ESTUDIO DEL SECTOR

Teniendo en cuenta que el Libro 1, parte 2, título 1, capítulo 1, sección 2, subsección 1, numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 (Título II, Capítulo I, artículo 20, numeral 4 del Decreto 1510 de 2013), establece que: (…) Cuando el valor del contrato este determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. La entidad Estatal no debe publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea en concurso de méritos (…), se determinará el valor del presupuesto estimado para adelantar el proceso de contratación.

La Subdirección Regional de Apoyo Noroccidental de la Fiscalía General de la Nación, tiene la necesidad de contratar la compra de materiales de ferretería y electricidad para el mantenimiento de las diferentes sedes de la Fiscalía General de la Nación– Regional de Apoyo Noroccidental (Seccionales Antioquia, Córdoba y Sucre**).**

En caso de no realizarse la adquisición de los **e**lementos de ferretería y eléctricos, se presentaría una situación generalizada en las diversas dependencias de la Regional Noroccidental, en donde se presentarían averías, deterioros y disminución de luminosidad en los puestos de trabajo de los servidores, causando afectación en la salud de los mismos y dificultad para realizar las labores correspondientes en cada despacho o dependencia.

Como lo establece la guía para la elaboración de estudios del sector, la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer:
(a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla;
(b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y
(c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.1

De esta manera, para la realización del presente estudio se tuvo en cuenta la necesidad planteada por parte del área técnica y el valor asignado en el Plan Anual de Adquisiciones del año 2020.

Marco referencial del sector

1.1 Marco Teórico

SUBDIRECCION SECCIONAL DE APOYO NOROCCIDENTAL
GESTION CONTRACTUAL
CARRERA 64 C Nro. 67-300 PISO 3 BLOQUE D ADMINISTRATIVA
TELEFONO 590108 EXT. 42133
Email: jose.nino@fiscalia.gov.co

El concepto que están manejando las empresas hoy en día, para ser competitivas en los mercados nacionales e internacionales se basa en el incremento de la productividad. La productividad se utiliza para medir la eficiencia, es un factor importante que determina la forma cómo se están utilizando los recursos, se busca asegurar un alto nivel de productividad con el fin de garantizar una respuesta inmediata a las necesidades de los clientes, es así como uno de los factores que incide en la consecución de esos niveles está dado en el mantenimiento.

Siendo el objetivo principal del mantenimiento la conservación a través de reparación, mantenimiento y mejoramiento de equipos, máquinas y herramientas requeridas para asegurar un alto nivel de productividad para así garantizar requerimientos de sistemas de producción. Se precisa mantener confiabilidad, mantenibilidad, disponibilidad y longevidad de los equipos que garantizan funcionamiento y exactitud de los mismos, asegurando lo que el cliente externo ha solicitado en las especificaciones de los productos.

Bajo este contexto se requiere de un mantenimiento gerenciado, aplicando principios administrativos como dirigir, coordinar, controlar, motivar, organizar, participar, evaluar, integrar, innovar y actuar, la disponibilidad de los equipos redunda en un factor de alto servicio, la confiabilidad reduce las fallas y la mantenibilidad garantiza respuesta rápida.

El mantenimiento significa la protección de la inversión, la garantía de producción, la seguridad de un servicio y obedece a una planificación adecuada donde involucra el personal de la empresa, los proveedores y los contratistas.

1.2 Evolución institucional del mantenimiento.

La administración del mantenimiento se ha dado dentro de cada una de las empresas de acuerdo a sus necesidades, es así como el cambiante mundo del mantenimiento ha evolucionado de la siguiente forma:

La primera generación: Cubre el periodo hasta la II Guerra Mundial. En esos días la industria no estaba muy mecanizada, por lo que los periodos de paradas no importaban mucho. La maquinaria era sencilla, en la mayoría de los casos diseñada para un propósito determinado. Esto hacía que fuera fiable y fácil de reparar. Como resultado, no se necesitaban sistemas de mantenimiento complicados, y la necesidad de personal cualificado era menor que ahora.

