA	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL
SUBTOTAL B					\$ -
CÓDIG O	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y TRANSPORTE	CANT	VLR/DÍA	RENDI M.	VLR PARCIAL
SUBTOTAL C					\$ -
VALOR UNITARIO ÍTEM					\$ 1,933,750

ÍTEM	DESCRIPCIÓN					UNIDAD
6.01	Inscripción como AGPE ante el OR y comercializador incumbente para venta de excedentes de energía generados					GLB
CÓDIGO	MATERIALES	UNIDAD	VLR UNIT	CANT	VLR PARCIAL	
SUBTOTAL A					\$ -	
CÓDIGO	MANO DE OBRA	CANT	VLR/DÍA	RENDIM.	VLR PARCIAL	
M1	Ingeniero Coordinador	1	\$ 949,091	2.00	\$ 474,545	
SUBTOTAL B					\$ 474,545	
CÓDIGO	HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y TRANSPORTE	CANT	VLR/DÍA	RENDIM.	VLR PARCIAL	
SUBTOTAL C					\$ -	
VALOR UNITARIO ÍTEM					\$ 474,545	

37



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 Int 01
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)8157696
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



DESGLOSE AIU

DESGLOCE DEL A.I.U. 30%						
IMPLEMENTACIÓN DE DOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE AUTOGENERACIÓN DE PEQUEÑA ESCALA (AGPE) EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CIMITARRA - SANTANDER						
COSTO DIRECTO ESTIMADO DE OBRA (CD) =>		\$ 206,135,014.66		Salario Mínimo		
TERMINO ESTIMADO DE EJECUCIÓN DE OBRA		3	MESES	SMM LV =>	1,160,000	
A. ADMINISTRACIÓN						
1. COSTOS MENSUALES DE PERSONAL						
CANTIDAD	CARGO	CATEGORÍA	DEDICACIÓN MES	TOPE MÁXIMO SALARIO	FACTOR PRESTACIONAL	SALARIO MÁS PRESTACIONES
A			B	C	D	E = A * B * C * D
1.1 PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)						
1	CORDINADOR DE PROYECTO	1	80%	\$ 3,200,000	1.7549	\$4,492,544.00
1	RESIDENTE	1	100%	\$2,151,916	1.7549	\$3,776,397.39
1.2 PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO						
1.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO						
1	Secretaria	1	100.00%	\$1,600,000.00	1.7549	\$2,807,840.00
SUBTOTAL COSTOS MENSUALES DE PERSONAL						\$11,076,781.39
2. GASTOS OPERACIONALES MENSUALES						
		AREA (M2)	DEDICACIÓN	DEDICACIÓN X AREA (M2)	COSTO (\$/M2.MES	VALOR (\$)
Arriendo oficina. Incluye admon, serv publicos, comunicaciones-Punto atención		30.00	60.0%	18.00	\$40,000	\$720,000
Campamentos. Incluye Serv. Públicos provisionales		50.00	0.0%	0.00	\$10,000	\$0.00
GASTOS OFICINA (PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y OTROS)						\$410,008
SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES MENSUALES						\$1,130,008
TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN						\$36,620,368.17
TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN (PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO)						17.77%
3. IMPUESTOS Y GARANTÍAS						
3.1 IMPUESTOS						
DESCRIPCIÓN					IMPUESTO	VALOR (\$)
CONTRIBUCIÓN ESPECIAL FONDO DE SEGURIDAD					5.00%	\$10,306,750.73
ESTAMPILLA UNIVERSIDAD					0.50%	\$1,030,675.07
FIC					0.25%	\$515,337.54
SUBTOTAL IMPUESTOS						\$11,852,763.34
3.2 GARANTÍAS						
DESCRIPCIÓN		VR. BASE	% A SEGURO DO	VIGENCIA AMPARO (MESES)	TASA ASEGURADORA	VALOR (\$)
G.UNICA	Cumplimiento	\$41,227,002.93	20.00%	7.00	0.10%	\$41,227.00
	Salarios y prestaciones	\$41,227,002.93	20.00%	39.00	0.01%	\$3,298.16
	Estabilidad y calidad de obra	\$61,840,504.40	30.00%	60.00	0.40%	\$247,362.02
R.C.E	Predios, labores y operaciones	\$232,000,000.00	100.00%	3.00	0.05%	\$120,640.00
SUBTOTAL GARANTÍAS						\$412,527.18
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS						\$12,265,290.52
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO						5.95%
TOTAL VALOR AADMINISTRACION						\$ 48,885,658.69
A. ADMINISTRACIÓN (1 + 2 + 3)					24%	\$ 48,885,659.00
I. IMPREVISTOS					1%	\$ 2,061,350.00
U. UTILIDAD					5%	\$ 10,306,751.00
A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)					30%	\$61,253,760.00





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 establecimiento de los indicadores financieros por lo cual se tomó de la base de datos SIIS - Superintendencia de Sociedades. Para el cálculo de dichos indicadores se analizó la tendencia de Ciento Cincuenta (152) compañías registradas reportadas por La Superintendencia de Sociedades y el 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: 152 **Sector:** Servicios **Subsector:** Instalaciones Eléctricas **Actividades:** - Instalaciones eléctricas (F4321), - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado (F4322).

