INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL

PROCESO DE SUBASTA INVERSA

OBJETO: "CONTRATAR INSUMOS DE FERRETERÍA, MATERIALES Y HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DE INTERVENCIONES TÉCNICAS NECESARIAS PARA EL ENLUCIMIENTO DE FACHADAS, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LOS BIENES DE INTERÉS CULTURAL MUEBLES EN ESPACIO PÚBLICO E INSTALACIONES QUE SE UTILIZAN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"

De acuerdo con lo dispuesto en el **Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015**, denominado ***"Análisis del Sector Económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales",*** *"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".*

Así mismo, mediante la expedición del Decreto Nacional 4170 de 2011, se crea la entidad Colombia Compra Eficiente, que entre sus funciones contempla: *"(...) c. El desarrollo y difusión de las políticas, normas e instrumentos para facilitar las compras y promover la eficiencia (...)",* razón por la cual el 27 de Febrero de 2014, dicha entidad actualizó la "Guía para la Elaboración de los Estudios de Sector" (Versión G-EES-02), que tiene por objeto, entre otras cosas, *"(...) ser una guía para elaborar los estudios del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y para su análisis (...)".*

Con base en lo anterior, con el fin de establecer el contexto del proceso de selección que se adelantará, mediante el presente análisis económico de la *"Rama de Actividad del Comercio, Reparación, Restaurantes y Hoteles"*, el INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL, identifica algunos aspectos del mercado, de la demanda, los posibles oferentes, que permitan la selección objetiva del contratista que efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la entidad, así como, la verificación del cumplimiento de los principios que rigen la contratación administrativa, conforme a los lineamientos establecidos en dicha guía, de la siguiente forma:

I. ASPECTOS GENERALES.

"(...) La Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación. Para el efecto, Colombia Compra Eficiente recomienda analizar, entre otros, los siguientes contextos, los cuales pueden tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del Proceso de Contratación (...)"

Para adelantar el respectivo análisis y con el objetivo de tomar como referencia los procesos de contratación con objeto similar al del presente proceso, a la modalidad de selección, al presupuesto asignado, al plazo y al lugar de ejecución, así como los profesionales, personas naturales o personas jurídicas que participan activamente en procesos de contratación, se efectuaron las consultas pertinentes en las siguientes páginas web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co - para: población, empleo, economía, PIB).
- SIREM de la Superintendencia de Sociedades (http://www.supersociedades.gov.co/Servicio_Ciudadano/tramitesyservicios/Paginas/SIREM.aspx).
- Banco de la república de Colombia (www.banrep.gov.co).
- ANIF (www.anif.gov.co - sector producción).
- ANDI - Encuesta de opinión industrial (www.andi.gov.co).
- Cámara de Comercio de Bogotá (www.ccb.org.co).
- Superintendencia de Industria y Comercio (www.sic.gov.co - protección consumidor, normas técnicas y metrología).
- Fedesarrollo (www.fedesarrollo.org.co - PIB)
- Confecámaras (www.confecamaras.org.co).
- Departamento Nacional de Planeación DNP (www.dnp.gov.co).
- Asobancaria (www.asobancaria.com - economía y finanzas).
- Federación Colombiana de Transportadores de Carga por Carretera (http://www.colfecar.org.co).

A. ANÁLISIS DEL MERCADO

La actividad objeto del proceso hace parte del Sector Terciario o de Servicios en la economía colombiana, la cual comprende todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

Las actividades comerciales relacionadas con el objeto a contratar fruto del presente proceso son pertenecientes a la Rama de Actividad del Comercio, Reparación, Restaurantes y Hoteles, por lo que el presente análisis se centrará en dicha rama.

ASPECTO	ANÁLISIS DEL ÁREA RESPONSABLE	
La importancia del sector en el contexto local y nacional	**ALTA**	
Datos históricos de desempeño de la Rama de Actividad. (Variaciones porcentuales anuales PIB a precios constantes).[1]	**Cuarto trimestre 2017**	**0,30% Con relación al mismo trimestre de 2016**
	Tercer trimestre de 2018	**2,6% Con relación al tercer trimestre de 2017.**
Participación del sector en el PIB nacional y en el PIB industrial	**2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2017**	
Empleo que genera	**8,9%**	
Principales cifras comerciales. (Producto Interno Bruto trimestral a precios constantes).4	**Cuarto trimestre 2017**	**$ 3,65 billones**

[1] Tomado del reporte "PIB a precios constantes grandes ramas de actividad económica" del Banco de la República, febrero 2018.

	Ventas 2018	**$5,0 billones**

Fuentes de información: - DANE: www.dane.gov.co (Para: población, empleo, economía, PIB)

1.1. ECONÓMICO.

1.1.1. PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR.

Para realizar una lectura sobre el tema del presente proceso, se tomó como referencia un análisis sobre la comercialización de bienes de consumo que incluyen elementos relacionados con los que busca adquirir la entidad, es decir sobre las ventas de comercio minorista de artículos de ferretería, herramientas, pinturas, etc.

Las actividades comerciales relacionadas con el objeto a contratar fruto del presente proceso son pertenecientes a la Rama de Actividad de comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida. En la siguiente tabla se puede ver con más detalle la información de los productos relacionados con el bien a contratar mediante el presente proceso:

Tabla 1CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS EN EL SISTEMA DE CODIFICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS – UNSPSC.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
30	15	18	30151800	MATERIALES PARA REVESTIMIENTO DE PAREDES Y EXTERIOR.
30	15	19	30151900	MATERIALES Y PRODUCTOS PARA ACABADOS
30	16	15	30161500	MATERIALES PARA ACABADOS DE PAREDES
30	19	15	30191500	ESCALERAS Y ANDAMIOS.
30	11	00	30110000	HORMIGÓN, CEMENTO Y YESO
30	19	16	30191600	ESCALERAS Y ACCESORIOS DE ANDAMIAJE.
30	19	18	30191800	EQUIPOS Y MATERIALES PARA CONSTRUCCIONES TEMPORALES Y APOYO AL MANTENIMIENTO.
93	14	17	93141707	SERVICIOS DE PRESERVACIÓN O PROMOCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.
31	16	00	31160000	FERRETERÍA
31	16	28	31162800	FERRETERÍA EN GENERAL
31	20	00	31200000	ADHESIVOS Y SELLADORES
31	21	00	31210000	PINTURAS Y BASES Y ACABADOS
39	12	17	39121700	FERRETERÍA ELÉCTRICA Y SUMINISTROS.
24	14	15	24141500	SUMINISTROS PARA SEGURIDAD Y PROTECCIÓN
27	11	00	27110000	HERRAMIENTAS DE MANO
30	16	16	30161600	MATERIALES PARA TECHOS
23	24	00	23240000	MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA CORTAR METALES
24	11	00	24110000	RECIPIENTES Y ALMACENAMIENTO
30	19	00	30190000	EQUIPO DE APOYO PARA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO
39	10	00	39100000	LÁMPARAS Y BOMBILLAS Y COMPONENTES PARA

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
				LÁMPARAS

Fuente: Basado en el clasificador de bienes y servicios disponible en Colombia Compra Eficiente.

1.1.2. AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR:

Algunos de los agentes que componen el sector son:

- **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ.**

"Las Cámaras de Comercio, son personas jurídicas sin ánimo de lucro, de carácter corporativo y gremial, sujetas en la ejecución de todos sus actos de administración, gestión y contratación al derecho privado, las cuales tienen como fines defender y estimular los intereses generales del empresariado en Colombia, y llevar los registros mercantil, de las entidades sin ánimo de lucro y el registro único de proponentes delegados legalmente, sin que formen parte integrante de la administración pública ni al régimen legal aplicable a las entidades que forman parte de la misma."