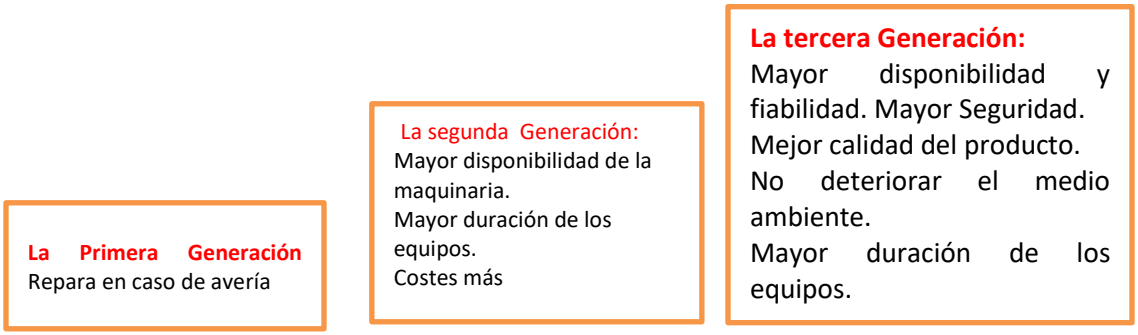
La Segunda Generación: Durante la Segunda Guerra Mundial las cosas cambiaron drásticamente. Los tiempos de la Guerra aumentaron la necesidad de productos de toda clase, mientras que la

mano de obra industrial bajó en forma considerable. Esto llevó a la necesidad de productos de un aumento de mecanización. Hacia el año 1950 se habían construido máquinas de todo tipo y cada vez más complejas. La industria había comenzado a depender de ellas.

Al aumentar esta dependencia, el tiempo improductivo de una máquina se hizo patente.
Esto llevó a la idea que las fallas de la maquinaria se podían y debían prevenir, dando como resultado el nacimiento del concepto mantenimiento preventivo. En el año 1960 esto se basaba primordialmente en la revisión completa del material a intervalos fijos.

El costo del mantenimiento comenzó también a elevarse mucho en relación con los otros costes de funcionamiento. Como resultado se comenzaron a implantar sistemas de control y planificación del mantenimiento. Estos han ayudado a poner el mantenimiento bajo control, estableciéndose ahora como parte de la práctica del mismo.

La Tercera Generación: Desde mediados de los años setenta, el proceso de cambio en la industria ha cobrado incluso velocidades más altas. Los cambios pueden clasificarse bajo títulos de nuevas expectativas, nueva investigación y nuevas técnicas.



Nuevas Expectativas: En la figura anterior se muestra cómo han evolucionado las expectativas de la funciones del mantenimiento. El crecimiento continuo de la mecanización significa que los periodos improductivos tienen un efecto más importante en la producción, costo total y servicio al cliente. Esto se hace más patente con el movimiento mundial hacia los sistemas de producción justo a tiempo, en el que los reducidos niveles de stock en curso hacen que pequeñas averías puedan causar el paro de toda una planta. Esta consideración está creando fuertes demandas en función del mantenimiento.

Una automatización más extensa significa que hay una relación más estrecha entre la condición de la maquinaria y la calidad del producto. Al mismo tiempo, se están elevando continuamente los estándares de calidad. Esto crea mayores demandas en la función del mantenimiento.

La mecanización de la maquinaria trae como consecuencia la generación de fallas serias en la planta incidiendo sobre la seguridad y/o el medio ambiente. Al mismo tiempo los estándares en estos dos campos también están mejorando el nivel de atención y mayor interés del personal directivo, los sindicatos, los medios de información y el gobierno.

También esto ejerce influencia sobre el mantenimiento.

Finalmente el costo del mantenimiento, en algunas empresas, todavía está en aumento, en términos absolutos y en proporción a los gastos totales. En algunas industrias, representa el segundo gasto operativo de costo más alto y los algunos casos incluso el primero. Como resultado de esto, en solo treinta años lo que antes no suponía casi ningún gasto se ha convertido en la prioridad de control de costos más importante.

Mucho más allá de las mejores expectativas, la nueva investigación está cambiando nuestras creencias básicas acerca del mantenimiento. En particular, se hace aparente ahora que hay una menor conexión entre el tiempo que lleva una maquina funcionando y sus posibilidades de falla.

