ESTUDIOS DEL SECTOR

ADQUISICIÓN DEL PRIMER MANTENIMIENTO PARA LA LICENCIA ARCGIS FOR DESKTOP BASIC CONCURRENT EXISTENTE EN LA CAS, ADQUISICIÓN DE LA MEJORA DE LA LICENCIA DE ARCGIS FOR DESKTOP BASIC CONCURRENT A ARCGIS FOR DESKTOP STANDARD CONCURRENT, SERVICIO DE ALOJAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE SERVIDORES ON CLOUD PARA LA LICENCIA ARCGIS ENTERPRISE EXISTENTE, Y ADQUISICIÓN DE ESTACIÓN DE TRABAJO (WORK STATION)

NOVIEMBRE 2021

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

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

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular:(311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 -14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular:(310)8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 Nº 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 Nº 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 Nº 9 -14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

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

La Corporación Autónoma Regional de Santander-CAS, cumpliendo con las funciones administrativas, operativas, jurídicas y como autoridad ambiental del Departamento de Santander, en desarrollo de sus funciones misionales y visiónales, para realizar adquisición del primer mantenimiento para la licencia arcgis for desktop basic concurrent existente en la Cas, adquisición de la mejora de la licencia de arcgis for desktop basic concurrent a arcgis for desktop standard concurrent, servicio de alojamiento y procesamiento de servidores on cloud para la licencia arcgis enterprise existente, y adquisición de estación de trabajo (work station).

ESTUDIO DEL SECTOR

OBJETO: ADQUISICIÓN DEL PRIMER MANTENIMIENTO PARA LA LICENCIA ARCGIS FOR DESKTOP BASIC CONCURRENT EXISTENTE EN LA CAS, ADQUISICIÓN DE LA MEJORA DE LA LICENCIA DE ARCGIS FOR DESKTOP BASIC CONCURRENT A ARCGIS FOR DESKTOP STANDARD CONCURRENT, SERVICIO DE ALOJAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE SERVIDORES ON CLOUD PARA LA LICENCIA ARCGIS ENTERPRISE EXISTENTE, Y ADQUISICIÓN DE ESTACIÓN DE TRABAJO (WORK STATION)

FECHA DE ELABORACION: NOVIEMBRE 2021

SECTOR ECONOMICO: SERVICIOS

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES YSERVICIOS:

GRUPO: [E] Productos de Uso Final
[F] Servicios

SEGMENTO: [43] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
[81] Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología

FAMILIA: [4321] Equipo informático y accesorios
[8111] Servicios informáticos

CLASE: [432115] Computadores
[432122] Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador
[811123] Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

ANALISIS DEL MERCADO Y SECTOR

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

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

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

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

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

Este proceso lo ubicamos en el sector Secundario de la economía (en los cuales encontramos energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, etc.). Se clasifica en este sector debido a los bienes que se estiman adquirir.

Aspectos generales del licenciamiento de software:

Hoy en día el licenciamiento se puede comprar a través de software empaquetado, programas de licenciamientos especiales o corporativos (por volúmenes, orientados a corporaciones, instituciones académicas o gobierno) o al comprar un PC con software pre instalado. Desde el punto de vista económico, es importante tener en cuenta que las licencias de software se clasifican según su distribución en:

- Software Pago: requiere que de pagos para poder disfrutarlo, los cuales pueden ser periódicos o un solo pago para disfrutarlo por un tiempo indeterminado.

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

• Gratuito o Freeware: se adquiere de forma gratuita, está comúnmente relacionado con el Software Libre.

• Shareware: Es un punto medio entre los dos anteriores donde se ofrece un producto por tiempo limitado o con capacidades limitadas sin costo alguno, pero si se quiere eliminar esas limitaciones se debe realizar algún tipo de pago. En cuanto a las licencias para los sistemas operativos, existen dos tipos: Licencias Libres como las de LINUX las cuales se pueden descargar sin pagar nada y las Licencias Pagadas como las de Windows, por las cuales tenemos que pagar para su instalación. Para el caso de la licencia que debe adquirir la entidad el proveedor universal es la casa que desarrolla el software licenciado, en este caso Eset; dicha casa de software no vende directamente las licencias, ello lo hace a través de distribuidores de diferentes rangos de acuerdo a la cantidad de productos que pueden vender. La diferencia entonces del costo entre uno y otro proveedor que realmente es un intermediario, depende del precio que por su tamaño pueda obtener de la casa de software que produce la licencia, en este caso la empresa multinacional Eset.

El mercado del software en Colombia

El mercado colombiano de Software y Tecnologías de la Información es el cuarto más grande de Latinoamérica, entre los que se encuentran Brasil, México y Argentina.

Durante los últimos 10 años en Colombia, el mercado de TI ha crecido a una tasa del 18%; el sector del software ha crecido un 19,1% y los servicios de TI han crecido un 15,4%.

Según IDC, la industria ha duplicado sus ventas en los últimos 7 años y, en 2017, alcanzó los 9.500 millones de dólares, repartidos en: hardware (56,5%), servicios informáticos (32,2%), software (11,4%). Colombia presenta una fuerte y creciente demanda interna, siendo los sectores con mayor gasto en TI el sector industrial, el gobierno, el sector financiero y el sector agrícola.
La industria manufacturera es la vertical con mayor demanda de software en Colombia. En todo el país, la industria de los medios de comunicación es el mayor demandante de servicios de TIC.

Colombia cuenta con talento humano de calidad, capacitado en diversas disciplinas a un costo eficiente, a la vez que presenta potencialmente la posibilidad de operar de con proyectos de software de forma escalable en seis áreas metropolitanas con más de 1 millón de habitantes.

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

Tipología de las empresas de desarrollo de software en Colombia

En el último Informe de caracterización de la industria de Software y Tecnologías de la Información, se desprende que las empresas de software que componen el tejido industrial de la programación en Colombia son en un 49% pequeñas empresas según su cifra de ventas y que el 63% cuenta con menos de 10 empleados, pero que tienen un índice de contratación de alta calidad, en el que el 75% de los contratos son a término indefinido y que solo el 16% son por obra y servicio.
Para el informe se hizo un análisis regional: Región Norte (Barranquilla y Cartagena); Región Centro (Bogotá, Medellín, Manizales y Pereira); Región Oriente (Bucaramanga); Región Occidente (Cali); donde se seleccionaron 163 empresas para la muestra.

Las principales actividades económicas a las que van dirigidos los bienes y servicios producidos por las empresas del sector; el 40,9% de las empresas encuestadas desarrollan productos y servicios para actividades de información y comunicación, el 10,4% a actividades financieras y de seguros, el 8,3% actividades de servicios administrativos y de apoyo y el 7,8% a actividades profesionales, científicas y técnicas; cabe anotar que apenas el 2,8% van dirigidos a actividades relacionadas con la educación.
Según varios informes centrados en Latinoamérica, Colombia cuenta con las mejores empresas de desarrollo de software de la región.

CRECIMIENTO ECONÓMICO

El crecimiento de la economía colombiana durante el año 2020 fue de 1.61% respecto al 2019. En el último año, las divisiones Salud (4,96%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,80%), Restaurantes y hoteles (3,43%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,61%), Bienes y servicios diversos (2,52%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,81%) se ubicaron por encima del promedio nacional (1,61%). Entre tanto, las divisiones Transporte (1,35%), Recreación y cultura (0,68%), Información y comunicación (-0,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,96%), Prendas de vestir y calzado (-3,94%) y por último, Educación (-7,02%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

El Producto Interno Bruto decrece 9.0% en el tercer trimestre del año 2021 respecto al año 2020; las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 20,1% (contribuye -3,9 puntos porcentuales a la variación anual). Construcción decrece 26,2% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual). Explotación de minas y canteras decrece 19,1% (contribuye -1,2 puntos porcentuales a la variación anual)

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

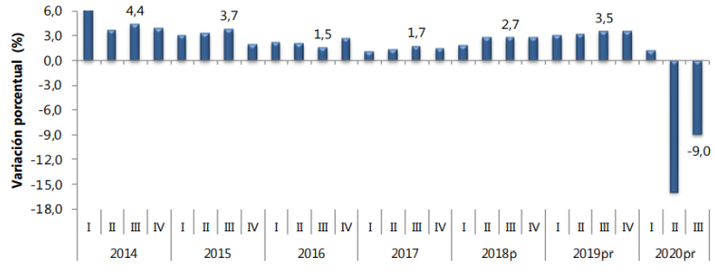
Durante el año corrido de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un decrecimiento 8,1%. Esta variación se explica principalmente por: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 17,8% (contribuye -3,5 puntos porcentuales a la variación anual). Construcción decrece 23,4% (contribuye -1,6 puntos porcentuales a la variación anual). Industrias manufactureras decrece 11,1% (contribuye -1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 8,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica: Industrias manufactureras crece 23,4%. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 22,3%. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 12,3%

Producto Interno Bruto (PIB)

III trimestre 2020 preliminar

Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2014-I-2020pr-III



Fuente: **DANE, Cuentas nacionales**

Fuente DANE

1.1PIB desde el enfoque de la producción
1.1.1 Valor agregado por actividad económica
Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2020pr– Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020pr- III / 2019pr-III	2020pr / 2019pr	2020pr - III / 2020pr - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,5	2,8	2,1
Explotación de minas y canteras	-19,1	-14,5	2,4
Industrias manufactureras	-7,2	-11,1	23,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-4,2	-3,2	5,8
Construcción	-26,2	-23,4	5,7
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-20,1	-17,8	22,3
Información y comunicaciones	-3,2	-2,4	0,1
Actividades financieras y de seguros	1,5	1,6	2,7
Actividades inmobiliarias	1,8	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-6,1	-4,8	5,9
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	-0,7	-0,6	3,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-29,7	-23,4	12,3
Valor agregado bruto	**-9,0**	**-8,1**	**8,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-8,5	-7,8	10,3
Producto Interno Bruto	**-9,0**	**-8,1**	**8,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
prpreliminar

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

CRECIMIENTO ECONÓMICO SECTORIAL

Las actividades con mayor crecimiento fueron: Salud, Alimentos y Bebidas no alcohólicas, restaurantes y hoteles, comercio al por mayor y menor administración pública, defensa, educación y salud y actividades profesionales, científicas y técnicas. Por su parte, las actividades que registraron las mayores caídas fueron transporte, recreación y cultura, información y comunicación.

CRECIMIENTOS ECONÓMICO EN OTROS PAÍSES.