- **FEDERACIÓN NACIONAL DE COMERCIANTES - FENALCO.**

"Entidad gremial, de carácter permanente, sin ánimo de lucro, encargada de fomentar el desarrollo del comercio y de orientar, representar y proteger sus intereses, dentro de un criterio de bienestar y progreso del país."[2]

[2] http://www.ahk-colombia.com/es/afiliados/gremios-afiliados/#c1412

- **ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS - ACOPI.**

"Organización gremial de Colombia que agrupa a las microempresas formales y a las pequeñas y medianas empresas de los diferentes sectores productivos."[3]

- **ASOFERCO**

"Asoferco es la entidad gremial que promueve el desarrollo ferretero colombiano desde 1990. Somos la entidad con mayor prestigio, reconocimiento e historia de nuestro sector, diseñando y ofreciendo herramientas que apoyen la competitividad, la productividad, el crecimiento y el desarrollo de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas ferreteras del país" [4]

- **CÁMARA FEDEMETAL**

"La Cámara Fedemetal de la ANDI busca ser el vocero y representar a la cadena metalmecánica y astillera. La Cámara analiza la información estadística, de producción y de comercio exterior, participar en las negociaciones internacionales de los tratados, organiza misiones internacionales, desarrolla los planes de acción de los diferentes comités y el aprobado por la Junta Directiva. Tambien realiza todas aquellas actividades que beneficien a los sectores que componen la cadena productiva, buscando que sean más competitivos."[5]

[3] http://www.ahk-colombia.com/es/afiliados/gremios-afiliados/#c1412
[4] http://www.asoferco.com/index.html
[5] http://www.andi.com.co/Home/Camara/10-fedemetal

1.1.3. INDICADORES MACROECONÓMICOS.

- **INDICADORES MACROECONÒMICOS (PIB):**

En el tercer trimestre de 2018, el Producto Interno Bruto, en su serie original, creció 2,7% respecto al mismo periodo de 2017. Las actividades que más contribuyeron a esta dinámica fueron:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales que creció 4,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- **Comercio al por mayor y al por menor**; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida que creció 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras que creció 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 2 Tasas de crecimiento en volumen1 del PIB y el valor agregado por actividad económica 2018pr – Tercer trimestre.

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018^{pr} - III / 2017^{pr} - III	2018^{pr} / 2017^{pr}	2018^{pr} - III / 2018^{pr} - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,1	2,7	-1,6
Explotación de minas y canteras	1,0	-1,8	3,3
Industrias manufactureras	2,9	1,5	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	3,0	2,1	1,4
Construcción	1,8	-2,5	6,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,6	3,1	0,7
Información y comunicaciones	3,7	2,7	-0,2
Actividades financieras y de seguros	1,7	3,1	-0,4
Actividades inmobiliarias	2,1	2,2	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	3,6	4,8	-2,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	5,2	1,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	1,0	2,3	-1,4
Total Valor agregado	2,6	2,4	0,0
Total Impuestos - subvenciones	3,4	3,6	-0,3
PRODUCTO INTERNO BRUTO	**2,7**	**2,5**	**0,2**

Fuente: DANE, DSCN
pr: cifra preliminar.
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Fuente: "Boletín Técnico Producto Interno Bruto PIB Tercer Trimestre de 2018" del DANE, diciembre de 2018, p.9.

- **PARTICIPACIÓN DE LA RAMA DE ACTIVIDAD EN EL PIB Y EN EL VALOR AGREGADO.**

En el tercer trimestre de 2018, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos, transporte y almacenamiento, y alojamiento y servicios de comida creció 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2017, de la manera que se describe a continuación:

Tabla 3. Tasas de crecimiento en volumen1 de comercio al por mayor y al por menor2 2018pr – Tercer trimestre.

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018pr - III / 2017pr - III	2018pr / 2017pr	2018pr - III / 2018pr - II
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,8	3,7	0,6
Transporte y almacenamiento	1,9	1,6	-0,3
Alojamiento y servicios de comida	3,3	3,6	0,8
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR [2]	**2,6**	**3,1**	**0,7**

Fuente: DANE, DSCN
pr: cifra preliminar.
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.

Fuente: "Boletín Técnico Producto Interno Bruto PIB Tercer Trimestre de 2018" del DANE, diciembre de 2018, p.12.

- Alojamiento y servicios de comida creció 3,3%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas creció 2,8%.
- Transporte y almacenamiento creció 1,9%.

1.2. VENTAS.

En enero de 2019, las ventas del comercio minorista aumentaron 3,0% frente a las registradas en el mismo mes de 2018. De las 16 líneas de mercancías, 12 registraron variaciones positivas en sus ventas reales sumando 3,8 puntos porcentuales. Por su parte, las demás líneas restaron en conjunto 0,7 puntos porcentuales al comportamiento del sector.

Tabla 4. Variación porcentual y contribución anual de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías. Total nacional (Enero 2019 / enero 2018) P

Líneas de mercancías	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista	**3,0**	**3,0**
Alimentos (víveres en general) y bebidas no alcohólicas	7,0	1,6
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	7,3	0,5
*Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente	9,3	0,3
Productos para el aseo del hogar	10,2	0,3
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	17,3	0,3
Combustibles para vehículos automotores	1,4	0,2
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	5,7	0,2
Electrodomésticos, muebles para el hogar	3,4	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	7,1	0,1
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	2,8	0,1
Prendas de vestir y textiles	1,8	0,1
Artículos y utensilios de uso doméstico	2,0	0,0
Productos farmacéuticos y medicinales	-1,3	0,0
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	-1,1	-0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	-6,9	-0,1
Vehículos automotores y motocicletas	-4,1	-0,5

Fuente: DANE - EMCM.

*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.

La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

pp. Puntos porcentuales

p: Preliminar

FUENTE: "Encuesta de comercio al por menor y comercio de vehículos EMCM Enero" del DANE, p.4.

Como Se puede observar en el anterior gráfico el subsector analizado mediante el presente análisis correspondiente a "Artículos de Ferretería, vidrios y Pinturas" aumentaron 5,7% y 0,2 pp frente a las registradas en el mismo mes de 2018.

- **Variación doce meses: Febrero 2018 - enero 2019 / febrero 2017 - enero 2018.**

En el periodo febrero 2018-enero 2019, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 6,0% frente al período febrero 2017-enero 2018. De las 16 líneas de mercancías, 14 registraron variaciones positivas en sus ventas reales sumando 6,3 puntos porcentuales en el comportamiento del sector. Por su parte, las demás líneas restaron en conjunto 0,3 puntos porcentuales.

Tabla 5. Variación porcentual y contribución doce meses de las ventas reales según grupos de mercancías Total nacional (Febrero 2018 - enero 2019 / febrero 2017 - enero 2018) p

Líneas de mercancías	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista	**6,0**	**6,0**
Vehículos automotores y motocicletas	13,8	1,7
Alimentos (víveres en general) y bebidas no alcohólicas	7,5	1,7
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	15,1	1,1
Combustibles para vehículos automotores	1,9	0,3
Prendas de vestir y textiles	4,5	0,3
Productos para el aseo del hogar	11,5	0,3
*Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente	7,0	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	12,6	0,2
Electrodomésticos, muebles para el hogar	3,4	0,1
Artículos y utensilios de uso doméstico	8,2	0,1
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	2,8	0,1
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	2,9	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	3,3	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	1,0	0,0
Productos farmacéuticos y medicinales	-0,8	0,0
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	-3,7	-0,3

Fuente: DANE – EMCM

*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.