1.3 Características del Mantenimiento

Definición de Mantenimiento: Asegurar que todo activo continúe desempeñando las funciones deseadas.

Objetivo de Mantenimiento: Asegurar la competitividad de la empresa por medio de:

• Garantizar la disponibilidad y confiabilidad planeadas de la función deseada,

• Satisfacer todos los requisitos del sistema de calidad de la empresa,

• Cumplir todas las normas de seguridad y medio ambiente, y

• Maximizar el beneficio global.

Confiabilidad es la probabilidad de estar funcionando sin fallas durante un determinado tiempo en unas condiciones de operación dadas.

Mantenibilidad es la probabilidad de poder ejecutar una determinada operación de mantenimiento en el tiempo de reparación prefijado y bajo las condiciones planeadas.

Soportabilidad es la probabilidad de poder atender una determinada solicitud de mantenimiento en el tiempo de espera prefijado y bajo las condiciones planeadas

1.4 Tipos del Mantenimiento

Un mantenimiento centrado en la confiabilidad es un procedimiento sistemático y estructurado para determinar los requerimientos de mantenimiento de los activos en su contexto de operación. Consiste en analizar las funciones de los activos, ver cuáles son sus posibles fallas, luego preguntarse por los modos o causas de fallas, estudiar sus efectos y analizar sus consecuencias.

A partir de la evaluación de las consecuencias se determinan las estrategias más adecuadas al contexto de operación, siendo exigido que no solo sean técnicamente factibles, sino económicamente viables.

Las consecuencias son clasificadas en cuatro categorías:
- Fallas ocultas
- Seguridad y medio ambiente
- Operacionales
- No operacionales

Los Tipos de Mantenimiento que se prevén son:
- Predictivo
- Preventivo
- Detectivo
- Correctivo
- Mejorativo

1.5 Definición del Sector

El Sector de Mantenimiento comprende las empresas y entidades orgánicas e institucionales que en alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al Sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio,

los fabricantes y proveedores de equipos, las Entidades Educativas que ofrecen formación y capacitación para el mantenimiento, las empresas productivas, etc., el Sector del área de mantenimiento industrial en términos del proceso de producción, en el sector de la Agricultura, caza, silvicultura y pesca, Explotación de Minas y Canteras, Industrias manufactureras, Electricidad, gas y vapor, Construcción y Comercial.

2.0 Tipos de Empresas

El sector del mantenimiento está conformado actualmente por empresas de diferentes tipos: Privada, pública y de Capital extranjero, la gran mayoría pertenecen a la empresa privada.

Teniendo en cuenta el sector característico de actividad económica, el sector es bastante amplio, se identifican cuatro grandes áreas: Mantenimiento del Sector Manufacturero (de plantas industriales, maquinaria industrial y mecánica), El mantenimiento en el sector Energético (electricidad, gas, vapor y petróleo) y el mantenimiento en el sector Servicios (transporte, acueducto, comunicaciones, educación, salud y seguridad) y por último en el sector comercial.

Servicios de Mantenimiento
Los servicios que existen en el sector del mantenimiento son de una gran variedad debido a que el mantenimiento se da en casi todas las áreas industriales y de servicio, catalogándose principalmente en los siguientes servicios:

- ***Mantenimiento de oficinas***
- Mantenimiento de barcos
- Mantenimiento de bombas de agua
- Mantenimiento de computadores
- Mantenimiento de equipos para hospitales
- Mantenimiento de oleoductos
- Mantenimiento electrónico
- Mantenimiento electrónico industrial
- Mantenimiento industrial
- Mantenimiento predictivo
- Mantenimiento de calderas

Entidades y Asociaciones del sector
Las Entidades y Asociaciones relacionadas con el sector del mantenimiento se enmarcan teniendo en cuenta sus actividades profesionales que las agrupan.