Luego del colapso ocasionado por la COVID-19 el año pasado, se prevé que la actividad económica mundial aumentará un 4 % en 2021. No obstante, se mantendrá muy por debajo de las proyecciones previas a la pandemia. Los riesgos de que la situación empeore incluyen la posibilidad de un nuevo resurgimiento del virus, retrasos en la vacunación, efectos más graves en el producto potencial ocasionados por la pandemia y tensiones financieras. El elevado nivel de incertidumbre pone de relieve el papel que pueden desempeñar los responsables de la formulación de políticas para aumentar la probabilidad de lograr mejores resultados y, al mismo tiempo, evitar los peores resultados. En las medidas de políticas será necesario lograr un equilibrio entre los riesgos derivados de las grandes cargas de deuda y los ocasionados por un ajuste fiscal prematuro, así como fomentar la resiliencia mediante la protección de la salud y la educación, el mejoramiento de la gobernanza y el aumento de la transparencia de la deuda.

Perspectivas regionales:

La pandemia ha entrañado costos de gran magnitud en todas las regiones en desarrollo. Se prevé que el ritmo de la recuperación variará considerablemente. Las deficiencias serán más marcadas en los países con brotes más grandes o mayor exposición a los efectos secundarios mundiales a través del turismo y las exportaciones de productos básicos industriales. Muchos países podrían perder los aumentos del ingreso per cápita logrados durante al menos una década. Existen riesgos de que la situación empeore, y todas las regiones son vulnerables a nuevos brotes y a obstáculos logísticos para la distribución de vacunas, a tensiones financieras ocasionadas por los elevados niveles de deuda, y a la posibilidad de que los impactos a largo plazo de la pandemia en el crecimiento y los ingresos sean más graves.

Asia oriental y el Pacífico: Se prevé que el crecimiento de la región se acelerará en un 7,4 % en 2021.

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

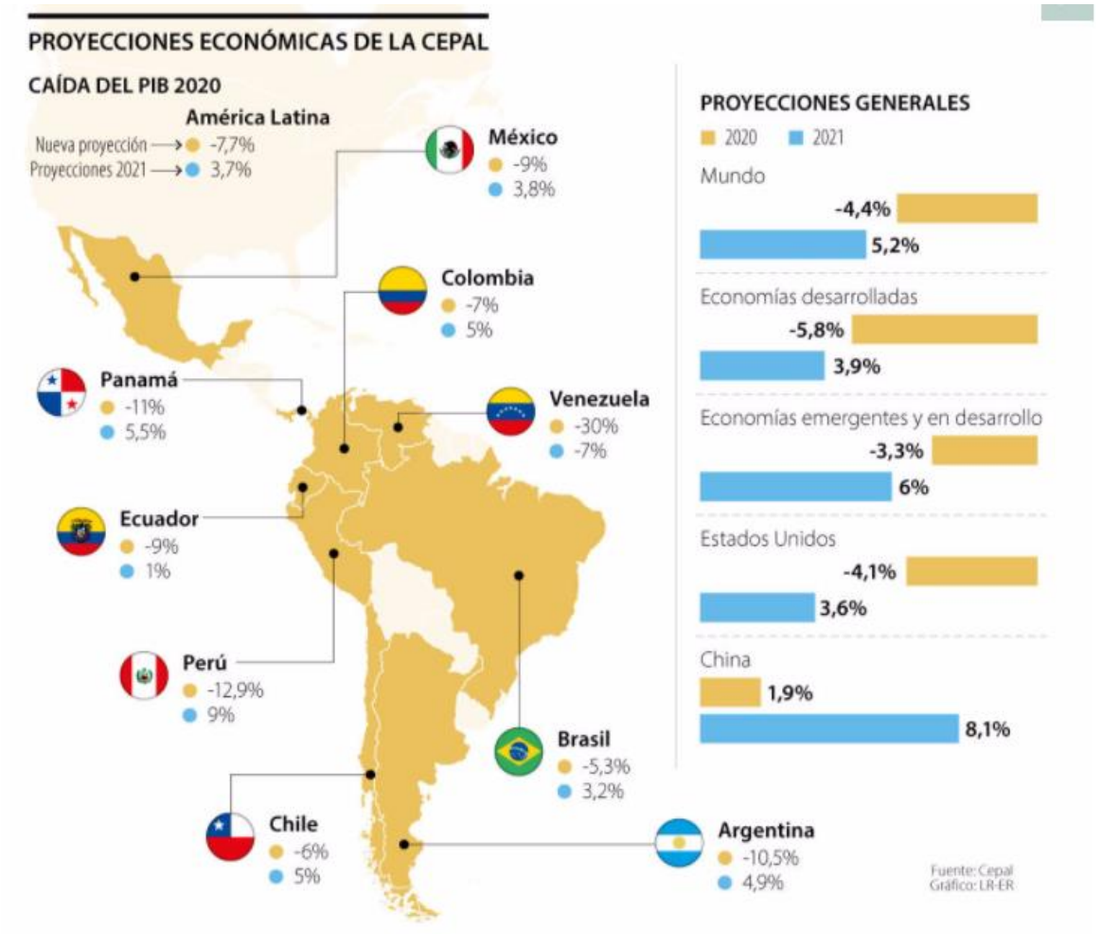
Europa y Asia central: Se prevé que la economía regional crezca un 3,3 % este año.

América Latina y el Caribe: Se espera que la actividad económica regional crezca un 3,7 % en 2021.

Oriente Medio y Norte de África: Se prevé que la actividad económica regional aumente un 2,1 % este año.

Asia meridional: Se prevé que la actividad económica de la región se amplíe en un 3,3 % en 2021.

África al sur del Sahara: La actividad económica de la región está en camino de aumentar en un 2,7 % en 2021.



MERCADO LABORAL

Para el mes de agosto de 2021, la tasa de desempleo fue 12,3%, lo que representó una reducción de 4,5 puntos porcentuales comparado con el mismo mes del 2020 (16,8%). La

tasa global de participación se ubicó en 61,2%, lo que significó un aumento de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del 2020 (59,3%). Finalmente, la tasa de ocupación se ubicó en 53,7%, lo que representó un aumento de 4,4 puntos porcentuales comparado con agosto de 2020 (49,3%).

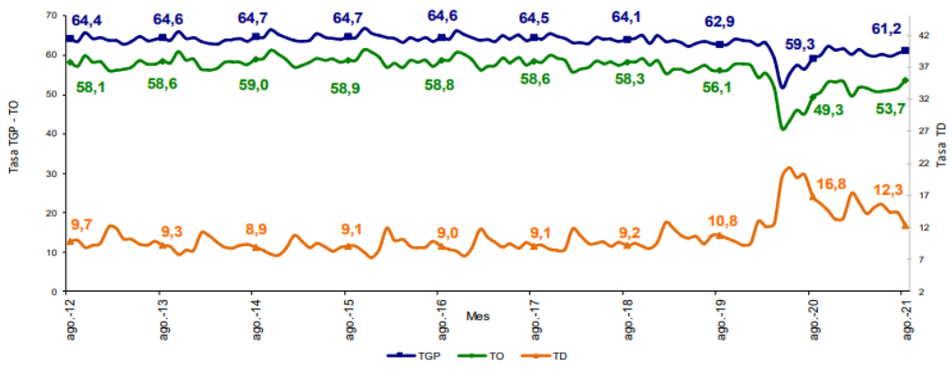
En agosto de 2021, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 14,2%, lo que significó una disminución de 5,4 puntos porcentuales comparado con agosto de 2020 (19,6%). Entre tanto, la tasa global de participación se ubicó en 63,5%, presentando un aumento de 2,0 puntos porcentuales frente al mismo mes de 2020 (61,5%). Finalmente, la tasa de ocupación se ubicó en 54,5%, lo que significó un aumento de 5,0 puntos porcentuales respecto a agosto de 2020 (49,5%).

En el período de referencia, las ciudades que registraron las mayores tasas de desempleo fueron: Cúcuta AM: Tasa de desempleo 20,3%; tasa global de participación 59,6%; tasa de ocupación 47,5% y tasa de subempleo objetivo 13,1%. Florencia: Tasa de desempleo 19,5%; tasa global de participación 59,5%; tasa de ocupación 47,9% y tasa de subempleo objetivo 9,0%. Quibdó: Tasa de desempleo 19,4%; tasa global de participación 47,0%; tasa de ocupación 37,8% y tasa de subempleo objetivo 4,4%.

Las ciudades que presentaron las menores tasas de desempleo fueron: Cartagena: Tasa de desempleo 10,0%; tasa global de participación 55,7%; tasa de ocupación 50,1% y tasa de subempleo objetivo 9,5%. Barranquilla AM: Tasa de desempleo 11,0%; tasa global de participación 60,9%; tasa de ocupación 54,2% y tasa de subempleo objetivo 14,5%. Bucaramanga AM: Tasa de desempleo 12,3%; tasa global de participación 65,4%; tasa de ocupación 57,4% y tasa de subempleo objetivo 12,1%.

Agosto de 2021

Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Agosto (2012 – 2021)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular:(311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

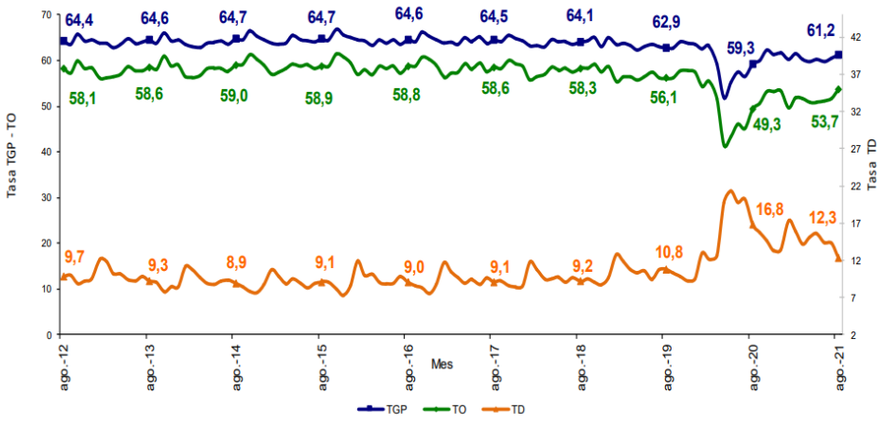
BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular:(310)8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 Nº 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 Nº 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 Nº 9 -14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Agosto (2012– 2021)



Fuente: DANE, GEIH.

VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR

EXPORTACIONES

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en agosto de 2021 las ventas externas del país fueron US$3.318,1 millones FOB y presentaron un aumento de 28,4% en relación con agosto de 2020; este resultado se debió principalmente al crecimiento de 26,6% en las ventas externas del grupo de Combustibles.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 43,0% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas con 26,3%, Agropecuarios, alimentos y bebidas 24,5%, y otros sectores con 6,3%.