La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

pp. Puntos porcentuales.

p: Preliminar

FUENTE: "Encuesta de comercio al por menor y comercio de vehículos EMCM Enero" del DANE, p.5.

Como se puede observar en el anterior gráfico el subsector analizado mediante el presente análisis correspondiente a "Artículos de Ferretería, vidrios y Pinturas" aumentaron 2,9% y 0,1 pp frente a las registradas en el mismo mes de 2018.

En cuanto a las ventas reportadas en enero de 2019 las ventas nominales del comercio minorista en los grandes almacenes e hipermercados alcanzaron un total de $4,7 billones, lo que significó un incremento de 6,5%, frente a enero de 2018.

En el periodo febrero 2018 - enero 2019 las ventas nominales del comercio minorista en los grandes almacenes e hipermercados, ascendieron a $57,0 billones, lo que significó un aumento de 8,0%, en comparación con febrero 2017 - enero 2018.

1.3. EMPLEABILIDAD.

El personal ocupado por el comercio minorista en enero de 2019 varió 1,0% frente al mismo mes del año anterior, como resultado del aumento en 1,5% en el personal permanente, 0,1% en el personal temporal contratado a través de empresas y la disminución de 0,1% del personal temporal directo.

Por actividad económica (CIIU Rev.4 A.C.), en enero de 2019 los almacenes no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos presentaron un crecimiento en el personal ocupado de 1,3% y los establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco registraron una variación positiva de 8,9%.

En cuanto al comercio especializado, por su contribución positiva a la variación total se destaca mayor contratación en comercio en otros establecimientos especializados, seguido por el comercio especializado en la venta de productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador.

Tabla 6. Variación porcentual y contribución doce meses de las ventas reales según grupos de mercancías Total nacional (Febrero 2018 - enero 2019 / febrero 2017 - enero 2018) p

Código - Descripción	Variación anual %	Contribución pp
Total personal ocupado promedio	**1,0**	**1,0**
Desagregación por tipo de contratación		
Personal permanente	1,5	1,0
Personal temporal directo	-0,1	0,0
Personal temporal a través de empresas	0,1	0,0
Desagregación por actividad económica		
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	1,3	0,5
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	8,9	0,5
4752 - 4753 - 4759 - 4762 - 4769 - 4774 * Comercio en otros establecimientos especializados	5,7	0,4
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	2,0	0,2
4511 - 4541. Vehículos automotores nuevos; en mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios.	1,0	0,1
4751 - 4771. Productos textiles, prendas de vestir y sus accesorios	-0,6	0,0
4761. Libros; periódicos; y materiales y artículos de papelería y escritorio	-4,1	-0,1
473. Combustibles para automotores, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores	-1,0	-0,1
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	-2,1	-0,1
4741 - 4742 - 4754 - 4755. Computadores, programas de informática, equipos de telecomunicaciones; electrodomésticos; muebles hogar; y equipo y artículos de uso doméstico.	-4,3	-0,2
4772. Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	-6,9	-0,2

Fuente: **DANE – EMCM**

FUENTE: "Encuesta de comercio al por menor y comercio de vehículos EMCM Enero" del DANE, p.9.

- **Variación doce meses: febrero 2018 - enero 2019 / febrero 2017 - enero 2018.**

El personal ocupado por el comercio minorista en el periodo febrero 2018-enero 2019, presentó una variación positiva de 0,5%, comparado con el mismo período de 2018, como resultado del aumento en 0,5% en el personal permanente y de 0,4% tanto en el personal temporal directo como del personal temporal contratado a través de empresas.

En el periodo febrero 2018-enero 2019, en relación al mismo periodo anterior, los almacenes no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos y los no especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebida y tabaco aumentaron 1,2% y 2,2% respectivamente.

En cuanto al comercio especializado, por su contribución positiva a la variación total, se destaca mayor contratación en el comercio realizado en otros establecimientos especializados[6], seguido de los almacenes especializados en la venta de productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador.

Tabla 7. Variación porcentual y contribución año corrido del personal ocupado por tipo de contratación y actividad económica Total nacional (Febrero 2018 - enero 2019 / febrero 2017 - enero 2018)p

Código - Descripción	Variación %	Contribución PP
Total personal ocupado promedio	**0,5**	**0,5**
Desagregación por tipo de contratación		
Personal permanente	0,5	0,4
Personal temporal directo	0,4	0,1
Personal temporal a través de empresas	0,4	0,0
Desagregación por actividad económica		
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	1,2	0,5
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	2,2	0,1
4752 - 4753 - 4759 - 4762 - 4769 - 4774 * Comercio en otros establecimientos especializados	3,2	0,2
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	2,1	0,2
4751 - 4771. Productos textiles, prendas de vestir y sus accesorios	1,1	0,1
4511 - 4541. Vehículos automotores nuevos; en mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios.	0,2	0,0
4761. Libros; periódicos; y materiales y artículos de papelería y escritorio	-2,3	0,0
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	-1,4	-0,1
473. Combustibles para automotores, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores	-1,4	-0,1
4772. Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	-7,4	-0,2
4741 - 4742 - 4754 - 4755. Computadores, programas de informática, equipos de telecomunicaciones; electrodomésticos; muebles hogar; y equipo y artículos de uso	-5,3	-0,2

Fuente: DANE – EMCM

FUENTE: "Encuesta de comercio al por menor y comercio de vehículos EMCM Enero" del DANE, p.9.

También es de anotar que muchos de los productos objeto del presente estudio de mercado son distribuidos mediante grandes almacenes e hipermercados por lo cual es importante hacer revisión de las variaciones presentadas en relación a esta cadena de producción y distribución en cuanto a ventas y empleabilidad.

[6] *Comercio en otros establecimientos especializados: incluye el comercio al por menor de: artículos de ferretería, vidrios y pinturas; tapices y alfombras; artículos culturales y de entretenimiento equipo fotográfico, óptico y de precisión, otros artículos de uso doméstico, etc. La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

Tabla 9. Variación porcentual de las ventas nominales y personal ocupado en grandes almacenes e hipermercados minoristas. Total nacional p

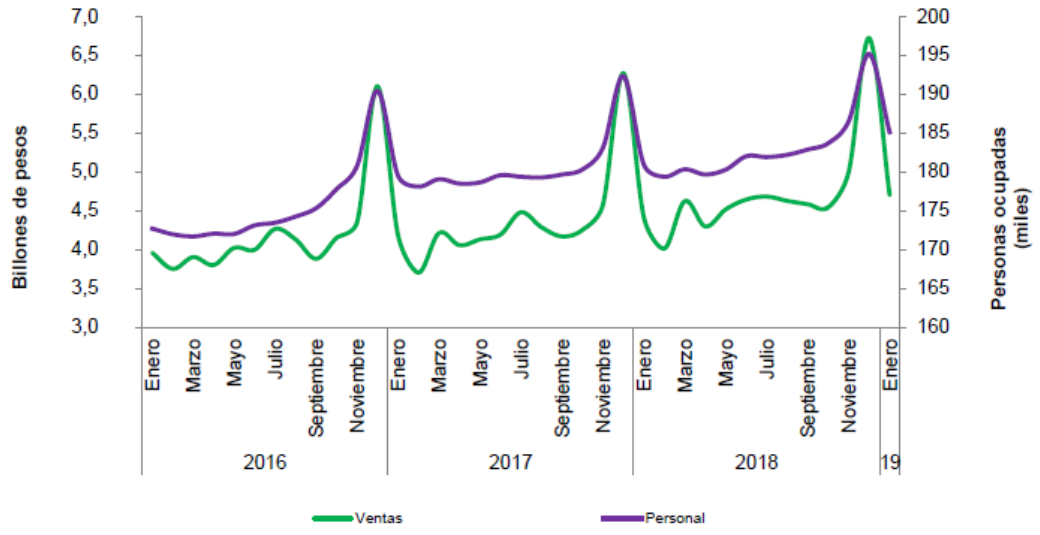
Indicador	Anual		Doce meses	
	Ene 2019 / ene 2018	Ene 2018 / ene 2017	**Feb 2018 - ene 2019 vs feb 2017 - ene 2018**	Feb 2017 - ene 2018 vs feb 2016 - ene 2017
Ventas nominales	**6,5**	5,5	**8,0**	4,4
Personal ocupado	**2,3**	0,8	**1,4**	2,7

Fuente: DANE – EMCM
p: Preliminar

En relación con el personal ocupado en enero de 2019 el personal ocupado por los grandes almacenes e hipermercados minoristas alcanzó un total de 185.117 personas, lo que significó un aumento de 2,3%, frente a enero de 2018.