Asociaciones

- Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores ACIC
- Asociación Colombiana de Ingenieros de petróleos
- Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas ACIS
- Asociación Colombiana de Ingenieros Electricistas, Mecánicos, Electrónicos y afines ACIEM (Comisión Nacional de Mantenimiento).
- Asociación Colombiana de Inspectores de Carreteras
- Asociación Colombiana de Transportadores Aéreos ATAC
- Asociación Colombiana de Ingenieros Consultores AICO
- FEDEMETAL

Entidades Reguladoras

- Consejo Nacional de Seguridad del Transporte - CONSET.
- Ministerio de Transporte
- Ministerio de Desarrollo
- Ministerio de Hacienda
- Ministerio de Comercio Exterior
- Dirección de Impuestos y Aduanas nacionales
- Consejo Superior Aeronáutico
- Aeronáutica Civil
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas. ICONTEC.
- Superintendencia Nacional de Salud

3 Marco Legal

En el Marco legal se analizan las Leyes y Normas que regulan la actividad del mantenimiento en el ámbito Nacional e Internacional. Como el mantenimiento ocupa una diversidad de áreas en cuanto a las actividades de las empresas se hace necesario determinar por sectores específicos de actividad la normatividad que los rige.

En el ámbito gubernamental, el tema del mantenimiento no es tratado en la Constitución Política de 1991 como planteamiento específico, se dan algunas orientaciones en lo que se refiere al estado y los servicios públicos en cuanto a disposiciones generales, manejos de residuos y otros conceptos de servicios. En los Ministerios existen Decretos y Leyes específicas que se determinan para cierto tipo de actividades concretas. Existe un gran vacío al respecto, ya que las exigencias legales respecto al mantenimiento no son muy bien especificadas en la normatividad gubernamental.

Leyes y Normas generales

CONSTITUCION POLITICA DE 1991. TITULO XII. DEL REGIMEN ECONOMICO DE LA HACIENDA PÚBLICA. Capítulo 1. Artículos 334, 365, 366. Responsabilidad del Estado de asegurar la prestación eficiente de los servicios y velar por el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Leyes y Normas de aseo

• LEY 142 DE 1994. DECRETO 2104 DE 1983. MINISTERIO DE SALUD.

Reglamentación Parcial de los Servicios Públicos.

• LEY 09 de 1979. Títulos I y XI. Manejo de residuos sólidos.

• Decreto ley 2811 de 1974. Titulo III, Parte IV Libro 1. Manejo de residuos.

• LEY 142 de 1994. (11 de Julio). Gestión de Mantenimiento.

• DECRETO 00605 DE 1996 MARZO 27. Prestación del Servicio Domiciliario de Aseo. Recolección.

Leyes y Normas de Transporte y Vías.

• DECRETO 2534 DE 1997. Por el cual se crea el Comité de Formulación del Programa Nacional de mantenimiento rutinario, manual de la infraestructura vial de los distritos.

• Ley 336 de 20 DICIEMBRE 1996. Disposiciones generales para los modos de transporte. Capítulo Primero. Reposición de equipos.

• Decreto 1553, agosto 4, 1998. Reglamentación de prestación del servicio público de transporte en vehículos taxi.

Mantenimiento

• Decreto 1557, agosto 4, 1998. Servicio público de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera.

• Resolución 006777, febrero 14, 1995. Requisitos para conceder y negar permisos para el transporte de carga extrapesada y extradimensional.

• LEY 105 DEL 30 DE DICIEMBRE, 1993. Sector y sistema nacional de transporte principios y disposiciones generales.

• DECRETO 1554. AGOS4, 1998. Reglamentación del servicio público de transporte terrestre automotor de carga.

• RESOLUCION 005, 9 DE Enero, 1996. Reglamentación de niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel, equipos y procedimientos de medición de emisiones.

Normas o Estándares que regulan en sector mantenimiento a nivel internacional.

Existen normas Técnicas a nivel general y específico, de uso global como los estándares ANSI, AFNO e ISO que direccionan la actividad del mantenimiento. Existen normas puntuales para telecomunicaciones, vehículos, aviones, barcos, transformadores, baterías y una infinidad de productos. Se enuncian algunas:

• NTC-ISO 9001, NTC-ISO 9002. Numeral. 4 control de procesos. Mantenimiento adecuado del equipo.

• NTC-ISO 9004-2- Administración de la calidad y elementos del sistema de calidad.

Parte 2. Directrices para servicios.