En agosto de 2021 se exportaron 11,2 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 34,3% frente a agosto de 2020

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

COMPORTAMIENTO GENERAL DE LAS IMPORTACIONES

Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Agosto (2021/2020)P

Grupos de productos (OMC)	Agosto P					Enero-Agosto P				
	2020	2021	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2021 (%)	2020	2021	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2021 (%)
	Millones de dólares CIF					Millones de dólares CIF				
Total	**3.571,2**	**5.348,5**	**49,8**	49,8		**27.975,9**	**36.802,6**	**31,6**	31,6	
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	553,9	804,5	45,2	7,0	15,0	4.618,2	5.582,4	20,9	3,4	15,2
Combustibles y prod. de industrias extractivas[2]	198,3	455,8	129,9	7,2	8,5	2.099,1	2.771,0	32,0	2,4	7,5
Manufacturas[3]	2.815,3	4.084,4	45,1	35,5	76,4	21.224,6	28.406,2	33,8	25,7	77,2
Otros sectores[4]	3,8	3,8	-1,2	0,0	0,1	33,9	43,0	26,9	0,0	0,1

Fuente: DIAN – DANE (IMPO)

IMPORTACIONES

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en agosto de 2021, las importaciones fueron US$5.348,5 millones CIF y presentaron un aumento de 49,8% con relación al mismo mes de 2020. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 45,1% en el grupo de Manufacturas.

En agosto de 2021, las importaciones de Manufacturas participaron con 76,4% del valor CIF total de las importaciones, seguido por productos Agropecuarios, alimentos y bebidas con 15,0%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 8,5% y otros sectores 0,1%.

COMPORTAMIENTO GENERAL DE LAS IMPORTACIONES

Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Agosto (2021/2020)P

Grupos de productos (OMC)	Agosto P					Enero-Agosto P				
	2020	2021	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2021 (%)	2020	2021	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2021 (%)
	Millones de dólares CIF					Millones de dólares CIF				
Total	**3.571,2**	**5.348,5**	**49,8**	49,8		**27.975,9**	**36.802,6**	**31,6**	31,6	
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	553,9	804,5	45,2	7,0	15,0	4.618,2	5.582,4	20,9	3,4	15,2
Combustibles y prod. de industrias extractivas[2]	198,3	455,8	129,9	7,2	8,5	2.099,1	2.771,0	32,0	2,4	7,5
Manufacturas[3]	2.815,3	4.084,4	45,1	35,5	76,4	21.224,6	28.406,2	33,8	25,7	77,2
Otros sectores[4]	3,8	3,8	-1,2	0,0	0,1	33,9	43,0	26,9	0,0	0,1

Fuente: DIAN – DANE (IMPO)

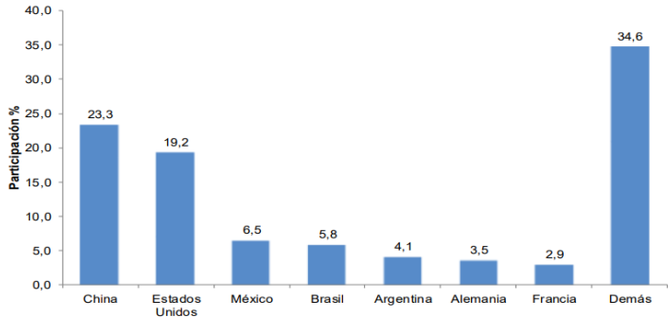
En agosto de 2021, las importaciones de Manufacturas fueron US$4.084,4 millones CIF y presentaron un aumento de 45,1% frente a agosto de 2020, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (32,6%) y de Productos químicos y productos conexos (54,6%), que aportaron en conjunto 30,2 puntos porcentuales a la variación del grupo.

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

En agosto de 2021 las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$455,8 millones CIF y presentaron un aumento de 129,9%, en comparación con agosto de 2020; los productos que más contribuyeron al aumento fueron Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (141,4%), que aportaron 97,1 puntos porcentuales a la variación total del grupo.

En agosto de 2021, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$804,5 millones CIF y presentaron un aumento de 45,2% en comparación con agosto de 2020; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (41,0%), que aportaron 32,4 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según países de origen
Agosto 2021ᵖ



Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

En el periodo enero-agosto 2021 los países de origen que contribuyeron principalmente al aumento de las importaciones colombianas fueron: China (31,8%) y Estados Unidos (17,4%), con una contribución conjunta de 12,0 puntos porcentuales, mientras que las importaciones desde Ecuador (-4,5%) Contribuyeron con 0,1 puntos porcentuales negativos.

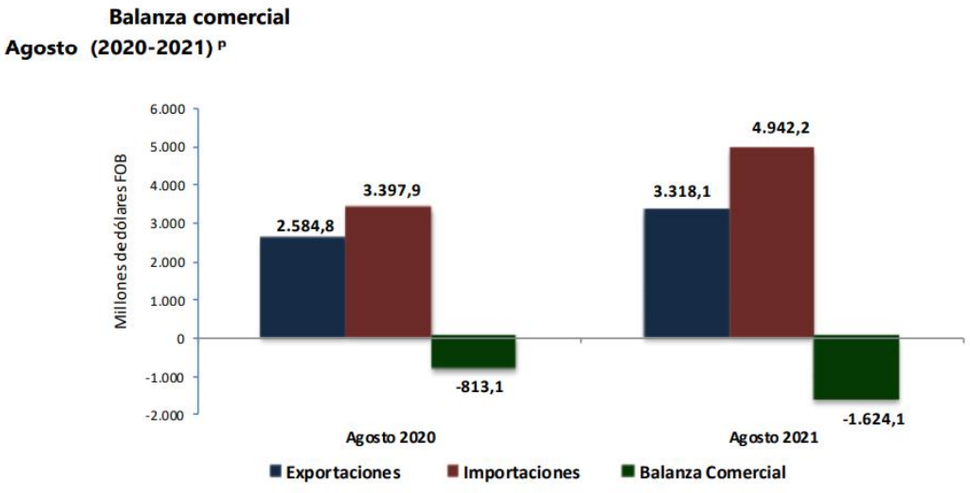
En el periodo enero-agosto 2021 en comparación con el mismo periodo de 2020, el aumento en las compras externas originarias de China se explicó principalmente por las mayores importaciones de Glucósidos.

Por su parte en el periodo enero-agosto 2021 en comparación con el mismo periodo 2020, la disminución de las importaciones de origen Ecuador se explicó por las menores compras externas Energía eléctrica (-88,3%)

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

BALANZA COMERCIAL

En agosto de 2021 se registró un déficit en la balanza comercial colombiana de US$1.624,1 millones FOB, mientras que en agosto de 2020 se presentó un déficit de US$813,1 millones FOB.



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

INFLACIÓN

En el mes de septiembre de 2021, el IPC registró una variación de 0,38% en comparación con agosto de 2021, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,38%): Recreación y cultura (0,77%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,76%), Transporte (0,59%), Restaurantes y hoteles (0,55%), Salud (0,48%), Bienes y servicios diversos (0,48%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%) y, por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,40%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,08%), Información y comunicación (0,08%) y, por último, Educación (-2,30%).

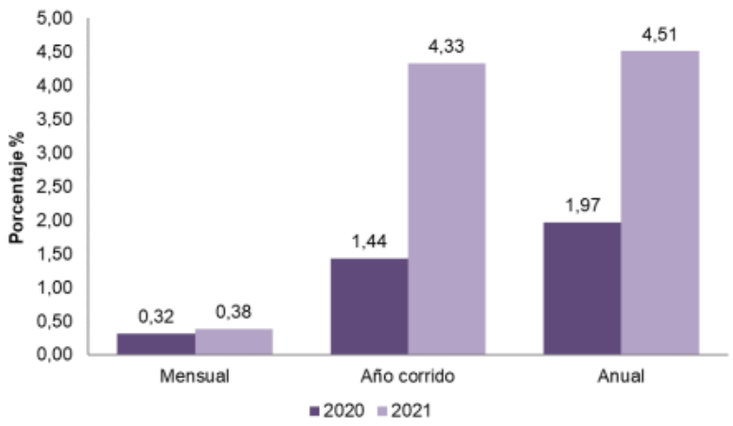
En septiembre de 2021 en comparación con agosto de 2021, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: suministro de agua (2,09%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,59%), electricidad (0,97%), arriendo imputado (0,21%), vehículo particular nuevo o usado (1,08%), combustibles para vehículos (1,14%), carne de res y derivados (1,19%), plátanos (9,00%), frutas frescas (2,57%) y paquetes turísticos completos (4,39%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (-11,68%), huevos (-5,85%), arroz (-3,60%), transporte intermunicipal (-1,52%) y gas (-0,45%).

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - septiembre), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Transporte, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,92 puntos porcentuales a la variación total.

Septiembre 2021

IPC Varia
Total nacional
Septiembre 2020 - 2021



Fuente: DANE, IPC.

REVALUACION

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

DEVALUACION

La devaluación del peso colombiano ha sido un factor que en términos económicos no se presentó de forma positiva, no obstante, aunque ha afectado el desarrollo en ciertos aspectos, la devaluación no ha sido lo suficientemente fuerte para contrarrestar el comportamiento de la oferta de exportaciones y la actividad productiva en Colombia. Resaltando uno de los efectos positivos de la devaluación de la moneda, es que se han

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

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.

El mercado cambiario no es ajeno a esa realidad y cierra un año de alta volatilidad que llevó al dólar a alcanzar los $4.000, precio nunca antes visto, y a ganar $155 respecto a la TRM del 31 de diciembre de 2019, que fue de $3.277. (TRM para hoy es de $3,432).

De hecho, enero fue el mes en el que el dólar tuvo su cotización más baja cuando llegó a ubicarse en $3.250. Sin embargo, este nivel se elevó rápidamente y en apenas unos meses conoció los $4.000 pesos. Su piso más estable a lo largo del año fue alrededor de los$3.600.

Según Alexander Ríos Posada, analista económico de Inverxia by estratégica, el 2020 fue uno de los años más volátiles registrados en el mercado colombiano desde el periodo 2014 -2016, cuando la caída de los precios internacionales del petróleo marcó una senda devaluativa en la divisa local.

Para enero los factores de incertidumbre comenzaban a crecer a nivel global debido a un virus desconocido que se extendía rápidamente por China, uno de los principales mercados financieros globales y actor determinante en la demanda mundial.
Esto generó los primeros movimientos devaluativos en las monedas emergentes. En los fondos de inversión, inversionistas profesionales y del común con perfil más conservador, comenzaron a retirar su capital de economías con cierto grado de riesgo como la colombiana.