Ámbito de aplicación: Territorio Colombiano **Año:** 2022

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



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

BUCAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303 Int 01
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)8157696
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



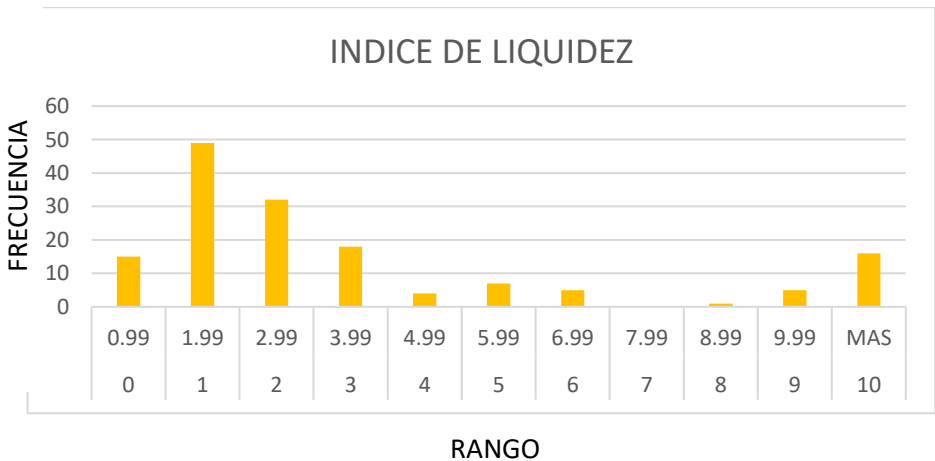
1. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA:

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 LIQUEDEZ				
DATOS ESTADISTICOS		RANGOS		FRECUENCIA
				%
Media	5.02423961	0	0.99	15
Error típico	0.77840203	1	1.99	49
Mediana	2.28822715	2	2.99	32
Moda	#N/A	3	3.99	18
Desviación estándar	9.59678475	4	4.99	4
Varianza de la muestra	92.0982776	5	5.99	7
Curtosis	31.8188222	6	6.99	5
Coeficiente de asimetría	5.19422238	7	7.99	0
Rango	77.9460753	8	8.99	1
Mínimo	0.04493422	9	9.99	5
Máximo	77.9910095	10	MAS	16
Suma	763.684421	TOTAL		152
Cuenta	152			100%
Mayor (1)	77.9910095			
Menor(1)	0.04493422			
Nivel de confianza(95.0%)	1.53796589			

HISTOGRAMA



De las empresas tomadas como muestra y evaluadas, el 90% 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).**



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 Int 01
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)8157696
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



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1





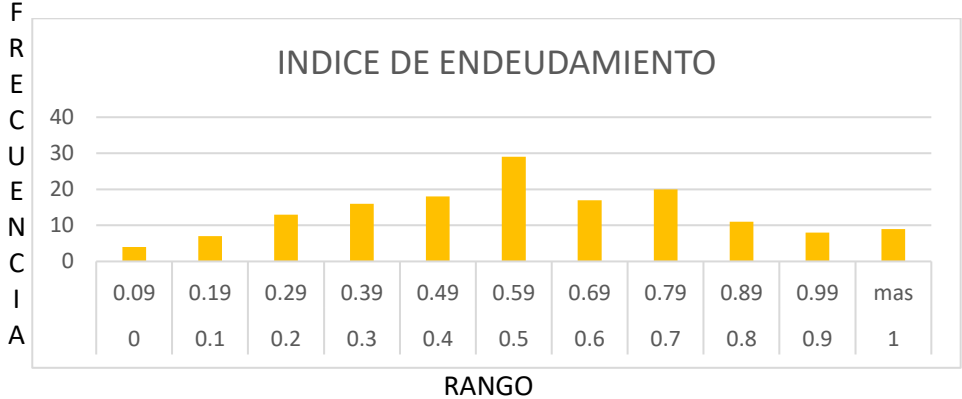
Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total

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.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO				
DATOS ESTADÍSTICOS		RANGOS		FRECUENCIA
				%
Media	0.68395141	0	0.09	4
Error típico	0.06735349	0.1	0.19	7
Mediana	0.56768276	0.2	0.29	13
Moda	#N/A	0.3	0.39	16
Desviación estándar	0.83038961	0.4	0.49	18
Varianza de la muestra	0.68954691	0.5	0.59	29
Curtosis	63.1985741	0.6	0.69	17
Coefficiente de asimetría	7.1141444	0.7	0.79	20
Rango	8.7670871	0.8	0.89	11
Mínimo	0.04400481	0.9	0.99	8
Máximo	8.81109191	1	MAS	9
Suma	103.960614	TOTAL		152
Cuenta	152			100%
Mayor (1)	8.81109191			
Menor(1)	0.04400481			
Nivel de confianza(95.0%)	0.13307696			