• ISO 14000. Normas Medioambientales

• ISO 18000. Normas de Seguridad Industrial

4. Estructura Ocupacional

La estructura ocupacional es la forma de organización que adopta un conjunto de ocupaciones referidas a un campo o área de trabajo o desempeño. El análisis de esta estructura permite establecer la importancia de unas ocupaciones respecto a las demás, así como otros aspectos tales como niveles de cualificación vistos desde cada ocupación y en su conjunto y relaciones funcionales en cada nivel y en el conjunto de la estructura.

La estructura ocupacional según nivel de cualificación nos confirma que el grupo ocupacional con mayor porcentaje de personal vinculado es el nivel de Técnicos. Este dato tratándose de un área como la de mantenimiento, vital para la buena marcha de los procesos se convierte en un factor crítico de la producción. Las siguientes son las categorías que se encuentran en el mercado laboral según nivel de cualificación y personal vinculado.

• Técnicos

• Certificado de Aptitud Profesional del SENA

Caracterización Ocupacional

• Capacitados por la Empresa (Empíricos)

• Profesionales

• Tecnólogos

• Bachilleres Técnicos

La estructura ocupacional según cargos demuestra que el nivel Operario de Mantenimiento es el de mayor porcentaje de personal ocupado. Las siguientes son las categorías de cargos que se encuentran en el mercado laboral por niveles de ocupación:

• Operario de Mantenimiento

• Técnico de Mantenimiento

• Supervisor de Mantenimiento

• Jefe de Mantenimiento

• Jefe de Taller

• Jefe Técnico

• Programador de Mantenimiento

• Mecánico de Mantenimiento de Máquinas

• Gerente de Mantenimiento

Comportamientos laborales básicos y genéricos

El análisis de la competencia laboral integra una serie de habilidades y destrezas que requieren para realizar la función de Dirección y Operativa en el área del mantenimiento para determinar el tipo y nivel de desempeño que tiene el personal.

Comportamientos laborales a nivel de Dirección del mantenimiento.

La formación profesional del Director de Mantenimiento en las empresas se encuentra en el campo de:

• Ingeniería Mecánica.

• Ingeniería Eléctrica.

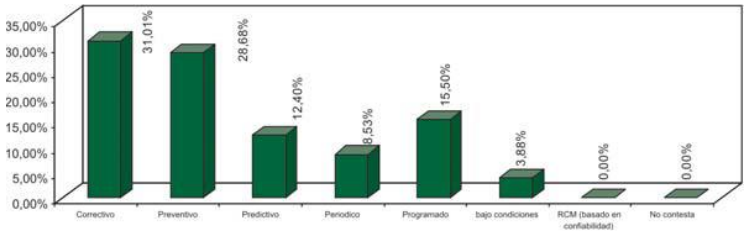
• Ingeniería Electrónica.

• Ingeniería Industrial.

• Ingeniería Química

4.1 Tipos de mantenimiento que se realizan en la empresa

La mayoría de las empresas manejan mantenimiento correctivo con un 31% y mantenimiento preventivo con un 29%; el programado lo aplica el 15% de las empresas y el predictivo el 13%. Muy pocas bajo condiciones y no existen aplicaciones en RCM.

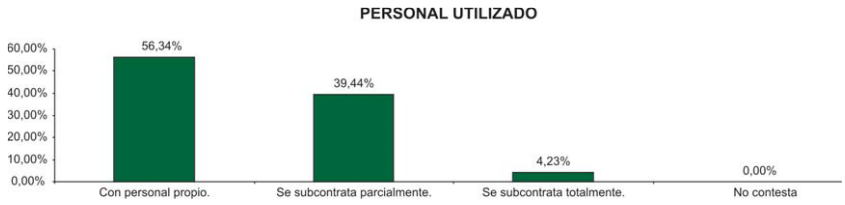


4.2 Tipo de personal con que la empresa ejecuta mantenimiento

Las empresas en un 56% ejecutan el mantenimiento con personal propio y el 40% subcontrata parcialmente de acuerdo a necesidades y el 5% subcontratan totalmente.