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

Sin embargo, no fue sino hasta finales de febrero, cuando la declaratoria de pandemia era inminente, que se registraron los mayores niveles de volatilidad alcista del dólar en el mercado colombiano. Esto explicado por dos motivos principalmente: la salida de capitales buscando refugio en dólares, y el aumento de la incertidumbre en los mercados financieros ante los posibles impactos del virus en las economías.

En las dos primeras semanas de marzo, el dólar en Colombia – y en general los activos financieros a nivel mundial – sufrió fuertes choques de volatilidad, pasando de $3.450 a $4.215 en su cotización en este periodo y alcanzando así su máximo histórico de cotización.

Para este entonces, las cotizaciones de las bolsas a nivel global, especialmente el Colcap, caían estrepitosamente, volviendo a niveles de cotización del 2015 - y 2009 en el peor de los casos- para la BVC.

Por su parte, la cotización de los contratos futuros del petróleo se encaminaba a la baja fuertemente, llegando incluso a registrar cotizaciones negativas, algo histórico para el mercado.

Activos como el oro, los tesoros americanos y en especial el Dólar como moneda, eran demandados con celeridad en detrimento de otros activos de mayor riesgo como las acciones y otros títulos, en especial aquellos denominados en monedas como el peso colombiano, el cual en su momento, llegó a ubicarse entre las cinco monedas más devaluadas del 2020.

Los positivos anuncios sobre el avance de las vacunas y el fin de la incertidumbre electoral en Estados Unidos hicieron que el dólar regresara a niveles similares a los de prepandemia.

La divisa ha caído por debajo de los 3.500 pesos. Para 2021, la mayoría de analistas esperan que la tasa de cambio se siga apreciando, pues seguirá la debilidad del dólar en el mundo. También las monetizaciones de los créditos del Gobierno podrían hundir el precio del dólar. Los analistas esperan un tipo de cambio de 3.546 pesos por dólar en promedio, con un rango entre 3.300 y 3.800 pesos, lo cual muestra que la tasa de cambio seguirá marcada por una gran volatilidad.

CRECIMIENTO ECONÓMICO PARA EL 2021

LA CEPAL espera que la región tenga una contracción de 7,7% para este año y presente un crecimiento de 3,7% para el otro año.

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

Con las vacunas cada vez más cerca, y el 2021 a unos cuantos días, las economías de todo el mundo le apuntan al proceso de recuperación. Al respecto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) actualizó sus proyecciones económicas para 2020 y 2021.

Para Colombia esperan crecimiento del PIB de 5% en 2021, por encima del promedio estimado para América Latina de 3,7%. Sin embargo, según explicó la Cepal, en ambos casos se trataría de un rebote estadístico más que de una verdadera recuperación.

“Lo que va a reflejar esta tasa es un arrastre estadístico trimestre por trimestre, y por lo tanto, efectivamente vamos a tener un crecimiento positivo, pero lo que vamos a distinguir es qué tanto es arrastre y qué es crecimiento genuino”, comentó la secretaria ejecutiva de la Cepal, Alicia Bárcena.

Bárcena explicó durante la presentación del reporte que el rebote estadístico podría ser de 3,1% en la cifra de la región, con lo que el crecimiento por la dinámica genuina solo sería de 0,6% para el próximo año.

La Ocde espera que el Producto Interno Bruto (PIB) global alcance sus niveles prepandemia el próximo año, con una recuperación de 4,25% y 3,75% para 2022. Para el caso de Colombia, se espera un crecimiento de 3,5% en 2021 y 3,7% para 2022, cifras más positivas que el 2,8% previsto en el reporte anterior.

Según comenta la Ocde, los estímulos de política fiscal y las bajas tasas de interés ayudarían a impulsar la cifra, no obstante, el panorama para final de año sería peor a los -7,9% previstos en primer semestre y el PIB nacional cerraría con una contracción de -8,3%.

Se estima que en el proceso de recuperación la deuda pública aumentará más de 15 puntos porcentuales, alcanzando 60% del PIB para 2022. Aun con esto, la entidad confía en que será una situación llevadera y se logrará contener la inflación.

“La Ocde da a entender que su preocupación no está por el lado del aumento excesivo de la deuda pública a nivel global, sino que su preocupación está en que se mantenga el estímulo fiscal de los diferentes países”, comentó Mateo Ramírez, economista y docente de la Universidad de La Sabana.

Dentro de los elementos positivos que resalta el informe se encuentra una recuperación leve en la tasa de desempleo, que lograría pasar de 16,1% este año a 14,8% para 2021 y 13% para 2022.

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

ASPECTO ECONÓMICO

El análisis económico se centra en los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales; Adicionalmente este proceso se enmarca en el Plan anual de Adquisiciones 2021 de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS y en el Plan de Acción 2020-2023 “ Mejor Conectados, Ambientalmente”.

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

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

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

ASPECTO TÉCNICO

Desde sus inicios los SIG han sido un conjunto de herramientas, procedimiento y operaciones desarrolladas por un grupo de personas especializadas para generar insumos cartográficos y alfanuméricos para diferentes fuentes de información que puedan ser espacializadas; con este principio, Colombia tienen unos inicios muy pobres en la implementación de los SIG, ya que se centró su atención en el uso de herramientas muy especializadas y no en la adecuación de la información ni en la calidad de la misma; actualmente, y luego de diferentes tropiezos, los SIG han evolucionado en diferentes campos de acción, lo que ha generado gran demanda de insumos y productos con el fin principal que es el CONTROL de la información.

Las diferentes entidades estatales y las autoridades en materia ambiental y cartográfica como son el Ministerio de ambiente y el IGAC, emplean los Sistemas ArcGis para llevar a cabo la administración de los recursos geográficos de Colombia, lo que genera una necesidad de contar con herramientas similares en el ámbito regional con el fin de generar

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

procesos de transferencia de información que permitan una administración del territorio colombiano más amplia y más eficiente.

La Corporación Autónoma Regional de Santander, entre el año 2004 y 2006, realizó las primeras inversiones en tecnología SIG, teniendo grandes resultados, los cuales a la fecha se ven reflejados en una base de datos geográfica importante y de apoyo a todos los procesos misiones de la entidad; sin embargo, la gran demanda de información por los diferentes actores, locales y nacionales, obliga a la entidad a que se amplíe su inventario mediante la adquisición de nuevas licencias de software para cubrir éstas demandas, y la disposición de recursos tecnológicos tipo hardware para la implementaciones de las soluciones de software pensadas para dar solución a todas o parte de las necesidades que tienen tanto los usuarios de la entidad, como los mismo empleados.

Actualmente, la falta de herramientas software SIG, ha generado dificultades en la administración y toma de decisiones en la entidad, desde el ámbito ambiental, lo que ha provocado diferentes hallazgos por parte de los entes de control que vigilan las actividades de la Corporación.

El área SIG de la entidad cuenta con licencia de software de uso simple y concurrente así como las extensiones Spatial Analyst y 3D Analyst para disponer del recurso en tres (3) equipos de cómputo, así como de una herramienta web para consulta geográfica empleando coordenadas, sin embargo, la información geográfica y la demanda de la misma, por diferentes medios, hace necesario la adquisición de una **plataforma tecnológica** o solución informática que permita crear, compartir y utilizar mapas inteligentes, compilar información geográfica, crear y administrar bases de datos geográficas, resolver problemas con análisis espacial, crear aplicaciones basadas en mapas, dar a conocer y compartir información mediante la geografía y la visualización del área de jurisdicción de la CAS.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

- **Primer Mantenimiento para la licencia ARCGIS for Desktop Basic Concurrent**
  El primer mantenimiento comprende la actualización de la licencia existente en la entidad a una versión más reciente con el fin de contar con el soporte técnico y seguimiento personalizado por parte del proveedor.

  - Este primer mantenimiento debe contar con servicio de soporte por el periodo de un año.
  - Contar con un servicio de seguimiento personalizado de incidencias.
  - Acceso a nuevas versiones, actualizaciones y mejoras del software.

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

- Contar con una cuenta gratuita de ArcGis Online.

- **Mejora de la licencia de ArcGIS for Desktop Basic Concurrent a ArcGis for Desktop Standard Concurrent:** Realizar la mejora o actualización de la versión básica uso concurrente de la licencia de ArcGis Desktop básica existente a una versión Standard de uso concurrente.

- **Servicio de Servidor O Alojamiento en la Nube / On Cloud,** para lo cual se debe realizar la adquisición e implementación de tres (3) servidores en la nube que cumplan con las siguientes especificaciones técnicas:

Un servidor para aplicaciones

- 4 Cores
- Espacio en disco – 1 TB
- RAM 16 GB o superior
- 500 MB de internet ilimitado

Un servidor para servicios

- 8 Cores
- Espacio en disco – 1 TB
- RAM 16 GB o superior
- 500 MB de internet ilimitado

Un (1) servidor de base de datos

- 8 Cores
- Espacio entre 1 y 3 TB
- RAM de 16 GB o superior
- 500 MB de internet ilimitado

- El (los) servicio(s) de alojamiento en la nube / ONCLOUD, debe ser por un periodo de un (1) año, deben permitir crecimiento horizontal (servidor para servicios y base de datos) y crecimiento vertical (servidor de aplicaciones)

- El (los) servicio(s) de alojamiento debe contar con sistema operativo Linux (versión más reciente) instalado.

- La solución ofertada por el proponente, deberá ser una solución integral al requerimiento y deberá contemplar que **no existen limites de carga y**

descarga de datos, ni cobros adicionales relacionados con éstos conceptos, es decir, debe ser una solución privada (servidor privado).

- En el caso de que el proveedor ofrezca la solución por medio de máquinas virtuales, éste (el proveedor), asumirá los costos de licenciamiento de software de virtualización.