En el periodo febrero 2018 - enero 2019 los grandes almacenes e hipermercados minoristas ocuparon en promedio mensual 183.270 personas, lo que significó un aumento de 1,4%, en comparación con febrero 2017 - enero 2018.

Gráfico 3. Ventas nominales y personal ocupado en grandes almacenes e hipermercados minoristas Total nacional.



1.4. VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR

De acuerdo con el reporte del Diario El Tiempo, se resalta que el dólar y acciones al alza, el precio del petróleo y la inflación, afectarán la economía de Colombia durante el año 2017. *"Construcción y energía son sectores que no se deben perder de vista. 2017 será un año muy parecido al 2016 en cuanto a las variables que pueden afectar el desempeño financiero de los emisores, lo cual se reflejará en la cotización de las acciones, dicen en Corficolombiana"*. A continuación se describen cada una de estas variables, aclarando que

se está solicitando una propuesta económica cuyos precios no variarán durante la ejecución del contrato, razón por la cual se entiende que dichos cambios son estimados por el proponente al momento de presentar su oferta.

- **Dólar**

Con relación al precio del dólar de acuerdo al portal financiero DINERO, e**l peso colombiano se fortaleció un 0,5% contra el** dólar **favorecido principalmente por una mayor calma en los mercados internacionales, cerrando el día en US$ 3.132.55.** Esperando que el peso colombiano siga ganando terreno y se acerque gradualmente a los US$ 3.100, en línea con la recuperación de los precios del petróleo.7

- **Petróleo**

De acuerdo con el portal de opinión "El Pais" *"Colombia no es un país petrolero pero cuenta con petróleo y gas. Así lo han señalado analistas al comparar la producción y las reservas de nuestro país con otras naciones. Lo que a veces se pasa por alto es que sin ser petrolero se ha convertido en un país altamente dependiente de los ingresos del petróleo para financiar el gasto público y la inversión de la nación y de las regiones.*

La economía se ha diversificado consolidando otros sectores como el comercio, los servicios, la construcción y la infraestructura. Atrás quedaron las épocas de dependencia en la minería de oro y el tabaco, e incluso el café. En la última década el petróleo se ha convertido en factor clave de la economía por su capacidad de generación de ingresos.

Esa verdad, traducida en billonarios recursos para el gasto público a todos los niveles se volvió una pesadilla con la caída en los precios desde 2014. Eso llevó al Gobierno Nacional a procurar dinamizar otros sectores con lo que llamó "la nueva economía", aprovechando la devaluación y los tratados de libre comercio."[8]

Teniendo en cuenta lo anterior se puede intuir que dada la importancia de la producción de materias primas y de las dinámicas de importación y exportación Petrolera, la variación de los indicadores de este sector afectan directa e indirectamente las economias basadas en comercio y servicios.

En cuanto al comportamiento de la industria petrolera en 2018 la revista Dinero indica que durante diciembre, la producción promedio de petróleo alcanzó los 889.352 barriles diarios, siguiendo la tendencia creciente que caracterizó al sector en 2018.[9]

- **Variación del salario mínimo mensual legal vigente –SMMLV**

El aumento del **SMMLV** cuando los proyectos incluyen más de una vigencia presupuestal y en general para los actores privados puede afectar o generar variaciones para la estabilidad de las empresas por lo que es importante proyectar estos cambios dentro del balance presupuestal de la compañía para evitar pérdidas. A continuación se presenta el histórico de la variación del SMMLV:

[7] https://www.dinero.com/economia/articulo/precio-de-dolar-y-peso-colombiano-hoy--17-de-enero/266142
[8] https://www.elpais.com.co/opinion/editorial/el-petroleo-es-necesario.html
[9] https://www.dinero.com/pais/articulo/cuanto-petroleo-produjo-colombia-en-diciembre-de-2018/266105

TABLA 7. VARIACIÓN ANUAL DEL SMMLV

Año	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Variación % anual *
2006	13.600,00	408.000,00	6,9
2007	14.456,67	433.700,00	6,3
2008	15.383,33	461.500,00	6,4
2009	16.563,33	496.900,00	7,7
2010	17.166,67	515.000,00	3,6
2011	17.853,33	535.600,00	4
2012	18.890,00	566.700,00	5,8
2013	19.650,00	589.500,00	4,02
2014	20.533,33	616.000,00	4,5
2015	21.478,33	644.350,00	4,6
2016	22.981,83	689.455,00	7
2017	24590,56	737717,00	7
2018	781242	26041,4	5,9%
2019	828116	27603,83	6%

Fuente: Consultado en http://obiee.banrep.gov.co

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS.

- **Exploración y explotación:** Es la etapa donde se obtienen las materias parimas para la posterior transformación.

- **Transformación:** Son los procesos industriales que permiten la obtención de los productos.

- **Producción:** Se refiere a todas las actuaciones para generar los productos terminados para ser insertados en el mercado.

- **Transporte:** Consiste en el movimiento y acarreo de los productos hasta los sitios de almacenamiento, procesamiento, y distribución.

- **Comercialización:** En esta etapa se realizan todas aquellas actividades de carácter comercial, para colocar los productos a disposición de los usuarios. Normalmente se utilizan distribuidores mayoristas o minoristas.

- **Mercado Mayorista:** Es el comerciante que vende al por mayor; es uno de los componentes de la cadena de distribución, en este caso, el productor no tomará contacto con el usuario final o consumidor final sino que le delegará esta tarea al mayorista quien es de alguna manera el intermediario entre el que produce y el minorista. Es decir, le compra al productor, o a otro mayorista y luego le venderá a un minorista, pero nunca al consumidor final.

- **Mercado Minorista:** Es el segmento de la cadena que se encarga de hacer contacto con el cliente final es decir es quien oferta es producto al cliente final.

- **Usuario Final**: Hace referencia al consumo nacional, regional o sectorial del producto.

1.4.1. VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE INSUMOS:

- **Venta a través de un importador – distribuidor:** Esta es la forma más habitual de comercializar productos en el sector de los materiales de construcción, especialmente aquellos que no poseen un gran valor añadido (cementos, yesos, arenas, ladrillos, etc.), identificando dos tipos de distribuidores principales:

  - **Empresas con identificación clara de marca:** refiriéndose a distribuidores que ofertan su producto utilizando como estrategia una clara diferenciación comercial a través de la identificación de una marca directamente ligada a la calidad del producto.
  - **Empresas distribuidoras de materiales y herramientas al por mayor**: son grandes grupos de Distribución de materiales.
  - **Venta a través de almacenes y grandes superficies y/o franquicias:** este tipo de empresa busca la diversificación de productos para llegar a un público menos especializado y más orientado a las actividades de remodelación del hogar como Homecenter, Home Sentry. Easy, son los máximos exponentes de este modelo de negocio en Colombia.