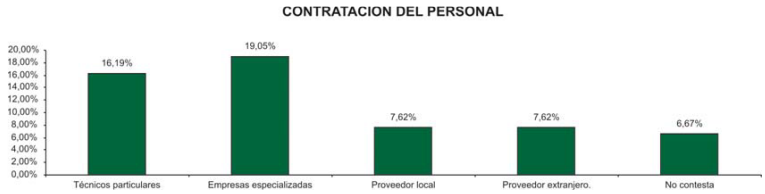
Caracterización Ocupacional

Generalmente la empresa cuenta con personal propio y es notorio el surgimiento del personal subcontratado. Se explica por la especialización de algún tipo de tecnología que utilizan.



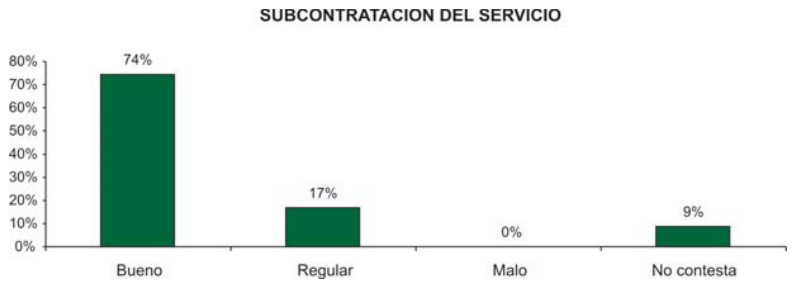
4.3 Tipo de personal subcontratado para el mantenimiento

De las empresas que subcontratan personal para el mantenimiento el 19% lo hacen con empresas especializadas, el 16% lo realizan con técnicos particulares; el 8% con proveedores extranjeros y el 7% proveedor local. Se concluye que siempre buscan especialistas en diferentes modalidades.



4.4 Calidad del servicio de subcontratación en mantenimiento

El 74% de las empresas que subcontratan mantenimiento consideran que la calidad del mismo es buena, tan solo el 16% lo consideran regular y el 9% no contestan. El mantenimiento posee buen desarrollo y satisface las expectativas de las empresas en este campo, situación que muestra crecimiento hacia la prestación de este servicio.



5-ANALISIS DEL MERCADO;

LA DEMANDA

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o agropecuario
- Sector secundario o industrial
- Sector terciario o de servicios

Los servicios que pretende la Subdirección Seccional de Apoyo a la Gestión de Antioquia, se consideran parte del sector terciario o Servicios; y se puede definir como:

-Sector terciario o de servicios: Incluye todas las actividades que no producen una bien mercancía, en sí, pero que son necesarios para el funcionamiento económico. Tales como restaurantes, hoteles, bancos, educación, comunicaciones, servicios profesionales, el gobierno etc." (Fuente de consulta: "Banco de la Republica, Biblioteca virtual Luis Ángel Arango)

El tipo de prestación de servicios de compra de insumos, para mantenimiento de que trata el presente estudio, ha sido contratado anteriormente por la Entidad, en diversos procesos de contratación de, permitiendo de esta forma fortalecer las actividades misionales de la Fiscalía General de la Nación, tal contrato se realizó con los siguientes costos en promedio:

No Proceso	**CMC 004-2017 - COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA**
Fecha de inicio del contrato	02 de mayo de 2017
Modalidad de Selección	Contratación Mínima Cuantía
Objeto a contratar	COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA
Cuantía definitiva del contrato	$ 12,498,000.
Nombre o Razón social del contratista	COLTECH SAS
Plazo de Ejecución	30 Días.
Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-13-6457510.

Entidad Contratante	ANTIOQUIA - INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO - MEDELLÍN
No Proceso	**MC 124 DE 2016 HERRAMINETAS DE FERRETERIA**
Fecha de inicio del contrato	07 de octubre de 2016
Modalidad de Selección	Contratación Mínima Cuantía
Objeto a contratar	Suministro de insumos y herramientas de ferretería por demanda para el Observatorio ITM y el área de Museografía del Museo de Ciencias Naturales de La Salle, de acuerdo con las especificaciones técnicas.
Cuantía definitiva del contrato	$ 12,642,957
Nombre o Razón social del contratista	COMERCIALIZADORA MUNDIAL FERRETERA S.A.
Plazo de Ejecución	3 meses.
Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-13-5607900.