- **Estación de trabajo:** La estación de trabajo (Work Station) debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

Requerimientos Técnicos Work Station (Estación de trabajo)	
Cantidad	1
Procesador	Intel Core i9-10920X (3.5GHz, 4.8GHz Turbo, 12C,19.25MB Cache, HT, (165W)) DDR4-2933 Non-ECC
Sistema operativo	Windows 11 Pro, 64-bit.
Suite de Escritorio	Microsoft Office Professional 2021
Memoria	64GB, 4x16GB, DDR4 UDIMM non-ECC memory
Disco duro	Unidad de estado sólido Clase 20 SATA de 512 GB y 2,5" Unidad de disco duro SATA de 3.5", 4 TB y 7200 RPM Unidad de disco duro SATA de 3.5", 4 TB y 7200 RPM
Tarjeta de video	NVIDIA Quadro P2200, 5GB, 4 DP
Unidad óptica	DVD-ROM; DVD+/-RW, CAC/ PIV card reader. 5.25” Bay
Puertos	**Adelante:** 2 – USB 3.1 Gen 1 Type A, 2 – USB 3.1 Gen 1 Type C, 1 – Universal Headphone Jack
	Interno: 1 – USB 2.0 Type A, 1 – 2 x 5 USB 2.0 header. (requires 3rd party splitter cable to support 2 x USB 2.0 Type A ports), 6 – SATA @6Gb/s plus 2 for optical
	Posterior (opcional): 6 – USB 3.1 Gen 1 Type A, (6th port supports Power Delivery), 1 – Serial, 1 – RJ45 Network, 2 – PS2, 1 – Audio Line out, 1 – Audio Line in/Microphone
BIOS	Original del fabricante, que incluya aplicación gratuita para hacer borrado Seguro de la unidad de almacenamiento y que se pueda actualizar a través de la LAN.
Dimensiones	Alto: 16.45” (417.9 mm) | Ancho: 6.95”(176.5 mm) | profundidad: 20.4” (518.2 mm)
	Peso: 34lb/15.4kg
	Chasis con filtro contra polvo.
Debe incluir	Teclado USB, Mouse USB
Monitor	23.8" VGA, HDMI, DisplayPort / Altura Ajustable - Rotación / Resolución 1920 x 1080 at 60 Hz/2 x puertos USB 3.0 (2 en el lateral) 1 puerto USB 3.0 - upstream 2 x puertos USB 2.0 (2 en la parte inferior)
Garantía	3 años de Servicio de Hardware con Servicio en el sitio/en casa luego de diagnóstico remoto
Instalación de Repuestos	Mínimo 3 Años. Todas las reparaciones se deben hacer en sitio (en La Entidad).
	En caso de ser necesario retirar el equipo para su reparación, el costo será asumido por el proponente y deberá poner a disposición de la entidad un equipo similar.

icontec Norsok S-006 NK- 072-1 IQNet icontec ISO 9001 3264-1SC icontec OHSAS 18001 OS-CER168456 icontec ISO 14001 367-1SA

Vigencia de la Garantía	La vigencia de la garantía se contabilizará a partir del de la fecha del acta de entrega a satisfacción, instalación y puesta en funcionamiento.
Por políticas de la CAS y por tratarse de un equipo que será utilizado para un proceso critico en la Entidad, se requiere que no sea un clon, sino de una marca reconocida, la cual tenga el soporte y garantía adecuada y necesaria para el respaldo en caso de fallas	

ASPECTO REGULATORIO

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

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

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

Manual de contratación adoptado mediante Resolución 00000181 del 22 de Marzo 2018.

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.

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.

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

ADQUISICIÓN DEL PRIMER MANTENIMIENTO PARA LA LICENCIA ARCGIS FOR DESKTOP BASIC CONCURRENT EXISTENTE EN LA CAS, ADQUISICIÓN DE LA MEJORA DE LA LICENCIA DE ARCGIS FOR DESKTOP BASIC CONCURRENT A ARCGIS FOR DESKTOP STANDARD CONCURRENT, SERVICIO DE ALOJAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE SERVIDORES ON CLOUD PARA LA LICENCIA ARCGIS ENTERPRISE EXISTENTE, Y ADQUISICIÓN DE ESTACIÓN DE TRABAJO (WORK STATION)

ADQUISICIONES REALIZADAS POR LA ENTIDAD

AÑO	2017	2020
NUMERO DEL PROCESO - SECOP	LP-003-2017	MC-020-2020
NUMERO DEL CONTRATO	007-00441-2017	008-628-2020
ESTADO	LIQUIDADO	LIQUIDADO
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATO	LICITACION	MINIMA CUANTIA
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLOGICA DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS POR MEDIO DE LA ADQUISICION DE EQUIPOS TECNOLOGICOS Y LICENCIAS DE MESA DE AYUDA, MICROSOFT OFFICE ANTIVIRUS	RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	OCTUBRE 20 DE 2017	OCTUBRE 25 DE 2019
TIEMPO	DOS (02) MESES	SIETE (07) DIAS
VALOR TOTAL (COP $)	608.162.703	17.046.120
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL CAS 2017	SISLOGA SAS
FUENTE	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-1-179318&g	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-13-11445303&g

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

ADQUISICIONES PREVIAS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

AÑO	2021	2021	2020
CONTRATANTE	Norte Universidad del Quindío	EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S - ESO RIONEGRO S.A.S	ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA DORADA
NUMERO DEL PROCESO - SECOP	OCREG-16	226-2021-OC	SIP-007-2020
NUMERO DEL CONTRATO	OCREG-16	226-2021-OC	SIP-007-2020
ESTADO	ADJUDICADO	ADJUDICADO	LIQUIDADO
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATO	CONTRATACION DIRECTA	CONTRATACION DIRECTA	SUBASTA
OBJETO DEL CONTRATO	RENOVACION DE LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE CCE ADOBE VIP EDUCATIVO CREATIVE CLOUD FOR ENTERPRISE ALL APPS POR 12 MESES CON DESTINO A AREAS ACADEMICAS Y SALAS MULTIPROPOSITO DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO, ADQUIERIDO DURANTE LA VIGENCIA 2020 MEDIANTE ORDEN DE COMPRA 360 DE 2020.	SUMINISTRO DE LICENCIAS DE MICROSOFT 365 Y EL SOPORTE TÉCNICO DE ÉSTAS, PARA EL PERSONAL DE LA EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE, ESO RIONEGRO SAS.	ADQUISICIÓN DE 6 LICENCIAS DE AUTODESK ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION IC COMMERCIAL NEW SINGLE-USER ELD Y 1 LICENCIA DE BIM 360 DOCS - PACKS - 10 SUBSCRIPTION CLOUD COMMERCIAL COMO DOTACIÓN TECNOLÓGICA DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL.
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	26 de agosto de 2021	23 de agosto de 2021	25 de noviembre de 2020
TIEMPO	30 Días	12 días	30 Días
VALOR TOTAL (COP $)	136,000,000.00 Peso Colombiano	23,338,800.00 Peso Colombiano	$ 71,517,272
CONTRATISTA	Nombre o Razón Social del Contratista	SOFTWAREONE COLOMBIA S A S	BIM LATINOAMERICA S.A.S
FUENTE	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-4-12268097&g	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-4-12249919&g	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-9-468763&g

ANALISIS DE LA OFERTA

El presente proceso se realizará con la Persona Natural, Jurídica, Unión Temporal o Consorcio que acredite lo establecido en los pliegos de condiciones, al igual la experiencia e idoneidad, para realizar el análisis que soporta el valor estimado de la contratación que se pretende realizar; se tomó de la base de datos SIIS - Superintendencia de Sociedades, una muestra de Ciento Cuarenta y Cinco (145) compañías registradas con la Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas (J6201) y Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos (J6209), para Adquisición del primer Mantenimiento para la licencia ArcGIS for Desktop Basic Concurrent existente en la CAS, Adquisición de la mejora de la

licencia de ArcGIS for Desktop Basic Concurrent a ArcGIS for Desktop Standard Concurrent, Servicio de alojamiento y procesamiento de servidores on Cloud para la licencia ArcGis Enterprise existente, y Adquisición de estación de trabajo (Work Station). (Anexo 1: Relación de empresas de la muestra.)

DINÁMICA COMERCIAL

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL: El proyecto se llevará a cabo en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, Carrera 12 No. 9-06 Municipio de San Gil.

PLAZO: El plazo para la realización del objeto contractual será de **DIEZ (10) DIAS**, sin exceder el 31 de Diciembre de 2021.

ESTIMADO DEL VALOR A CONTRATAR: La Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, estima el valor de la contratación a realizar en la suma de **TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS ($364.660.867),** de acuerdo con el presupuesto establecido en el requerimiento técnico por la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS.

COMPONENTE/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PROPUESTA 1	PROPUESTA 2	PROPUESTA 3	VALOR TOTAL
Adquisición del primer Mantenimiento para la licencia ArcGIS for Desktop Basic Concurrent existente en la CAS	LICENCIA	1	$ 14.415.353	$ 10.517.031	$ 15.803.428	$ 13.578.604
Adquisición de la mejora de la licencia de ArcGIS for Desktop Basic Concurrent a ArcGIS for Desktop Standard Concurrent	LICENCIA	1	$ 34.008.372	$ 22.879.754	$ 34.380.286	$ 30.422.804
Servicio de SERVIDOR ON CLOUD	SERVIDORES VIRTUALES	3	$ 90.000.000	$ 127.680.000	$ 473.934.636	$ 230.538.212
WORK STATION	UNIDAD	1	$ 35.850.000	$ 31.290.000	$ 28.554.249	$ 31.898.083
					SUBTOTAL	**$ 306.437.703**
					IVA	$ 58.223.164
					TOTAL	**$ 364.660.867**

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

Las propuestas 1 y 2, en el ítem “Servicio de SERVIDOR ON CLOUD”, han sido cotizadas para servidores públicos, por lo que se puede evidenciar diferencia con la propuesta 3 que fue elaborada para servidor privado.

Este proceso fue declarado desierto en la etapa precontractual, por la ausencia de proponentes, por lo cual la entidad verifico las posibles causas de ello y realizo ajustes y nuevas cotizaciones que permitieron que el presupuesto se elaborará a partir del promedio de las cotizaciones realizadas a empresas con capacidad y conocimiento en las herramientas necesarias para el cumplimiento del objeto del presente requerimiento. Por lo cual se hace necesario volver a publicar el proceso del proyecto actual, ya que es de importancia para la entidad, contar con herramientas tecnológicas de apoyo como la plataforma ArcGis Enterprise, la cual apoyará el cumplimiento de actividades de la misión y visión de la CAS, y las metas del plan de acción 4.1.2.2 y 4.1.2.4.

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

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

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular:(311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 -14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular:(310)8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 Nº 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 Nº 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 Nº 9 -14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

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 PIE - Superintendencia de Sociedades. Para el cálculo de dichos indicadores se analizó la tendencia de Ciento Cuarenta y Cinco (145) 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: 145 **Sector:** Servicios **Subsector:** Profesionales **Actividades:** - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas (J6201) y Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos (J6209).