HISTOGRAMA



De la muestra tomada y evaluadas, el 57% de empresas se encuentran con un índice de endeudamiento entre 0 a 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 Int 01

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)8157696

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

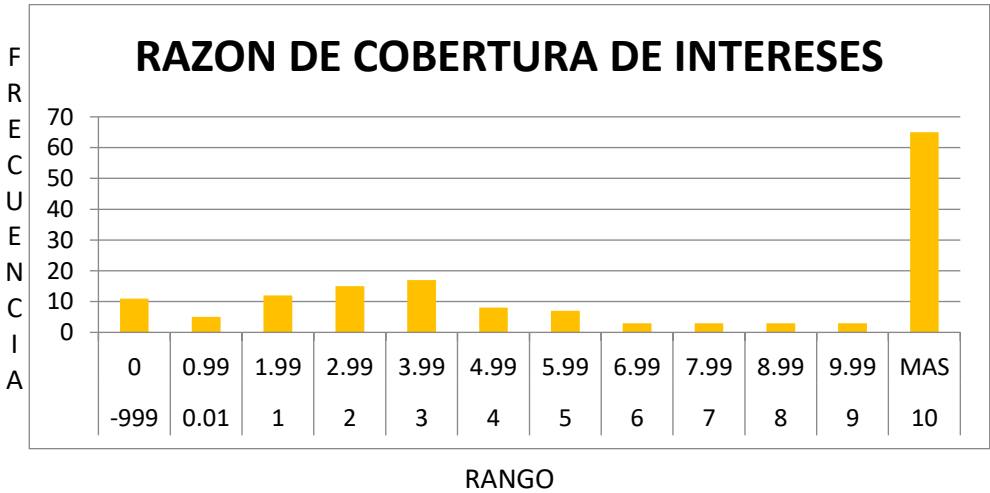
velez@cas.gov.co



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		RANGOS	
Media	27.1560161	-999	0
Error típico	16.9585007	0.01	0.99
Mediana	3.77824212	1	1.99
Moda	#N/A	2	2.99
Desviación estándar	180.271335	3	3.99
Varianza de la muestra	32497.7544	4	4.99
Curtosis	72.6041575	5	5.99
Coeficiente de asimetría	7.25058992	6	6.99
Rango	2350.65005	7	7.99
Mínimo	-627.065706	8	8.99
Máximo	1723.58435	9	9.99
Suma	3068.62982	10	mas
Cuenta	113	TOTAL	152
Mayor (1)	1723.58435		43%
Menor(1)	-627.065706		
Nivel de confianza(95.0%)	33.6010954		



De la muestra tomada y evaluadas, el 43% 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



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

BUARAMANGA

Calle 36 N° 26-48

Edificio Sura Oficina 303 Int 01

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)8157696

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



2. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

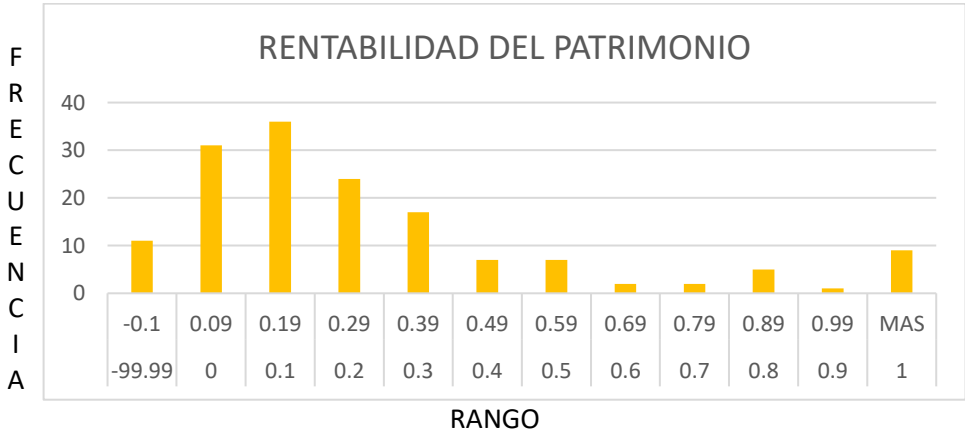
Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio

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		RANGOS	
		FRECUCENCIA	
		%	
Media	0.2058169	-99.99	-0.01
Error típico	0.13304934	0	0.09
Mediana	0.18930372	0.1	0.19
Moda	#N/A	0.2	0.29
Desviación estándar	1.64034247	0.3	0.39
Varianza de la muestra	2.69072343	0.4	0.49
Curtosis	110.532472	0.5	0.59
Coeficiente de asimetría	-9.36693743	0.6	0.69
Rango	23.9784346	0.7	0.79
Mínimo	-18.3390374	0.8	0.89
Máximo	5.6393972	0.9	0.99
Suma	31.2841691	1	MAS
Cuenta	152	TOTAL	
Mayor (1)	5.6393972	152	
Menor(1)	-18.3390374	1	
Nivel de confianza(95.0%)	0.26287875		

HISTOGRAMA



De las empresas tomadas como muestra, el 72% ostentan un rango de rentabilidad de entre mayor 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 (≥ 0.19)**.



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

BUARAMANGA
Calle 36 N° 26-48
Edificio Sura Oficina 303 Int 01
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)8157696
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



SA367-1



ST-CER944508



SC3264-1





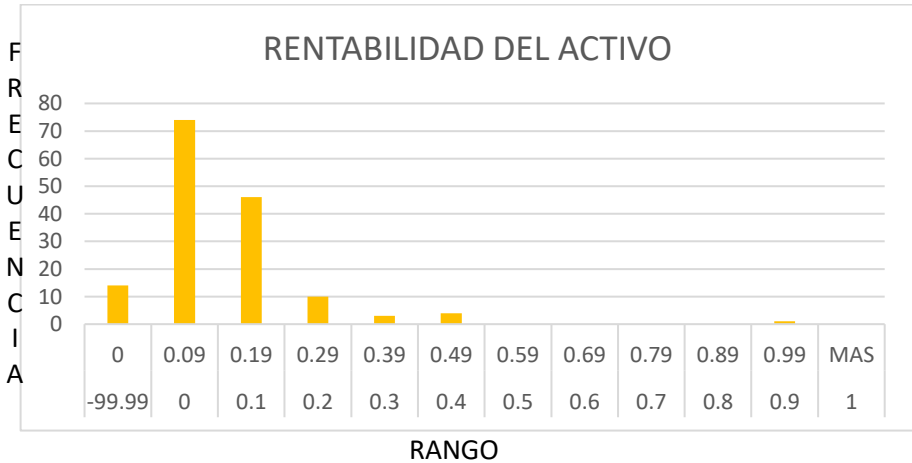
Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total

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		RANGOS	
Media	0.0500571	-99.99	0
Error típico	0.02785104	0	0.09
Mediana	0.07513996	0.1	0.19
Moda	#N/A	0.2	0.29
Desviación estándar	0.34337072	0.3	0.39
Varianza de la muestra	0.11790345	0.4	0.49
Curtosis	42.1720721	0.5	0.59
Coeficiente de asimetría	-5.52463841	0.6	0.69
Rango	3.9002553	0.7	0.79
Mínimo	-2.93263369	0.8	0.89
Máximo	0.96762161	0.9	0.99
Suma	7.60867941	1	MAS
Cuenta	152	TOTAL	152
Mayor (1)	0.96762161		100%
Menor(1)	-2.93263369		
Nivel de confianza(95.0%)	0.05502806		

HISTOGRAMA



De las empresas tomadas como muestra y evaluadas, el 91% de esta tiene un índice de rentabilidad del activo superior 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 Int 01
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)8157696
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	$\geq 1,99$
ENDEUDAMIENTO	$\leq 0,59$
RAZON DE COBERTURA INTERESES	≥ 10
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	$\geq 0,19$
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	$\geq 0,09$

REFERENCIA DE LA INFORMACIÓN

45

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



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 Int 01
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)8157696
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



ANEXO 1.