1.5. TECNICO

1.5.1. CAMBIOS TECNOLOGICOS.

Teniendo en cuenta que el tipo de proceso corresponde a un suministro, los cambios tecnológicos, están sujetos al cumplimiento de las especificaciones requeridas por el IDPC enunciadas en el anexo Técnico del presente proceso.

Nota: De manera precisa y con especial atención se indica que las pinturas que implementa el IDPC durante sus jornadas de enlucimiento son, en muchos casos, tonos de color NO comerciales, por lo que los proponentes interesados deberán estar atentos a suplir los tonos especiales que la entidad requiera, sin generar sobrecosto alguno; sin embargo ese tipo de pinturas no generarán un costo adicional y su valor es equivalente al de las pinturas comerciales.

1.5.2. DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS.

Los productos (materiales, insumos, equipos, herramientas, dotaciones, etc.) solicitados como suministro para el IDPC mantiene la constancia de la producción de bienes comerciales como cualquier otro producto de consumo:

- **Exploración y explotación:** Es la etapa donde se obtienen las materias primas para la posterior transformación.

- **Transformación:** Son los procesos industriales que permiten la obtención de los productos.

- **Producción:** Se refiere a todas las actuaciones para generar los productos terminados para ser insertados en el mercado.

- **Transporte:** Consiste en el movimiento y acarreo de los productos hasta los sitios de almacenamiento, procesamiento, y distribución.

- **Comercialización:** En esta etapa se realizan todas aquellas actividades de carácter comercial, para colocar los productos a disposición de los usuarios. Normalmente se utilizan distribuidores mayoristas o minoristas.

    - **Mercado Mayorista:** Es el comerciante que vende al por mayor; es uno de los componentes de la cadena de distribución, en este caso, el productor no tomará contacto con el usuario final o consumidor final, sino que le delegará esta tarea al mayorista quien es de alguna manera el intermediario entre el que produce y el minorista. Es decir, le compra al productor o a otro mayorista y luego le venderá a un minorista, pero nunca al consumidor final.

    - **Mercado Minorista:** Es el segmento de la cadena que se encarga de hacer contacto con el cliente final, es decir, es quien oferta el producto al usuario de consumo.

1.5.3. REGULATORIOS.

El desarrollo del objeto a contratar se encuentra ejercido dentro de una Rama de Actividad que está orientada por leyes puntuales que lo regulan en materia de jurisprudencia, así como por las leyes del Código de Comercio y las normas de la Superintendencia de Industria y Comercio. Las siguientes son algunas de las normas, entre muchas otras relacionadas, que rigen legalmente el desarrollo de un contrato dentro de la Rama de Actividad analizada:

- Normativas AISI-SAE (American Iron and Steel Institute) para productos derivados del hierro y el acero.
- Normas Técnicas Colombianas (NTC) emitidas por el ICONTEC, relacionadas con la fabricación de productos de comercialización para ferreterías e industria.
- Normativas ASTM (American Society for Testing and Materials) para una amplia gama de materiales, productos, sistemas y servicios, a nivel internacional.
- Estándares TIA / EIA (Telecommunications Industry Association / Electronic Industries Alliance).

- Cumplimiento CE, mínimos requisitos legales y técnicos de productos fabricados, en materia de seguridad de los Estados miembros de la Unión Europea.
- Normatividad ISO (International Organization for Standardization) para cumplimiento de calidad y gestión de la calidad.
- Normatividad ANSI (American National Standards Institute), requisitos de calidad el desarrollo de productos, servicios y procedimientos de Estados Unidos.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA.

El sector ferretero en Colombia factura cada año 6.378 millones de dólares, cifra que supera los 17 billones pesos. El negocio agrupa a 26.407 establecimientos comerciales entre depósitos, almacenes de pinturas y tiendas de artículos eléctricos y herramientas, entre otros, que pretenden duplicar ese volumen de ventas, en un horizonte de cinco a diez años, es decir facturar 12.756 millones de dólares o su equivalente en pesos: 36,5 billones.

A pesar de la entrada de los grandes formatos ferreteros, las ferreterías de barrio son otro importante componente del sector, así lo demostró un estudio realizado por Infocomercio que evidenció que en 52 ciudades del país hay 8.679 negocios de este tipo. El estudio también arrojó que en las cinco principales ciudades del país, Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y Bucaramanga es donde hay más negocios de esta escala, por su parte en la capital del país hay 2.268 establecimientos; Por otro lado la superintendencia de sociedades señalo que a 2017 existían 1094 empresas dedicadas al sector ferretero en la Capital y según estadísticas por sociedades del 2010 que maneja la empresa Colombia Enterprise Ltda., se identificó desde la revista Fierros un total de 7939 empresas relacionadas con el sector ferretero, en donde a partir de los CIIU dentro de los estados financieros de las supersociedades, se encontraron 1023 ferreterías.

Es de aclarar que el total de ferreterías correspondientes a las mencionadas previamente cuentan con registro sin embargo no todas las empresas del sector ferretero están registradas en las supersociedades debido a que sus ingresos que no superan los 30 mil SMLV; por lo cual si bien se desconoce la totalidad de empresas relacionadas con el sector se puede observar que los indicadores señalan multiplicidad de empresas formalizadas en el mismo.

2.1. QUIEN OFERTA EL SERVICIO.

Como fue mencionado previamente según la Confederación de Cámaras de Comercio, Confecámaras, actualmente en Colombia hay alrededor de 26.407 establecimientos dedicados a la comercialización de artículos de ferretería.

De la revisión efectuada en la página del SECOP a procesos contractuales adelantados bajo objetos similares y a proveedores inscritos bajo los códigos UNSPSC relacionados al presente proceso, se observa la pluralidad de oferentes con capacidad e infraestructura para el suministro de los bienes que requiere la entidad, entre otros se identifican:

- + CONSTRUCCIÓN. -FERRETERÍA BRAND LTDA

- IMMEQ.
- INDUPINTURAS.
- CONSTRUCTOR SODIMAC
- DEPÓSITO GARCIA JAIMES.
- MEGAPINTURAS A – D
- PINTUCO.
- ROCAS Y MATERIALES CIA. LTDA
- SUELOS ANÁLISIS MATERIALES S.A.S.
- MATECONSFERRETERIAS S.A.S.
- INDUPINTURAS E INGENIERIA SAS
- FERRETERIA SOMMER LTDA
- NUEVA FERRETERIA CIDEMA & CIA LTDA.
- PROVEEDORA DE MATERIALES Y SERVICIOS.
- MATERIALES CONSTRUCENTRO Y/O SIGIFREDO DE JESUS OSORIO HENAO.
- FERRETERIA MALLAS & HERRAMIENTAS LTDA.
- ELECTRICOS Y FERRETERÍA DELTA S.A.S
- COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL MAC LTDA.
- -FERRETERÍA – DINAFER S.A.S
- -P Y A DEL SUR.
- -MARCAT S.A
- -PROCEAGRO.
- -TESCOM.
- -PINTUBOL S.A
- -PLASTIMETÁLES.
- -SMT S.A.S
- -IC FECOL S.A.S
- -ISAJER.
- -FICO FERRETERIAS SAS
- -NOVAZAM LTDA.