Ámbito de aplicación: Territorio Colombiano **Año:** 2020

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

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

1. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA:

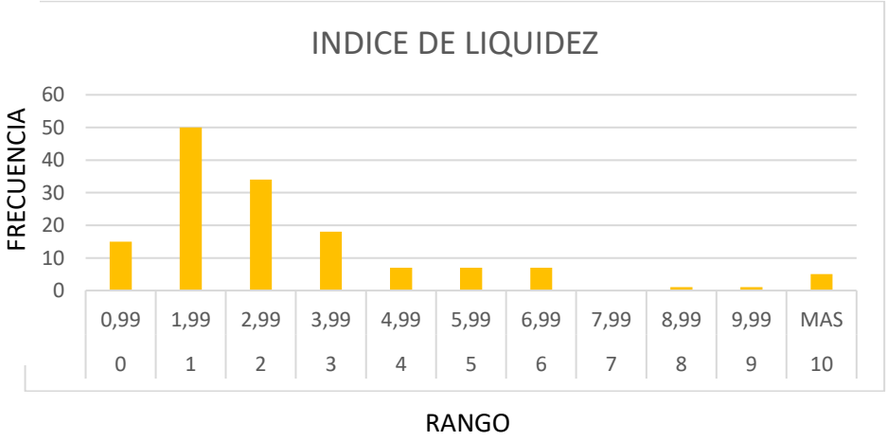
Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente Es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuando indica la disponibilidad de liquides que dispone la empresa. Este indicador determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto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

ANALISIS ESTADISTICO

INDICE DE LIQUIDEZ	
DATOS ESTADISTICOS	
Media	3,67763301
Error típico	0,60450441
Mediana	2,21580773
Moda	#N/D
Desviación estándar	7,27919706
Varianza de la muestra	52,9867098
Curtosis	52,0246547
Coeficiente de asimetría	6,86985015
Rango	64,993445
Mínimo	0,29459321
Máximo	65,2880382
Suma	533,256786
Cuenta	145
Mayor (1)	65,2880382
Menor(1)	0,29459321
Nivel de confianza(95,0%)	1,19484835

RANGOS		FRECUENCIA	%
0	0,99	15	10%
1	1,99	50	34%
2	2,99	34	23%
3	3,99	18	12%
4	4,99	7	5%
5	5,99	7	5%
6	6,99	7	5%
7	7,99	0	0%
8	8,99	1	1%
9	9,99	1	1%
10	MAS	5	3%
TOTAL		145	100%

HISTOGRAMA



De 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).**

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total

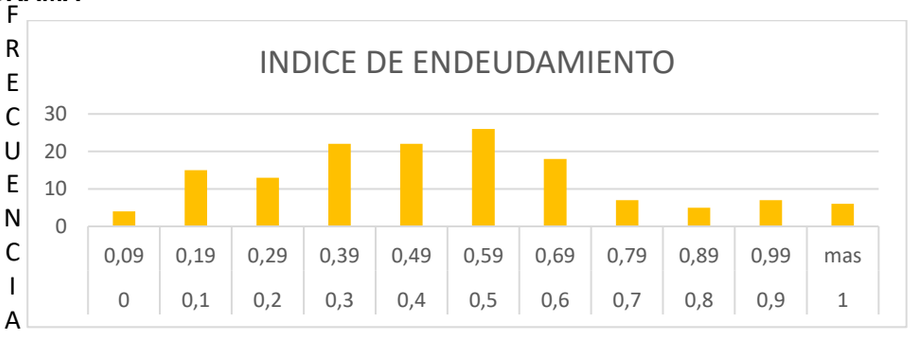
Este indicador es un referente financiero que tiene por objeto evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión, sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia o inconveniencia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

ANALISIS ESTADISTICO

INDICE DE ENDEUDAMIENTO	
DATOS ESTADISTICOS	
Media	0,51233187
Error típico	0,02702779
Mediana	0,46075939
Moda	#N/D
Desviación estándar	0,32545767
Varianza de la muestra	0,1059227
Curtosis	9,50026569
Coeficiente de asimetría	2,26075034
Rango	2,36143647
Mínimo	0,00787586
Máximo	2,36931232
Suma	74,2881214
Cuenta	145
Mayor (1)	2,36931232
Menor(1)	0,00787586
Nivel de confianza(95,0%)	0,05342245

RANGOS		FRECUENCIA	%
0	0,09	4	3%
0,1	0,19	15	10%
0,2	0,29	13	9%
0,3	0,39	22	15%
0,4	0,49	22	15%
0,5	0,59	26	18%
0,6	0,69	18	12%
0,7	0,79	7	5%
0,8	0,89	5	3%
0,9	0,99	7	5%
1	MAS	6	4%
TOTAL		145	100%

HISTOGRAMA



De la muestra tomada y evaluadas, el 70% 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).**

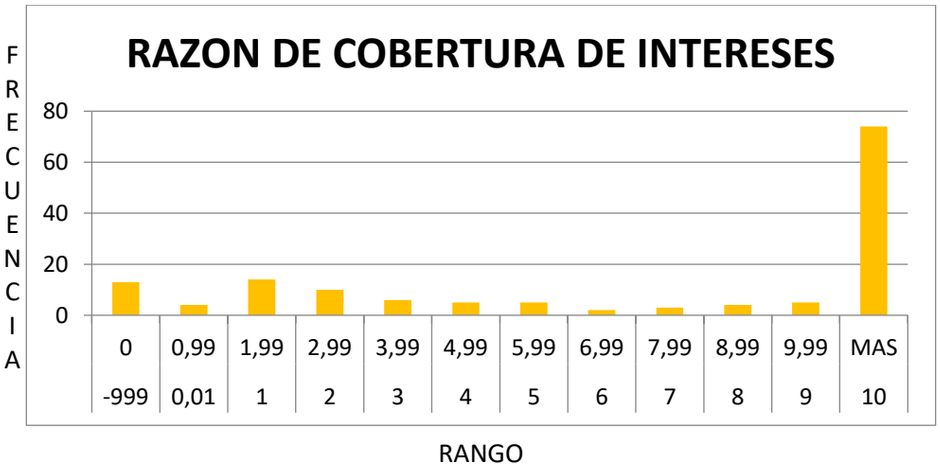
icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

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

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

COBERTURA DE INTERESES	
DATOS ESTADISTICOS	
Media	60,8264219
Error típico	42,3130071
Mediana	5,12221292
Moda	#N/D
Desviación estándar	435,639071
Varianza de la muestra	189781,4
Curtosis	102,298786
Coeficiente de asimetría	10,0394638
Rango	4559,68411
Mínimo	-94,2606838
Máximo	4465,42342
Suma	6447,60072
Cuenta	106
Mayor (1)	4465,42342
Menor(1)	-94,2606838
Nivel de confianza(95,0%)	83,8988767

RANGOS		FRECUENCIA	%
-999	0	13	9%
0,01	0,99	4	3%
1	1,99	14	10%
2	2,99	10	7%
3	3,99	6	4%
4	4,99	5	3%
5	5,99	5	3%
6	6,99	2	1%
7	7,99	3	2%
8	8,99	4	3%
9	9,99	5	3%
10	mas	74	51%
TOTAL		145	100%



De la muestra tomada y evaluadas, el 51% 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).**

NK- 072-1
3264-1SC
OS-CER168456
367-1SA

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

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular:(311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular:(310)8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 Nº 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 Nº 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 Nº 9 -14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co

2. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio

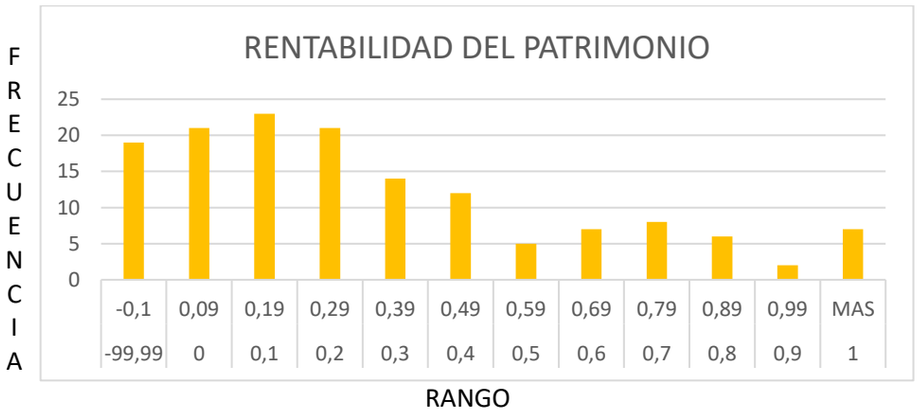
Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del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

ANALISIS ESTADISTICO

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	
DATOS ESTADISTICOS	
Media	0,24955247
Error típico	0,05754928
Mediana	0,24520127
Moda	#N/D
Desviación estándar	0,69298511
Varianza de la muestra	0,48022836
Curtosis	42,6587392
Coeficiente de asimetría	-5,28041948
Rango	7,36232569
Mínimo	-5,75457882
Máximo	1,60774687
Suma	36,1851079
Cuenta	145
Mayor (1)	1,60774687
Menor(1)	-5,75457882
Nivel de confianza(95,0%)	0,11375047

RANGOS		FRECUENCIA	%
-99,99	-0,01	19	13%
0	0,09	21	14%
0,1	0,19	23	16%
0,2	0,29	21	14%
0,3	0,39	14	10%
0,4	0,49	12	8%
0,5	0,59	5	3%
0,6	0,69	7	5%
0,7	0,79	8	6%
0,8	0,89	6	4%
0,9	0,99	2	1%
1	MAS	7	5%
TOTAL		145	1

HISTOGRAMA



De las empresas tomadas como muestra, el 87% ostentan un rango de rentabilidad de superior a 0.09 por tal motivo para garantizar la pluralidad de oferentes, la Corporación Autónoma Regional de Santander-CAS estima que el **indicador de rentabilidad del Patrimonio debe ser mayor o igual (≥0.09).**

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total

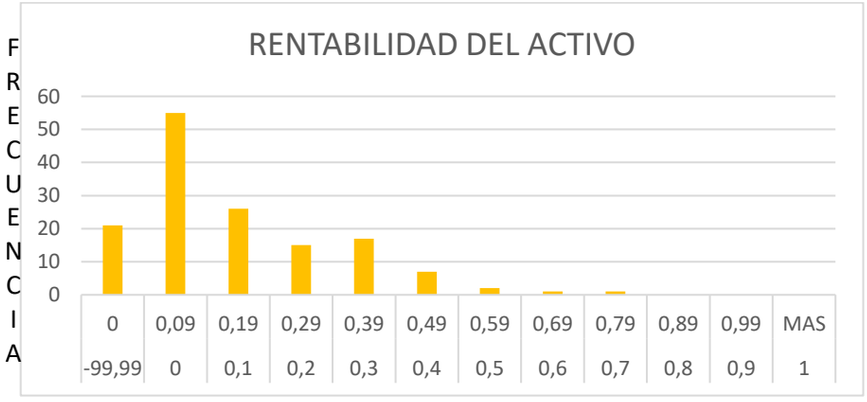
Por medio de este indicador se determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.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