MUESTRA	NIT	RAZON_SOCIAL	LIQUIDEZ AC/PC	ENDEUDAMIE NTO PT/AT	Razón de Cobertura de Intereses UO/ GI	Rentabilidad sobre patrimonio: U O/ P	Rentabilidad sobre activos: UO / AT
1	901040175	K-YENA SAS	26.2295463	0.98131843		0.103570463	0.001934859
2	900183340	RB HIDRAULICOS SAS EN REORGANIZACION	62.2913898	0.67988528		0.072766649	0.023293675
3	830005800	MICROS COMPATIBILIDAD REDES Y ELEMENTOS	18.2755392	0.15064918		0.093883064	0.079739657
4	807004467	MUÑOZ Y CIA SAS	1.7667869	0.66974094		0.084337668	0.027853279
5	804003583	Realización de actividades relacionadas con el medio ambiente	3.29676679	0.46433771	2.58355575	0.301997283	0.161768555
6	900136429	CAMARGO ELECTRICOS LTDA	2.96433802	0.90156432	3.97165385	0.900807779	0.08867163
7	900407948	A&G INGENIERIA ELECTRICA SAS	0.86584211	0.85597546		1.240394919	0.178647314
8	900536547	DACAR INGENIERIA SAS	0.26800229	3.43241000	-18.8345812	0.369327060	-0.898354832
9	900231248	SIMEDT S.A.S.	1.57075337	0.94891253	0.07946429	0.071509472	0.003653238
10	900464817	SINPRO COLOMBIA SAS	16.7455493	0.42454674	1.4873107	0.134180457	0.077214582
11	822003430	T.V.O. COMUNICACIONES S.A.S.	0.83050297	0.97259681	-7.32128851	- 18.339037433	-0.502548188
12	800222190	MAXIELECTRICOS S A S	1.47717714	0.56693274	10.6268989	0.150143124	0.065022072
13	900544098	S&S ENERGIA ELECTRICA SAS EN REORGANIZACION	1.36688519	1.54942374		- 0.202943953	0.111502226
14	890929416	GÓMEZ ARBOLEDA FRIO AIRE S.A.S.	2.15166424	0.28590440	4.43219352	0.161048496	0.115004023
15	900321021	ESI DE COLOMBIA SAS	1.59236771	0.86612641		0.116483914	0.01559412
16	860045700	DISMEC SAS	2.52916907	0.44514231	83.9872194	0.455755165	0.252879256
17	901063297	INTERELECTRICAS IMAC SAS	1.01951002	0.64650246	83.5485573	1.358321700	0.48016338
18	830032486	SV INGENIERIA SAS	0.58620906	3.52724077	-627.065706	1.160409299	-2.93263369
19	835001087	EMPRESA DE ALUMBRADO DEL PACIFICO	0.11024935	0.77964589	7.21927383	0.180048534	0.039674435
20	900284599	AIRES TERMICOS MANTENIMIENTO E INGENIERIA	3.23193091	0.13993212		0.136779273	0.117639459
21	812000053	INGELCOR INGENIERIA SAS	26.8405729	0.31372700	10.2380753	0.262427388	0.180096831
22	900092995	OMEGA SERVICES SAS	3.70943087	0.24551648	2.46482659	0.230626996	0.174004267
23	802019291	SOLUCIONES INTEGRALES DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	77.9910095	0.45692783	90.6721322	0.275600783	0.149671117
24	900072286	ELECTRO GDD SAS	4.71533117	0.18972770		0.304730283	0.246914508
25	891224581	VALLEJO HERMANOS INGENIEROS S.A.S.	47.0400171	0.09729332	9.5040975	0.039811426	0.03593804
26	900151289	VHZ INGENIERIA SAS SOCIEDAD POR ACCIONES	3.97135346	0.37186319	2.77926714	0.162135033	0.101842982
27	830512587	HIDRAULICA Y SANEAMIENTO S.A.S	2.29793532	0.59602940		- 0.001591446	-0.000642898
28	830020622	ODRQ Y CIA SAS	2.34719368	0.18694801		0.031027574	0.025227031
29	900585787	DISEÑO CONSTRUCCION Y CONSULTORIA	9.78998898	0.76723370	4.65053763	0.054162822	0.01260728