El anterior análisis nos da certeza que en el mercado colombiano existen empresas interesadas en ofertar el servicio producto del presente proceso, brindando la pluralidad de oferentes, lo que garantiza transparencia en la estructuración de los requisitos habilitantes, y claridad en la selección de los oferentes.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

3.1. ANTECEDENTES PROPIOS.

Frente al comportamiento de histórico de adquisiciones del IDPC se identificaron en el 2017 procesos similares a los del presente proceso de contratación los cuales se relacionan a continuación:

ASPECTO	IDPC-SINV-28-2017[10]	IDPC-SASI-07-2018[11]	OBSERVACIONES
Modalidad de selección del contratista.	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	Ninguna.
Objeto del contrato.	***"CONTRATAR LA COMPRA, SUMINISTRO Y ALQUILER DE ELEMENTOS QUÍMICOS ESPECIALIZADOS, EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN, MATERIALES Y HERRAMIENTAS MENORES PARA LA INTERVENCIÓN EN BIENES DE INTERÉS CULTURAL, INCLUIDAS LAS SEDES DEL IDPC, EN LA***	***"CONTRATAR INSUMOS DE FERRETERÍA, MATERIALES Y HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DE INTERVENCIONES TÉCNICAS NECESARIAS PARA EL ENLUCIMIENTO DE FACHADAS, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LOS BIENES DE INTERÉS***	Ninguna.

[10] https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.229007

[11] https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.443404

ASPECTO	IDPC-SINV-28-2017[10]	IDPC-SASI-07-2018[11]	OBSERVACIONES
	CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"	***CULTURAL MUEBLES EN ESPACIO PÚBLICO E INSTALACIONES QUE SE UTILIZAN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL IDPC EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"***	
Número del contrato derivado.	**Cto. 355 de 2017.**	**Cto. 329 de 2018.**	Ninguna.
Cantidad del bien o servicio.	Un (1) contrato de Suministro.	Un (1) contrato de Suministro.	Ninguna.
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución	Ninguno identificable dentro del listado de los archivos dispuestos en SECOP II.	Ninguno identificable dentro del listado de los archivos dispuestos en SECOP II.	Ninguna.
Valor de los contratos.	$ 655.804.005	$ 190.567.854	Ninguna.
Vigencia de los contratos.	2017 TRES (3) MESES.	2018 OCHO (8) MESES.	Ninguna.
Oferentes presentados.	Un (1) oferente.	Veintitrés oferentes (4) oferentes.	Ninguna.
Imposición de sanciones	No se identifican dentro del listado de los archivos dispuestos en SECOP II	No se identifican dentro del listado de los archivos dispuestos en SECOP II.	Ninguna.
Condiciones de pago	El IDPC pagará al contratista mensualmente el CIENTO POR CIENTO (100%) del valor de los suministros de materiales y herramienta menor recibidos a satisfacción por parte del supervisor, de conformidad con el valor ofertado por el contratista, con corte al último día de cada mes, previa presentación de la factura y certificación de cumplimiento de las actividades contractuales expedida por el supervisor del contrato.	La Entidad cancelará el valor de los bienes suministrados cada mensualidad vencida, de acuerdo a los bienes y las cantidades entregadas de manera efectiva en la bodega o en el sitio dispuesto por el IDPC para la entrega y que hayan sido constatados como conformes según las características contratadas de cada uno, de conformidad con el valor ofertado por el contratista para cada uno de los bienes, con corte al último día de cada mes. Los precios de la oferta son fijos y deben mantenerse en firme a partir de la presentación de la misma y durante todo el tiempo de ejecución del contrato.	Ninguna.
Garantías	- Cumplimiento: 10% del valor total del contrato; Duración del contrato y seis (6) meses más a partir de la terminación del contrato a partir del acta de inicio. - Calidad del servicio: 30% del valor total del contrato; plazo de ejecución del contrato y hasta su	- Cumplimiento: 20% del valor total del contrato; plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación, contados a partir del acta de inicio. - Calidad del servicio: 30% del valor total del contrato; plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación, contados a partir del	Ninguna.

ASPECTO	IDPC-SINV-28-2017[10]	IDPC-SASI-07-2018[11]	OBSERVACIONES
	liquidación, contados a partir del acta de inicio.	acta de inicio. - Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones: 5% del valor total del contrato; plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir del acta de inicio. -Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. 30% plazo de ejecución del contrato y un (1) años más, contados a partir del acta de inicio.	

3.2. ANTECEDENTES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES.

Frente al comportamiento de histórico de adquisiciones similares de otras entidades se identifican:

ASPECTO	INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE	SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO	ALCALDÍA LOCAL DE TEUSAQUILLO	OBSERVACIONES
Modalidad de selección del contratista.	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	Ninguna.
Objeto del contrato.	***"REALIZAR EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA Y PINTURA NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SEDE ADMINISTRATIVA Y LA SOSTENIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS"***	***"ADQUISICIÓN DE MATERIALES, INSUMOS Y HERRAMIENTAS PARA LAS REPARACIONES, ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA DE LOS ARTESANOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO"***	***"SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERIA, ELEMENTOS DE PROTECCION, SEGURIDAD Y DEMAS NECESARIOS, PARA EL EMBELLECIMIENTO Y RECUPERACION DEL ESPACIO PUBLICO" EN EL MARCO DEL PROYECTO DENOMINADO "TEUSAQUILLO MEJOR PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO PEATONAL ", EN LA LOCALIDAD DE TEUSAQUILLO" BOGOTA D.C"***	Ninguna.
Número / Nombre	**IDRD-SAF-SAS-015-2018[12]**	**SASI 015-2018**[13]	**FDLT-SA-SIP-017-2018[14]**	Ninguna.

12 https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.476506

ASPECTO	INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE	SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO	ALCALDÍA LOCAL DE TEUSAQUILLO	OBSERVACIONES
del proceso y número del contrato derivado.				
Cantidad del bien o servicio.	Un contrato de Suministros.	Un contrato de Suministros.	Un contrato de Suministros.	Ninguna.
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución	Ninguno identificable dentro del listado de los archivos dispuestos en SECOP II.	Ninguno identificable dentro del listado de los archivos dispuestos en SECOP II.	Ninguno identificable dentro del listado de los archivos dispuestos en SECOP II.	Ninguna.
Valor de los contratos.	$ 180.000.000	$ 99.098.484	$ 47.029.420	Ninguna.
Vigencia de los contratos.	2018 (7 Meses)	2018 (2 Meses)	2018 (5 Meses)	Ninguna.
Oferentes presentados.	Once (11) proponentes.	Diecisiete (17)	Once (11) proponentes.	Ninguna.
Imposición de sanciones	No se identifican dentro del listado de los archivos dispuestos en SECOP II	No se identifican dentro del listado de los archivos dispuestos en SECOP II	No se identifican dentro del listado de los archivos dispuestos en SECOP II	Ninguna.
Condiciones de pago	Pagos parciales mediante la presentación de la factura debidamente aprobada por el supervisor y entrega a satisfacción de los bienes y el registro de entrada, hasta completar el valor del contrato.	Se pagará el valor del contrato contra entrega de los materiales, insumos y herramientas, efectivamente entregados, con la presentación de la factura correspondiente y acompañada de la certificación del cumplimiento en el pago de los aportes al SSS y parafiscales firmada por el revisor fiscal y/o Rep. Legal.	El valor del contrato se pagara contra factura mes vencido, previa programación del PAC, previa entrega radicación de la factura y de las remisiones correspondientes, certificación de que los elementos fueron entregados y recibidos a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y comprobante o certificación de pago al sistema de seguridad social integral y parafiscales cuando a ello haya lugar, según sea el caso y legalización de	Ninguna.