ANALISIS ESTADISTICO

RENTABILIDAD DEL ACTIVO	
DATOS ESTADISTICOS	
Media	0,0774714
Error típico	0,00407915
Mediana	0,07498081
Moda	#N/D
Desviación estándar	0,10271036
Varianza de la muestra	0,01054942
Curtosis	25,0278898
Coeficiente de asimetría	1,45744134
Rango	1,75336161
Mínimo	-0,5646027
Máximo	1,1887589
Suma	49,1168693
Cuenta	634
Mayor (1)	1,1887589
Menor(1)	-0,5646027
Nivel de confianza(95,0%)	0,0080103

RANGOS		FRECUENCIA	%
-99,99	0	21	14%
0	0,09	55	38%
0,1	0,19	26	18%
0,2	0,29	15	10%
0,3	0,39	17	12%
0,4	0,49	7	5%
0,5	0,59	2	1%
0,6	0,69	1	1%
0,7	0,79	1	1%
0,8	0,89	0	0%
0,9	0,99	0	0%
1	MAS	0	0%
TOTAL		145	100%

HISTOGRAMA



De las empresas tomadas como muestra y evaluadas, el 86% 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).**

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

RESUMEN DE INDICADORES FINANCIEROS

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

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

REFERENCIA DE LA INFORMACIÓN

DANE

BANCO MUNDIAL

SUPERSOCIEDADES

PORTAFOLIO

BANCO DE LA REPUBLICA

REVISTA DINERO

SECOP

MINAMBIENTE

BASE DE DATOS CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER - CAS

ELIANA VANESSA FIGUEROA VELÁSQUEZ
CONTADORA PÚBLICA
CONTRATISTA CAS 2021

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

ANEXO 1.

MUESTRA	NIT	RAZON_SOCIAL	LIQUIDEZ AC/PC	ENDEUDAMIENTO PT/AT	Razón de Cobertura de Intereses UO/ GI	Rentabilidad sobre patrimonio: UO/ P	Rentabilidad sobre activos: UO / AT
1	901255826	IT MANAGEMENT ZOMAC SAS	4,12991555	0,23778883	-0,34262966	- 0,001424443	-0,001085727
2	900862761	LAPOINT ICT S.A.S.	6,68741982	0,13321976		0,223569185	0,193785351
3	900798415	RP SOLUTIONS COLOMBIA SAS	54,7381933	0,00806674	17,6355511	0,004956830	0,004916845
4	900964556	CRMCOL SAS	0,42206339	2,36931232		- 0,028247746	0,038679987
5	900955679	ENDAVA SAS	1,09959991	0,50914140	2,06906675	0,793082922	0,389291573
6	900924809	PYXIS S.A.S.	2,16340014	0,43253933	226,366667	0,014646421	0,008311268
7	900901878	FORTINET COLOMBIA SAS	1,36150809	0,68948902		0,617981060	0,191889906
8	900534356	WORLD OFFICE COLOMBIA SAS	2,43508932	0,17432157	120,058505	0,479347580	0,395786956
9	900321888	VERANO INGENIERIA LTDA	2,44744906	0,54530947	19,3922099	0,300626771	0,136692147
10	900293512	SOLUCIONES DE INFORMACIÓN S.A.S	6,34357766	0,42006912	9,67293746	0,824591640	0,478206157
11	900181181	SISTEMAS CONSULTORIA E INFORMATICA	0,46742552	1,93094527		0,230969572	-0,21502003
12	900302739	R&C BUSINESS CONSULTING LTDA	2,33473987	0,69732340	50,3357535	0,471339095	0,142663313
13	900108082	SOLUCIONES PROFESIONALES INTELIGEN	4,47818544	0,34944498	5,04389144	0,047831464	0,031116999
14	900093735	CYMETRIA GROUP SAS	1,90901213	0,46036662	3,15161744	0,611493534	0,329982324
15	900053289	BPS SERVICE CONSULTING AND DEVELOP	1,9091912	0,69049489	1,20870974	0,302413924	0,093598654
16	900046270	CELLSHOP SAS	0,64108087	0,76406462	-11,0607211	- 0,055474661	-0,013088435
17	900040754	VALUE ADDED INFORMATION TECHNOLO	1,6589058	0,57168773	10,2282366	0,452004152	0,193598926
18	900037743	LINKTIC S.A.S.	6,02957066	0,32578313		0,147438873	0,099405775
19	900079139	GRUPO TECNOTRONIX S.A.S	1,38861316	0,91170710		- 3,196937419	-0,28226689
20	860517277	SISTEMAS G Y G S.A.	2,0527387	0,34063623	94,9207478	0,450153615	0,296814984
21	830511044	GROWING NETWORK S.A.S	65,2880382	0,00787586		0,375672992	0,372714245
22	830077180	CSC COMPUTER SCIENCES COLOMBIA SAS	6,41749428	0,15582406		- 0,023219573	-0,019601405
23	830045792	CALL PROCESSING TECHNOLOGIES SA	2,00112565	0,58270097	67,8625895	0,187572235	0,078273712
24	830083523	INFORMATICA DOCUMENTAL S.A.S. EN R	2,26445295	0,66616240	5,84969315	0,138473986	0,046227823
25	830132832	IDENTICA S.A	6,5400332	0,14280768		0,255399384	0,218926391
26	811034376	DATOS ENERGIA Y COMUNICACIONES SA	0,43521467	0,91648167	1,31703448	0,211517204	0,017665563
27	830135451	SKIT CONSULTING LTDA	1,51055855	0,60588879	3,89433688	0,525697472	0,207183265
28	800167494	ADA S.A	2,74728986	0,32429422		0,115450524	0,078010586
29	800167353	MAREIGUA LTDA	3,85622507	0,16861669	127,622981	0,925453488	0,769406579
30	901266582	HYLAND COLOMBIA S.A.S	1,13014056	0,88303046	1,67977587	0,155076217	0,018139193
31	900764863	SMART FINANCIAL SAS	0,68092464	0,59680772		0,016733355	0,00674676
32	900642989	ASSERT SOLUTIONS SAS	1,61215447	0,58310849		0,102553118	0,042753524
33	901213250	NEW TOWN SAS ZOMAC	4,5397123	0,21988901	-94,2606838	- 0,073725072	-0,057513739
34	901025359	KEYRUS COLOMBIA SAS	1,70635919	0,55982142	9,37897758	1,017144766	0,447725337
35	901011198	I BUSINESS MASTERS SAS	2,29821084	0,43094665		0,061999781	0,035281183
36	900609904	INTICO COLOMBIA SAS	0,96664747	1,02304427		1,328922892	-0,030624055
37	900590282	TEKUS SAS	4,22209088	0,11045827	2,76401546	0,094234730	0,083825725
38	900471052	PAYCO, PAGA Y COBRA ONLINE S A S	1,06425972	0,34545572	3,00248485	0,011021850	0,007214289
39	900292680	ACCESO VIRTUAL - AULAS AMIGAS S.A.S.	3,82885014	0,42976942		- 0,391435253	-0,223208352
40	900057192	DASIGNO S.A.S.	1,94607948	0,35241798	477,494624	0,083596413	0,054135534
41	900046561	INFORMATICA CREATIVA SAS	0,29459321	0,36235287	3,37320807	0,153450917	0,097847537
42	800240660	SERVISOFT S.A. EN REORGANIZACION	5,38423269	0,50850594	8,32953808	0,075977971	0,037342722
43	811045069	ADN SOFTWARE SAS EN REORGANIZACIO	0,3464866	0,90770512		0,236316329	0,021810788
44	804010488	SCIENCE & TECHNOLOGY SAS	2,42221226	0,43247821		0,320914505	0,182125975
45	900850150	LEGIS INFORMACION PROFESIONAL S.A.	1,81330191	0,36220580	4,008196	0,121285738	0,07735534
46	901050933	CABLE ESPRESS TELECOMUNICAICIONES S	0,63486647	0,93744509	14,8298704	0,748418098	0,046817229
47	900786485	TREND MICRO COLOMBIA SAS	1,32874839	0,94186265	8,31240701	0,447209191	0,025999558
48	900767427	SERVICIOS INTEGRALES PARA CANALES E	5,79838694	0,15073325	32,202482	0,421079083	0,357608465
49	900746078	TEAM INTERNATIONAL S.A.S	1,21472641	0,54372804		0,184814523	0,084325684
50	900666435	COME YA	1,23847811	0,60922878	-31,2834102	- 5,754578819	-2,248723764
51	900664661	FERDIZ INVERSIONES SAS	0,54372671	0,81048690	4,58213334	0,245520260	0,046529305
52	900657897	BD GUIDANCE SAS	2,71817331	0,32779615	4,3990188	0,381304888	0,256314615
53	900655575	FORMIIK COLOMBIA SAS	2,06107747	0,48235141	11,8270559	0,752286207	0,389419893
54	900620832	SOFKA TECHNOLOGIES S.A.S.	2,27571139	0,40495557	23,4929363	0,809705957	0,481811019
55	900717614	INFOMEDICAL DE COLOMBIA S.A.S.	3,02148762	0,32645863	23,1459306	0,270149831	0,181957087
56	900712544	900712544	1,66531341	0,50197684	0,17797319	0,008701380	0,004333489
57	900606761	ZIRUMA LABS SAS	1,73563952	0,37245695	7,24555443	0,367152638	0,230404088
58	900601388	LABWARE COLOMBIA SAS	3,04877004	0,32765909		0,299699460	0,201500208
59	900594521	VELOCITY PARTNERS COLOMBIA S.A.S	2,75154405	0,32170739	7,98407562	0,517682008	0,351139879
60	900512356	CAPGEMINI COLOMBIA S.A.S	2,52862976	0,54275231	3,13673336	0,299796277	0,137081156
61	900530093	SIX TECHNOLOGY CONSULTORIA Y SERVI	3,7517355	0,15450781		0,040809374	0,034504007
62	900485872	POWERDATA SAS	1,31737433	0,71626664	2,06969255	0,327128010	0,092817131
63	900453188	PAYMENTEZ SAS	1,08000946	0,87644056	2,06060729	1,231937033	0,152217453
64	900420501	OLSOFTWARE SAS	1,64729034	0,40375382	9,06852031	0,642923062	0,383340417
65	900396176	MNEMO COLOMBIA SAS	1,08688326	0,70972345	-3,52254603	- 0,971494037	-0,282001933