30	900513480	HEZA S.A.S	10.7404052	0.08775789		0.106900850	0.097519457
31	800066179	M.U. Y ASOCIADOS S.A.S. EN REORGANIZACION	1.0983337	0.96222512	8.44599471	0.394864845	0.014915973
32	900720377	TALLERES ZITRON S.A.SUCURSAL COLOMBIANA	1.37608763	0.53540851	1.89646849	0.818958014	0.380480921
33	900205494	ILUMINACION POSITIVA SA	2.39755336	0.41709186	0.86709227	0.066984062	0.039045555
34	802008190	SERVICIOS DE ENERGIA Y TELECOMUNICACIONES	2.49104669	0.41876775	6.8554513	0.112856519	0.065595848
35	800031781	FIRE PROTECTION DE COLOMBIA S.A.	3.13003815	0.50217880	9.22319059	0.119218458	0.059349476
36	900159679	CONSTRUCCIONES ELECTRICAS DE COLOMBIA	2.19829595	0.38304003		0.443071154	0.273357164
37	890402550	AIRE CARIBE SA	1.6289932	0.62911001		0.064025111	0.023746273
38	800026379	ELECTRICAS JIMENEZ Y MEJIA SAS	11.0894675	0.51328306		0.280732448	0.136637237
39	811009579	CONVIAS SAS	3.28563281	0.27249858	88.5504629	0.201210296	0.146380776
40	800189678	ELECTRICAS LAC LTDA	0.96943204	0.91974375	3.19680065	0.800679718	0.064259556
41	800059292	PROMONTAJES SAS	1.24943669	0.71913439		0.885439585	0.24868953
42	802013773	SYTINGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S	1.58061511	0.68819945	4.32200829	0.157502518	0.049109371
43	830504666	TEXIN LTDA	10.8755992	0.27663050	3.02964865	0.079708529	0.057658718
44	800187070	FRIOCOSTA S.A	3.59934531	0.57128885	3.77824212	0.314267709	0.134730071
45	890323767	INGENIERIA ELECTRICA Y CONTRUCCIONES	1.46123457	0.74911932	317.92322	3.856899639	0.967621611
46	901148908	CIMAD INGENIERIA COLOMBIA S.A.S.	9.63321691	0.70552761		0.167828476	0.049420852
47	900510463	JGH PROYECTOS Y SERVICIOS SAS BIC	1.20402138	0.62986346		1.191751161	0.441110653
48	900629470	JOL INGENIERIA ELECTRICA SAS	0.90262291	0.59107606	5.32677083	0.821842620	0.336071122
49	900144159	CERCAR ENERGY S.A.S	5.21732236	0.30087682	2.83459545	0.023512138	0.016437881
50	802001870	MONTAJES Y SERVICIOS DE INGENIERIA SAS	3.10083929	0.47311475	4.00662225	0.262247808	0.138174502
51	900184558	SERVIR INGENIEROS E.U	1.07952991	0.62168892		0.089853309	0.033992502
52	800024970	INGELECTRICA SA	1.59507853	0.59312829	2.67903353	0.265223992	0.107912139
53	890926257	INMEL INGENIERIA SAS	2.09390969	0.68999891	3.12437991	0.363162647	0.112580817
54	844000956	INDEQ SAS	2.35100152	0.40148825		0.104798376	0.06272306
55	805012769	AF REFRIGERACION SAS	1.85288228	0.58412211	2.07299379	0.172674638	0.071811564
56	900209858	RETCOM SAS	1.04323407	0.78822475	12.0623657	0.561425693	0.118896064
57	900293759	ALUMBRADO PUBLICO DE PUERTO COLOMBIA	2.88676724	0.30799221	1.40411488	0.145934602	0.100987881
58	900648468	COMFICA SOLUCIONES INTEGRALES SL SOLUCIONES	1.18329959	0.73383737	5.71780066	1.617408710	0.430493761
59	901029251	ESCO COMPAÑIA DE SERVICIOS ENERGETICOS	1.70953153	0.68154611	7.13784133	0.480585541	0.153044335
60	830014277	IMPORT SYSTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS	4.1026562	0.45428396	3.46323619	0.200418336	0.109371501