13 https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.564031

14 https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.530473

ASPECTO	INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE	SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO	ALCALDÍA LOCAL DE TEUSAQUILLO	OBSERVACIONES
			los elementos entregados en el Almacén del FDLT	
Garantías	-Amparo de Cumplimiento, por un valor equivalente al 20% por la duración del contrato y seis (6) meses más. - Pago de Salarios y prestaciones sociales. Por un valor equivalente al 10% por la duración del contrato y tres (3) años más. -Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. Por un valor equivalente al 20% del valor de los bienes, con vigencia de seis(6) meses màs contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de los bienes objeto del contrato.	-**Cumplimiento**, por un valor equivalente al 10% del valor total del contrato, por la duración del contrato y seis (6) meses más. - Pago de Salarios y prestaciones sociales. Por un valor equivalente al 5% por la duración del contrato y tres (3) años más. -Calidad de los bienes. Por un valor equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia de seis (6) meses más contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de los bienes objeto del contrato. -Calidad del servicio. Por un valor equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia de seis (6) meses más contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de los bienes objeto del contrato.	**-Cumplimiento del contrato** Equivalente al treinta por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más; y se extenderá hasta su liquidación. Calidad de los Bienes Suministrados: En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por un término igual a su ejecución y un (1) año más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.	Ninguna.

4. INDICADORES [15]

Teniendo en cuenta el manual de contratación del procedimiento de la Guía expedida por Colombia Compra Eficiente, para el presente proceso de contratación, se hizo la consulta de los Indicadores del sector, correspondientes a la muestra de empresas clasificadas en la actividad económica **7110 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.** También se tuvo en cuenta la actividad económica **4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil.**

[15] Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación. Disponible en http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901_manual_requisitos_habilitantes_4_web.pdf

En fundamento a los indicadores se realizaron las siguientes actividades:

- Evaluación de los riesgos que se pueden presentar en los diferentes periodos de este proceso de contratación.
- Análisis **SUBDIRECCION DE GESTION CORPORTATIVA.**
- Información publicada en SECOP para consultar los registros de la vigencia 2018 de procesos realizados en Bogotá.
- Análisis estadístico e indicadores existentes en las empresas consultadas.
- Verificación de la actividad económica en el Registro Único Empresarial y Social –RUES.

- **Información publicada Financiera empresas reportadas en el año 2018.**

A continuación, se presenta la relación de indicadores para la vigencia 2018, de algunas empresas cuya actividad económica registrada en el Registro Único Empresarial y Social –RUES Incluyen las actividades M7110 y F4290 o relacionados, tomando como fuente procesos encontrados en el SECOP II y bases de datos de proponentes del IDPC.

TABLA 8 INDICADORES DE LA VIGENCIA 2018 DE EMPRESAS RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.

Nº	Actividad Económica reportada en RUES	EMPRESA	LIQUIDEZ (mayor o igual)	ENDEUDAMIENTO (menor o igual) %	COBERTURA DE INTERESES (mayor o igual)	RENTABILIDAD PATRIMONIO (mayor o igual)	RENTABILIDAD ACTIVO (mayor o igual)
1	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción. **4752** Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados.	**LAGUNA VARGAS WILLIAM ALFONSO**	8,27	8%	IND	0,21	0,19
2	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción. **4752** Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados.	**BRAND CENTER LTDA**	5,20	23%	37,65	0,26	0,20

Nº	Actividad Económica reportada en RUES	EMPRESA	LIQUIDEZ (mayor o igual)	ENDEUDAMIENTO (menor o igual) %	COBERTURA DE INTERESES (mayor o igual)	RENTABILIDAD PATRIMONIO (mayor o igual)	RENTABILIDAD ACTIVO (mayor o igual)
3	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción. **4669** Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.	**COMERCIALIZADORA INTEGRAL BDT SAS**	16,54	25%	117,79	0,3	0,22
4	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción **4669** Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.	**INCODIS COLOMBIA SAS**	21,32	4%	115,53	0,49	0,47
5	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción.	**FERRETERIA FORERO S A**	2,05	46	17,89	0,13	0,07
6	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción.	**INDUPROYECTOS DEL ORIENTE S.A.S**	4,58	0,21	41,91	0,34	0,27
7	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción. **4659** Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	**INPAME SAS**	2,03	0,45	136,17	0,59	0,32
8	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción.	**CH DE COLOMBIA SAS**	2,38	0,39	2,77	0,2	0,12
9	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de	**SOLUCIONES INTEGRALES UNION SAS**	3,16	47	120,81	0,37	0,19

Nº	Actividad Económica reportada en RUES	EMPRESA	LIQUIDEZ (mayor o igual)	ENDEUDAMIENTO (menor o igual) %	COBERTURA DE INTERESES (mayor o igual)	RENTABILIDAD PATRIMONIO (mayor o igual)	RENTABILIDAD ACTIVO (mayor o igual)
	fontanería y calefacción. **4659** Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.						
10	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción.	**COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S A S**	5,45	0,18	IND	0,24	0,19
11	**4690** Comercio al por mayor no especializado. **4669** Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.	**SERVICIOS DE CONTRATACION Y SUMINISTROS S A S**	6,06	10	IND	0,17	0,15
12	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción **4759** Comercio al por menor de otros artículos domésticos en establecimientos especializados.	**INVERSIONES RIME S A S**	51,55	0,24	39,10	0,24	0,18
13	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción.	**CENTRAL DE HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS**	2,38	0,39	2,77	0,2	0,12
14	**4752** Comercio al por menor de articulos de ferreteria, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados. **4663** Comercio al por mayor de materiales de construccion, articulos de ferreteria, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontaneria y calefacción.	**HERRAMIENTAS INDUSTRIALES EMPRESA UNIPERSONAL (E.U.)**	3,17	0,5	5,01	0,29	0,14

Nº	Actividad Económica reportada en RUES	EMPRESA	LIQUIDEZ (mayor o igual)	ENDEUDAMIENTO (menor o igual) %	COBERTURA DE INTERESES (mayor o igual)	RENTABILIDAD PATRIMONIO (mayor o igual)	RENTABILIDAD ACTIVO (mayor o igual)
15	**4752** Comercio al por menor de articulos de ferreteria, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados. **4663** Comercio al por mayor de materiales de construccion, articulos de ferreteria, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontaneria y calefacción.	**COMPAÑIA DE DISTRIBUCION FERRETERA S A S**	3,87	0,31	9,01	0,20	,014
16	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construccion, articulos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontaneria y calefacción.	**ORION CONIC SAS**	5,51	0,46	2,81	0,32	0,17
17	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construccion, articulos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontaneria y calefacción.	**FERRETERIA FORERO S A**	2,05	0,46	17,89	0,13	0,07
18	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construccion, articulos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontaneria y calefacción.	**MULTIRESPUESTOS BOSA INTERNACIONAL S.A.S**	4,41	0,23	25226,75	0,18	0,14
19	**4752** Comercio al por menor de articulos de ferreteria, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados. **4663** Comercio al por mayor de materiales de construccion, articulos de ferreteria, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontaneria y calefacción.	**TRIANA LEON DIEGO FERNANDO**	3,53	0,37	4,50	0,21	0,13
20	**4663** Comercio al por mayor de materiales de construccion, articulos de ferreteria, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontaneria y calefacción.	**GESCOM S.A.S**	2,67	0,30	1585,01	0,21	0,14
		PROMEDIO	**8**	**0,31**	**45**	**0,26**	**0,17**
		DESVIACIÓN ESTANDAR	11,42	0,14	50,55	0,12	0,10

Nº	Actividad Económica reportada en RUES	EMPRESA	LIQUIDEZ (mayor o igual)	ENDEUDAMIENTO (menor o igual) %	COBERTURA DE INTERESES (mayor o igual)	RENTABILIDAD PATRIMONIO (mayor o igual)	RENTABILIDAD ACTIVO (mayor o igual)
		COEFICIENTE DE VARIACION %	146	46	113	44	56

Fuente: Elaboración propia, basado en información registrada en SECOP.