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA

66	900376503	VASS CONSULTORIA DE SISTEMAS COLON	1,59980232	0,62753111	4,01600267	0,891722183	0,332138772
67	900363279	L.A.P. TECHNOLOGIES S.A. - LAP TECHNO	3,18771488	0,46075939	1,3321983	0,048937655	0,026389171
68	900358726	PRESENCE TECHNOLOGY S A S	6,07735055	0,16106368	2,80706165	0,260079131	0,218189829
69	900350535	COMPAÑIA INTERNACIONAL DE COMUNI	1,47072722	0,70304251	9,41152303	0,250948371	0,074520999
70	900320258	CASA DE SOFTWARE PROSOF S.A.S.	4,2439671	0,33366743		0,041945878	0,027949905
71	900318963	INFORMATICA Y TRIBUTOS SAS	3,23496868	0,24603764		0,335049085	0,252614398
72	900337757	INFODEC SAS	2,19336728	0,45533622	17,7590067	0,884089382	0,481531464
73	900335350	CREASISTEMAS S.A.S	2,60308667	0,35260635	112,643647	0,738564340	0,478141862
74	900331794	NETUX SAS	1,37173944	0,59557921	2,28380506	0,237522980	0,096059231
75	900303759	GATTACA OUTSOURCING SAS	2,93556082	0,53072241	1,29793379	0,181324824	0,085091676
76	900255484	PROCESS ON LINE S.A.S. EN REORGANIZA	17,2500265	0,59456061	-30,8193895	- 0,096883941	-0,039280565
77	900250454	ALTO COLOMBIA SAS	2,56983671	0,36346745	-0,04079489	- 0,026449916	-0,016836233
78	900249127	SANMIGUEL HERRERA & CIA S C A	20,7908467	0,36585579	7,80534918	0,009104893	0,005773815
79	900346401	INDUESA PINILLA & PINILLAS S EN C	1,22501295	0,69433427	1,54552219	0,165965554	0,050729983
80	900242188	NEBULA ENGINEERING S.A.S	1,61426845	0,61694940		0,731830695	0,280328185
81	900294369	COMERCIAL CARD SAS	1,65072066	0,68866019	2,5780898	1,607746867	0,500555608
82	900222314	GAMMAPEIT SAS	5,58188231	0,51003289	15,9857747	0,284655357	0,139471764
83	900219834	F2X S.A.S	2,79700834	0,57089611	-6,44290837	- 0,382221793	-0,164012857
84	900129872	ZEMOGA SAS	1,22832925	0,61090538	9,60317979	0,504523843	0,196307511
85	900193723	NETWCONSULTING S.A.S	1,90990072	0,42647554	5,74384847	0,269435702	0,154527966
86	900193641	MAYASOFT INGENIERIA LTDA	6,0091629	0,12655655	10,0143651	0,176729706	0,154363404
87	900171416	RTRC COLOMBIA LTDA	3,78114341	0,23050462	0,73989424	0,120340889	0,092601758
88	900170037	JUNIPER NETWORKS MEXICO SA DE CV	1,27524726	0,77435884	-1,29570066	- 0,012356897	-0,002788225
89	900164964	CJT&T INGENIERIA DE SOFTWARE S.A.S. E	2,8454216	0,90790939	3,90024388	1,116151087	0,102787031
90	900184755	TIQAL SAS	2,49440448	0,57472023		0,222947925	0,094815243
91	900182503	KOOMBEA SAS	1,49903214	0,69735152	0,8071019	0,208550136	0,063117382
92	900122930	METROFFLEX S.A.S. EN REORGANIZACION	1,21890283	0,83006412	-17,5440784	- 0,584013873	-0,099244909
93	900074495	GRUPO EMPRESARIAL DE INVERSION EN T	3,16633392	1,02961158		- 0,585198238	0,017328644
94	900096184	CCD INGENIEROS ASOCIADOS LTDA	2,77212531	0,41656863	40,8140027	0,192102357	0,112078541
95	900022972	CEIBA SOFWARE HOUSE S.A.S	1,68945206	0,56785868	11,5358691	1,519380282	0,656587005
96	890317923	ASIC S.A	1,51409631	0,74443481	1,89832363	0,401314844	0,102562106
97	830504013	PLAYTECHNOLOGIE SAS	0,69732056	0,48280166	6,31794737	0,295953015	0,153066408
98	830141127	GRUPO DOT SAS	1,06872455	0,85627606		0,740290627	0,106397485
99	830137539	ITAC IT APPLICATIONS CONSULTING S.A.	3,60516889	0,73108409	1,23367565	0,467434575	0,125700592
100	830135010	OPENTECNOLOGIA S,A	3,00885384	0,24863116	44,6965504	0,647304797	0,486364656
101	830515291	SUMMIT SYSTEMS SAS	1,79561624	0,53523886		1,159866963	0,539061098
102	830130274	TOWERTECH AMERICAS SAS EN REORGAN	8,2401762	0,35888521	1,99326915	0,126848356	0,081324357
103	830142668	IP COLOMBIA SAS	2,0266564	0,56365951	5,20053441	0,330490290	0,144206294
104	830141562	CREANGEL LTDA	2,93059134	0,15588884	39,5068568	0,037126351	0,031338767
105	830120348	TODOSISTEMAS SOLUCIONES DE TECNOL	1,30749184	0,26405236	8,15921958	0,092451298	0,068039314
106	830118355	EASY SOLUTIONS SAS	1,51638119	0,55823080	1,22800491	0,150387127	0,0664364
107	830067468	RENTABYTE LTDA EN REORGANIZACION	5,33938918	1,71660506		0,772128469	-0,553311171
108	830067394	MERCADOLIBRE COLOMBIA LTDA	0,60489231	1,31211530	-6,73687498	0,921802975	-0,287708816
109	830062674	INFORMACION LOCALIZADA S A S	1,06501052	0,52664705	1,50794079	0,318994510	0,150996992
110	830058677	IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	0,92716044	0,56130764	4,5415595	0,190930889	0,083759922
111	830116173	EVENTOS Y SISTEMAS SAS	4,01710763	0,20448928		- 0,096733685	-0,076952683
112	830070346	LITIGAR PUNTO COM SA	1,66150093	0,53951422	11,3650516	0,625126388	0,287861812
113	830103081	E ADVISING LTDA	1,05158206	0,42843995		0,153580535	0,087780498
114	830102216	PROCESOS Y SERVICIOS S.A.S	3,50990652	0,35234728	10,4865718	0,421493569	0,272981457
115	830099436	ETRA INTERANDINA S.A.	1,59981637	0,62107705		0,066690332	0,025270497
116	830096975	LUNEL INTEGRACION ESTRATEGICA S A S	17,135076	0,03947687	68,5106633	0,149610187	0,143704045
117	830028243	OPENCARD S.A.	2,77955436	0,35084346	2,31487035	0,122954514	0,079816727
118	830016890	PCT LTDA	4,22647651	0,10921593	14,2205498	0,064464728	0,057424153
119	830048654	SAS INSTITUTE COLOMBIA SAS	1,63435033	0,93721551	5,82112635	0,525492615	0,032992787
120	830013277	DATA SOLUTIONS DE COLOMBIA LTDA	3,10101642	0,25019147	95,7988717	0,456454337	0,342253356
121	830055573	GRUPO MILLENNIUM SAS	2,21580773	0,41314402		0,367223677	0,215507411
122	811042907	SOFTWARE QUALITY ASSURANCE S.A	2,60624341	0,40325684	26,5780534	0,657366644	0,392279049
123	811022765	PERCEPTIO SAS	3,5460595	0,43677658		0,180256071	0,101524441
124	811022382	PERSONALSOFT S A S	2,44713516	0,40925898	42,5368548	0,507987860	0,300089265
125	811022288	PUNTO CARDINAL COMUNICACIONES SA	0,89675478	0,63744480	1,81574227	0,203572757	0,073806362
126	811009452	XENCO SA	5,73844828	0,38974567	11,1963963	0,433315549	0,26443269
127	811003890	MVM INGENIERIA DE SOFTWARE S.A.S	1,05522418	0,67342556	1,75871174	0,383314603	0,125180754
128	805023132	ITERIA S.A.S.	3,84329877	0,28352123	-0,10896884	- 0,001836014	-0,001315465
129	805020546	GRUPO BIT S.A.	2,87697266	0,27760574	14,6406189	0,350591666	0,253265408
130	802000047	INTERLINK SA	3,18157159	0,14729873	2,80370401	0,044051991	0,037563189
131	800210548	PROYECTOS COMPARTIDOS LTDA	1,50527322	0,69540747		- 0,480160023	-0,146253157
132	800182856	TNS SAS	2,53691041	0,23086599		0,495487509	0,381096295
133	800233280	BANKVISION SOFTWARE SAS	1,05764267	0,44297828	8,57494763	0,245201269	0,136582433
134	800223867	FIGURAZIONE SAS	9,1286346	0,06536354	0,43035944	0,086641383	0,080978195
135	800222753	SISTEMAS GESTION Y CONSULTORIA ALFA	1,62556088	0,54060862	29,885301	0,802034470	0,36844772
136	800212777	TESERACT SAS	3,42337027	0,27574098		0,200553196	0,145252461
137	804002893	PENSEMOS SA	3,73384453	0,38766922	4465,42342	0,670361277	0,410482842
138	802020167	LUDYCOM SA	1,61347894	0,43477273	1,24558612	0,132003800	0,074612148
139	800160958	FINANZAS Y ACTUARIA FINAC SAS	2,52273094	0,23860903		0,013804497	0,010510619
140	800153961	OMNICON SA	2,10605652	0,60607062	2,3590332	0,864181515	0,340426492
141	800146041	DMS S.A.	5,02264952	0,17163565		0,284272598	0,235481286
142	800134978	INFORMACION Y TECNOLOGIA S A	2,47832061	0,67988374	-1,93268755	- 0,017683392	-0,005660741
143	800132302	OFIMA S.A.S.	0,71220753	0,59821161		0,790028889	0,317424439
144	800101428	PARADIGMA SAS	5,39634751	0,13408724	18,1434019	0,364721418	0,315816929
145	800028326	NOVASOFT SAS	1,87204067	0,49942886	6,97763553	0,166138888	0,083164333

icontec Norsok S-006 NK- 072-1
IQNet
icontec ISO 9001 3264-1SC
icontec OHSAS 18001 OS-CER168456
icontec ISO 14001 367-1SA