61	830072857	MGM INGENIERIA Y PROYECTOS SAS	2.04531515	0.60001815	1.83674217	0.113805664	0.0455202
62	900272652	Ime Ingeniería y Montajes Eléctricos SAS	0.26278402	3.69480786	-17.8219983	0.592932976	-1.597840443
63	800115448	SEVIREFRIAIRE SA	1.33268885	0.83495308	1.82032535	0.781727862	0.129021776
64	900582061	HIDRAULICAS HT SAS	2.39441221	0.40725148	1.47214098	0.309531030	0.18347406
65	900671570	AIRENET SOLUCIONES EN AIRE ACONDICIONADO	1.45107878	0.66334270	10.845738	0.371455416	0.125053179
66	891903664	ELECTRO INGENIERIA SAS	1.70404398	0.52594853	8.22284893	0.511122970	0.242298598
67	900469459	FANTASIA DEL AGUA SAS	2.19775018	0.54612169	2.86669661	0.287739021	0.1305985
68	830112265	COLOMBIA ILUMINADA SA	2.35896241	0.39573163	7.35143383	0.389781559	0.235532668
69	890504580	PROINGEL LTDA	5.2501585	0.35256898	5.88383773	0.090068805	0.058313338
70	804012847	RED DE INGENIERIA SAS	24.1501348	0.52110980		0.075651617	0.036228818
71	807001548	SERVITEC INGENIEROS SAS	10.9994419	0.23689366	37.5052083	0.140445847	0.107175117
72	830129823	ELUSEO URREGO E HIJOS SAS	1.19042363	0.71521613	3.5877283	0.246915728	0.070317616
73	812001153	ELEC SA	2.44405988	0.26894376		0.090134745	0.065893567
74	900165143	INGELET SAS	6.236433	0.69419153	30.8239118	0.195809734	0.059880276
75	900123143	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES	5.31680487	0.80224698	3.33044161	0.235811531	0.046632442
76	800076770	CORRIENTE ALTERNA SAS	6.53886434	0.29911456	-5.05993224	0.041712443	-0.029235644
77	800039874	HIDRO CONSTRUCCIONES SAS	5.15379477	0.56026937	4.87442677	0.058923313	0.025910385
78	900688446	CONSTRUREDES GRUPO GOMEZ SAS	1.27208963	0.77036486		0.224706082	0.051600413
79	900618448	PRODIEL COLOMBIA SAS	0.11349331	8.81109191	-6.84074744	0.084483555	-0.659908816
80	804011350	LUCE DE SANTANDER SA	1.67909499	0.57833934	3.67577621	0.496971822	0.20955347
81	830126752	METALICAS SNAIRE LTDA	1.84088351	0.55144069		0.317658372	0.142488619
82	830049344	SEÑAL SAS	1.97167341	0.69368501	2.09348578	0.233003426	0.071372442
83	900176059	UNINGECOL SA	6.59713722	0.14073027		0.170047042	0.146116275
84	804013341	CONELTEC SAS	3.00699266	0.27735293	14.6779222	0.540705399	0.390739174
85	816006040	INGENIERIA SERVICIOS REPUESTOS Y MANTENIMIENTO	0.10463314	0.85055595	25.1160263	0.765063980	0.114334259
86	900363148	FRUTOS DE JERICO S.A.S.	0.13678584	0.47584444		0.034894125	0.018289949
87	900111740	RPB SAS ARQUITECTURA E INGENIERIA	2.43829073	0.58716155	15.4834935	0.244877439	0.101094823
88	900405835	FLEISCHMANN COLOMBIA SASFLEISCHMANN	1.5460466	0.62687964	4.33937639	0.135685094	0.050626871
89	900501335	INGENIERIA ELECTRICA RAULINEAS SAS	8.23614545	0.06597758		0.206995009	0.19333798
90	800229535	AIR FLOW SAS	2.23255839	0.44277369		0.046505808	-0.02591426
91	830089991	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ELECTRICA	2.27851898	1.06134082		0.312436239	0.019165094
92	900555444	TECNISERVICIOS INGENIERIA ZONA FRANCESA	1.42297725	0.56843278	38.6411727	0.302856526	0.130702948
93	811025231	PC MEJIA S.A.	1.23601494	0.74432456		0.163292909	0.041749986
94	900552521	CGR PROYECTOS SAS	0.91071083	0.51803777	15.7390841	0.128124186	0.061751019
95	901036940	BARRANQUILLA CAPITAL DE LUZ SAS	0.49319463	0.88504249	3.55939292	0.251913545	0.028959353
96	900042474	TELCO INGENIERIA SA	1.30586028	0.80342873	2.17278862	0.638954540	0.125600105
97	830053747	DATACOM REDES COMUNICACIONES	9.09174258	0.43582825	18.1123779	0.029378704	0.016574635
98	900135524	IINGEAR CONSTRUCCIONES SAS	3.37029689	0.76739366	4.14918699	0.137057353	0.031880409
99	811038832	INGEMA S.A.	1.35509728	0.68827264	5.50064276	0.593644105	0.18505511
100	804010126	ILUMINACION SAN JUANDE GIRON SA	3.02676879	0.54840353	3.37550344	0.512324526	0.231363948
101	800134187	INGENIERIA ITT DE COLOMBIA SAS	4.56537816	0.22334660	4.13855258	0.092401907	0.071764255
102	800250926	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	1.33404879	0.56399202	2.36910857	0.136302379	0.059428925
103	900630616	ELITE INGENIEROS SAS	2.43453127	0.57838018	2.16020942	0.241784765	0.101941249
104	890930227	ROR INGENIERIA S.A.S.	1.19271953	0.72230243	-0.17594238	0.047011582	-0.013055002
105	900272419	INGENIERIA JM SAS BIC	1.96119386	0.57596873	5.12298279	0.338343000	0.143468011
106	900805621	ENERGY CONSULTING GROUP SAS	5.94792333	0.57206214		0.173309191	0.074165565
107	900342435	TOBON INGENIERIA SAS	9.70263488	0.71605660	14.3593885	0.288975133	0.082052582