Como se puede observar en la anterior tabla, los valores promedio no son un punto de referencia cien por ciento aplicable debido a que el coeficiente de variación es muy alto, lo que indica que los datos no son homogéneos.

Se decide entonces determinar la media podada (40%) para conocer el nuevo promedio de los indicadores, como se muestra a continuación:

TABLA 9 MEDIA PODADA DEL 40% APLICADA PARA LA MUESTRA DE LAS 25 EMPRESAS

MEDIA PODADA 40%	Liquidez	Endeudamiento %	Cobertura de Intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo
MEDIA PODADA 40%	**3**	**0,25**	**25**	**0,20**	**0,16**
DESVIACIÓN ESTÁNDAR PODADA 40%	1,18	0,11	32,33	0,05	0,03
COEFICIENTE DE VARIACIÓN MEDIA PODADA	35%	44%	131%	23%	18%

Fuente: Autor

Como se observa en la anterior tabla, al estudiar los indicadores con la media podada, el coeficiente de variación disminuye significativamente, razón por la cual es importante no incluir dentro de los análisis estadísticos los valores extremos.

En relación a los resultados mediante la aplicación de la Media Podada es evidente la disminución en el valor de los Indicadores financieros y organizacionales respecto al promedio aritmético esto en concordancia con un muestreo implementado con base en mayor equilibrio y paridad sobre la muestra.

- **CONCLUSIONES.**

A continuación, se presenta el resumen de los indicadores de la muestra estadística, estudiado a partir de dos métodos diferentes.

TABLA 10 RESUMEN DE INDICADORES DE LA MUESTRA (20 EMPRESAS)

	LIQUIDEZ (mayor o igual)	ENDEUDAMIENTO (menor o igual) %	COBERTURA DE INTERESES (mayor o igual)	RENTABILIDAD PATRIMONIO (mayor o igual)	RENTABILIDAD ACTIVO (mayor o igual)
PROMEDIO de las 25 empresas (ver Tabla 9)	**8**	**0,31**	**45**	**0,26**	**0,17**
MEDIA PODADA 40% de las 25 empresas (ver TABLA 90)	**3**	**0,25**	**25**	**0,20**	**0,16**

Fuente: Autor

4.1 CONCLUSIONES GENERALES:

A partir de lo anterior se puede concluir:

Que existe multiplicidad de empresas en el mercado cuyos indicadores Financieros y Organizacionales se encuentran en los rangos establecidos por el IDPC dentro de los requisitos de capacidad financiera y organizacional.

Que el IDPC se encuentra enmarcado en los rangos sugeridos y coherentes en la exigencia de Indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional obedeciendo los principios generales de la contratación estatal en relación a la cobertura de riesgos y la búsqueda de pluralidad de oferentes.

5. INDICADORES EXIGIDOS MEDIANTE EL PRESENTE PROCESO.

5.1. ANALSIS SECTORIAL

Consultado el reporte NIIF_Plenas_Separados_05_06_2018, disponible en la Superintendencia de Sociedades, se observan las siguientes tendencias, para empresas en cuyo objeto social está la comercialización de elementos de ferretería:

LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERES	ROA	ROP
3,041	52,9	4,6	0,382	0,408

Con base en el anterior análisis se fijan los requisitos habilitantes financieros para el presente proceso, estableciendo criterios que permitan la mayor cantidad de oferentes y la pluralidad del proceso, así como riesgos de información de las variables analizadas.

5.2. REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

Los artículos 2.2.1.1.1.5.3., y 2.2.1.1.1.6.2., del Decreto 1082 de 2015, establecen los "*requisitos habilitantes contenidos en el RUP"* y establecen que "l*as cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los (…) requisitos habilitantes*. Por lo anterior, la entidad verificará los siguientes indicadores en la capacidad financiera registrada en el RUP debidamente actualizado al 31/12/2018, así:

NOMBRE DEL INDICADOR	RANGO	CALCULO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	>= 1.5	ACTIVO CORRIENTE / PASIVO
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	<= 60%	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	>=0.01	UTILIDAD DE OPERACIÓN /INTERESES PAGADOS *

***** El proponente que no tenga gastos de intereses queda habilitado para este indicador porque no tiene intereses que cubrir.

Adicionalmente, la Entidad verificará el Capital de Trabajo en la información financiera registrada en el RUP, así:

INDICADOR	RANGO	CALCULO
CAPITAL DE TRABAJO QUE TENGA COMO MÍNIMO	≥ al 50% del presupuesto oficial del contrato.	Activo corriente - Pasivo Corriente

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

De acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.1.1.5.3., y 2.2.1.1.1.6.2., del Decreto 1082 de 2015, la Entidad verificara los siguientes indicadores en la capacidad organizacional registrada en el RUP, así:

INDICADOR	RANGO	FORMULA A APLICAR
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	**>= 0.03**	Utilidad Neta /Patrimonio
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	**>= 0.04**	Utilidad Neta /Activo Total

Nota 1: Para que un proponente quede habilitado, deberá cumplir con la totalidad de los indicadores de la capacidad organizacional requeridos anteriormente, en caso contrario la propuesta será considerada como NO HABILITADA y no continúa en el proceso de selección.

5.3. INDICADORES FINANCIEROS PARA CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES.

- **CAPACIDAD FINANCIERA.**

Los indicadores financieros para Consorcios o Uniones Temporales, serán calculados aplicando las siguientes fórmulas:

LIQUIDEZ

LIQUIDEZ: IL1+ IL2+IL3.
IL1 = L1 x % participación del integrante 1.
IL2 = L2 x % participación del integrante 2.
ILn = Ln x % participación del integrante n.
Dónde:
IL = Índice de liquidez por el % de participación del integrante.
L = Índice de liquidez del integrante.

ENDEUDAMIENTO

ENDEUDAMIENTO: E1+ E2+E3.
IE1 = E1 x % participación del integrante 1.
IE2 = E2 x % participación del integrante 2.
IEn = En x % participación del integrante n.
Dónde:
IE = Índice endeudamiento por el % de participación del integrante.
E = Índice de endeudamiento del integrante.

COBERTURA DE INTERES

COBERTURA DE INTERES: CI1+ CI2+CI3.
ICI1 = CI1 x % participación del integrante 1.

ICI2 = CI2 x % participación del integrante 2.
ICIn = CIn x % participación del integrante n.
Dónde:
ICI = Índice cobertura de interés por el % de participación del integrante.
CI = Índice de cobertura de interés del integrante.

CAPITAL DE TRABAJO CT
CT= CT1+ CT2 + CTN.

- **CAPACIDAD ORGANIZACIONAL**

En caso de presentarse Consorcios y/o Uniones Temporales la rentabilidad del activo se calculará a través del siguiente procedimiento:

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
ROE= ROEA1 + ROEA2 + ROEn.
Dónde:
ROE1 = Rentabilidad de activo 1 x % participación del integrante 1.
ROE2 = Rentabilidad de activo 2 x % participación del integrante 2.
ROEn = Rentabilidad de activo n x % participación del integrante n.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO
ROA= ROA1 + ROA2 + ROAn.
Dónde:
ROE1 = Rentabilidad de activo 1 x % participación del integrante 1.
ROE2 = Rentabilidad de activo 2 x % participación del integrante 2.
ROEn = Rentabilidad de activo n x % participación del integrante n.

DIEGO JAVIER PARRA CORTÉS.
Subdirector de Protección e Intervención del Patrimonio.

Elaboró: Mildred Tatiana Moreno Castro. Contratista Subdirección de Técnica de Protección e Intervención del Patrimonio.