El anterior proceso se contó con oferentes de reconocida trayectoria en el mercado nacional y departamental, el cual cumplió con los términos del contrato con resultado satisfactorio para la entidad.

Con el fin de establecer las posibles variables y analizar la tendencia probable de los costos históricos de los mantenimientos, se consultó el SECOP, con el fin de analizar el comportamiento del sector, con mantenimientos afines o similares características, requeridos por la entidad..

Proceso N°	ENTIDAD	V/r Contrato $	APERTURA
MIC-SSA-SG-058-2015	ALCALDIA DE MANIZALES	5.500.000	01/04/2015
CMSA001-14	RAMA JUDICIAL	21.159.000	
CMSA002 -14	RAMA JUDICIAL	11.000.000	
006-2014	RAMA JUDICIAL	20.713.775	

OFERTA

Existen otros tipos de servicios de mantenimientos que no están relacionados directamente con el mantenimiento industrial como el de instalaciones físicas, de ascensores, refrigeración, aire acondicionado de aviones, computadores, equipos contra incendio, de rodamientos, de tanques, etc. cuyas empresas son prestadoras del servicio y muchas de ellas representantes de industrias extranjeras.

En el campo del servicio de mantenimiento, se nota el incremento de empresas oferentes de servicios de mantenimiento y son específicos en áreas industriales o sistemas tecnológicos puntuales. Es notorio el incremento de prestación del servicio en mantenimiento predictivo.

En el Directorio de Empresas encontramos más de 1200, de ellas registradas para el Departamento de Antioquia, relacionadas: Empresas de Comercio al por mayor de materiales de construcción artículos de ferretería pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontanería y calefacción

empresas del directorio más visitadas con toda la información de empresas de Comercio al por mayor de materiales de construcción artículos de ferretería pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontanería y calefacción.

En la ficha de cada empresa del listado podrá conocer todos los datos básicos de la empresa de Comercio al por mayor de materiales de construcción artículos de ferretería pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontanería y calefacción con el teléfono de contacto, Nit , Dirección , Informes Comerciales y mucho más, dentro de las cuales sacamos una muestra, como se observa a continuación:

Empresa	Departamento	Localidad
Ternium colombia s a s Comercio al por mayor de materiales de construcción artículos de ferretería pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontanería y calefacción	Antioquia	Itagui
Cacharreria mundial s a s Comercio al por mayor de materiales de construcción articulos de ferretería pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontanería y calefacción	Antioquia	Medellín
Electricas de medellin comercial s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Medellin
Ferrosvel s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Medellin
Agregados argos s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Medellin

SUBDIRECCION SECCIONAL DE APOYO NOROCCIDENTAL
GESTION CONTRACTUAL
CARRERA 64 C Nro. 67-300 PISO 3 BLOQUE D ADMINISTRATIVA
TELEFONO 590108 EXT. 42133
Email: jose.nino@fiscalia.gov.co

Empresa	Departamento	Localidad
Grupo san pio s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Itagui
Ferreteria los fierros s a Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Itagui
Mayun s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Itagui
Ferragro s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Itagui
Materiales su construccion s a Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Medellin
Comercializadora pinviacril sas Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Medellin
Ferreteria nacional colombiana s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Medellin
Hermetikpro s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Envigado
Deposito de materiales ada ltda Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de	Antioquia	Medellin

SUBDIRECCION SECCIONAL DE APOYO NOROCCIDENTAL
GESTION CONTRACTUAL
CARRERA 64 C Nro. 67-300 PISO 3 BLOQUE D ADMINISTRATIVA
TELEFONO 590108 EXT. 42133
Email: jose.nino@fiscalia.gov.co

Empresa	Departamento	Localidad
ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion		
Materiales y suministros vahos botero s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Medellin
Modelos d y d s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Medellin
Zona cubierta s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Medellin
Ferrodoblajes s a s Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Medellin
Gran edil ltda Comercio al por mayor de materiales de construccion articulos de ferreteria pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontaneria y calefaccion	Antioquia	Medellin
Distri pinos s a s Comercio al por mayor de materiales de construcción artículos de ferretería pinturas productos de vidrio equipo y materiales de fontanería y calefacción	Antioquia	Medellín