108	900580340	REDES Y DISEÑOS SAS	14.3607764	0.72510789	3.61372577	0.115876061	0.031853415
109	900665625	INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS	2.5643714	0.30525810	322.381258	0.160356016	0.111406043
110	900491816	GRUPO LUTEC SAS	2.01031658	0.63400919	5.80115325	0.333633617	0.122106837
111	800057422	COMERCIAL Y SERVICIOS AYRE SAS EN REDES	2.09255277	1.31251406	3.91162053	1.383161905	0.432257541
112	890939319	GIRALDO VELEZ ASOCIADOS S.A.S EN LIQUIDACION	0.40493422	0.80030913		1.537573859	-1.230534397
113	800110134	ELECTROHERRAJES DEL SUR LTDA	2.00290478	0.46480341	3.84312849	0.182797715	0.097832714
114	830507315	SEGE INGENIERIA LTDA	3.28866376	0.30157471	5.43138833	0.013988094	0.009769639
115	900257634	COSENGER SAS COMPAÑIA DE SERVICIOS	1.25213385	0.80033563	1723.58435	0.294732056	0.05884749
116	900655413	CARLOS E VALENCIA INGENIERIA SAS	1.01707986	0.99910421	1.75041764	5.639397201	0.005051723
117	900024324	INGESSA SAS	3.30573917	0.45628851		0.299491200	0.162836806
118	800024524	SYPELC SAS SUMINISTROS Y PROYECTOS	20.8352519	0.04400481	290.414463	0.172162959	0.164586961
119	800047781	INECON SAS	2.00582857	0.50188910	8.70019957	0.417699940	0.208060895
120	800027813	INGEOMEGA S.A.S	3.75236105	0.50690327	9.80977915	0.405103017	0.199754975
121	900586030	MEGA AIRES SAS	1.91007849	0.70798075	6.35050653	0.500984951	0.146297249
122	800205013	LOPEZ NIÑO SERVICIOS INFORMATICOS LTDA	4.13386198	0.23269195	3.41049997	0.108450436	0.083214893
123	900216619	IIVALVAN S.A.S.	2.77647701	0.35000460		0.390965210	0.25412559
124	890319324	SECAR INGENIEROS SA	1.43471127	0.53789937	174.505811	0.199513857	0.092195478
125	830054321	SYA INGENIERIA DE SERVICIOS LTDA	9.6913779	0.10318450	5.22414704	0.063800197	0.057217006
126	890903016	ZUGOM Y COMPAÑIA LIMITADA	3.53817961	0.22029232	-1.67441793	0.125199154	-0.097618742
127	890930614	COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO SAS	1.37095082	0.78829614		0.804791054	0.170377375
128	800026914	EHR SAS	2.48280117	0.30647645	14.2700753	0.220473231	0.152903378
129	830504850	ELECSER SAS	5.97098559	0.97275790	1.87465536	1.282383934	0.034934833
130	800220717	SERVIAACCESORIOS SAS	6.01702466	0.16274878		0.142235886	0.119087169
131	900462517	PROSEGUR SEGURIDAD ELECTRONICA SAS	3.22125864	0.48002497	-2.03893524	0.402476065	-0.209277505
132	830005315	IINDUSTRIA COMERCIALIZADORA DE RED	1.48433363	0.78515211	1.80141912	0.315740583	0.067836197
133	800151021	CONSULTING SAS	2.36458934	0.28592020	1.35940099	0.084076620	0.060037416
134	830141216	NETCOM COLOMBIA SAS	2.21819062	0.43886539	0.87689669	0.049962937	0.028035933
135	900408930	J&A INGENIERIA ELECTRICA LTDA	0.84883062	0.78494619	2.70431515	0.399026532	0.085812174
136	800102109	HIDROOBRAS S.A	1.93933085	0.51709565	10.1700404	0.082411160	0.039796708
137	900372007	SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL SECTOR	5.4498405	0.29850334	3.62912602	0.143427820	0.100614136
138	901191316	CRECIMIENTO Y DESARROLLO POR COLOMBIA	10.8394808	0.70570984	0.74662251	0.077682524	0.022861203
139	830097802	RGD AIRE ACONDICIONADO S A S	1.18736213	0.83139723	1.59093206	0.411631727	0.069402249
140	900929103	SILEC CABLE SUCURSAL COLOMBIA	0.67166689	1.48883325	-10.3529321	0.629427022	-0.30768486
141	800053110	OMEGA INGENIEROS SAS	1.55160061	0.81612970	2.18588191	0.376807454	0.069283698
142	890115003	TARELECTRIC INGENIERIA LTDA	6.09320021	0.35706076	3.22565036	0.153564842	0.098732863
143	8290001910	ILUMINACION YARIGUIES SA	1.5553704	0.396800158	6.05070034	0.256371029	0.154642599
144	900155215	ENERGIZANDO INGENIERIA Y CONSTRUCCION	2.98568721	0.83779409	-1.89612832	0.677728015	-0.109931491
145	800240218	REFRILITORAL CASASBUENAS CORTES Y C	1.52654571	0.72711981		0.046805751	0.012772362
146	805028002	ACONDICIONAR INGENIEROS SAS	3.98993168	0.38364368	13.3915801	0.091200436	0.056211965
147	890300412	CARVEL SA INGENIEROS CONTRATISTAS	1.6145582	0.41612844	1.46988145	0.130361456	0.076114347
148	890326112	PROSESCO INGENIEROS SANITARIOS SAS	2.41254068	0.54387613	12.5448472	0.279521526	0.12749644
149	811008821	PROTELEC SAS	2.6544539	0.32372554		0.040671803	0.027505301
150	890911324	INSTELEC SAS	1.5649145	0.69091126	2.19719826	0.292966242	0.090552565
151	811030738	ELECTROMONTAJES .S.A.S	3.30509004	0.39391442	0.21941098	0.017975512	0.010894699
152	814006266	INGEELEC SAS	14.3957912	0.54278177		0.098043595	0.044827319