Rregistro Único Empresarial de las Cámaras de Comercio, encontramos algunas empresas que representan al sector de mantenimiento de ascensores en la ciudad de Medellín y el Dpto de Antioquia, así:

FERRO COLOMBIA S.A.S

SUBDIRECCION SECCIONAL DE APOYO NOROCCIDENTAL
GESTION CONTRACTUAL
CARRERA 64 C Nro. 67-300 PISO 3 BLOQUE D ADMINISTRATIVA
TELEFONO 590108 EXT. 42133
Email: jose.nino@fiscalia.gov.co

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla
Cámara de comercio MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
Identificación NIT 890906397 - 7
registro mercantil

Registro Mercantil

Numero de Matricula	315412
Último Año Renovado	2020
Fecha de Renovacion	20200613
Fecha de Matricula	19681204
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Fecha de Cancelación	
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoria de la Matricula	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL
Empleados	330
Afiliado	S
Beneficiario Ley 1780?	

MELEXA S.A

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	
Cámara de comercio	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
Identificación	NIT 860531287 - 5

registro mercantil

SUBDIRECCION SECCIONAL DE APOYO NOROCCIDENTAL
GESTION CONTRACTUAL
CARRERA 64 C Nro. 67-300 PISO 3 BLOQUE D ADMINISTRATIVA
TELEFONO 590108 EXT. 42133
Email: jose.nino@fiscalia.gov.co

Registro Mercantil

Numero de Matricula	22625603
Último Año Renovado	2010
Fecha de Renovacion	20100330
Fecha de Matricula	19970430
Fecha de Vigencia	
Estado de la matricula	CANCELADA
Fecha de Cancelación	20101027
Motivo Cancelación	NORMAL
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDAD LIMITADA
Categoria de la Matricula	SUCURSAL
Empleados	304
Afiliado	N
Beneficiario Ley 1780?	N

5.1- Agentes que participan del sector:

El presente proceso de selección 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 como referencia los precios unitarios de sondeo mercado y a precios unitarios históricos del contrato existente, obteniéndose el siguiente resultado **con iva incluido.**

COTIZACIONES

PINTURAS Y YESOS

SUBDIRECCION SECCIONAL DE APOYO NOROCCIDENTAL
GESTION CONTRACTUAL
CARRERA 64 C Nro. 67-300 PISO 3 BLOQUE D ADMINISTRATIVA
TELEFONO 590108 EXT. 42133
Email: jose.nino@fiscalia.gov.co

Item	Descripcion	Unidad	Cant.	HOME CENTER	LA CABALGATA	EASY	V/R Promedio E-F Iva incluido	Cant. Total	V/R Total
				V/R Unitario	V/R Unitario	V/R Unitario			
1	**Pinturas**								
1,1	Pintura Gris anticorrosiva	Galon	1	41.900,00	35.250,00	36.900,00	38.016,67	10,00	380.166,67
1,2	Pintura Vinilo tipo 1 para interior por caneca de 5 galones	Caneca	1	269.900,00	173.000,00	269.900,00	237.600,00	44,00	10.454.400,00
1,3	Pintura Vinilo tipo 2 para interior por caneca de 5 galones	Caneca	1	180.900,00	140.300,00	131.000,00	150.733,33	15,00	2.261.000,00
1,4	Pintura tipo Koraza ultra para exterior por caneca de 5 galones	Caneca	1	349.000,00	275.000,00	338.990,00	320.996,67	30,00	9.629.900,00
1,5	Esmalte champagne anoloc (metalizado)	Galon	1	61.900,00	57.200,00	63.800,00	60.966,67	10,00	609.666,67
1,6	Disolvente varsol en galon	Galon	1	37.900,00	16.200,00	28.990,00	27.696,67	6,00	166.180,00
1,7	Estuco Plástico 1 Galón Interior / Exterior	Galon	1	16.900,00	22.700,00	15.990,00	18.530,00	26,00	481.780,00
	Subtotal Pinturas								23.983.093,33
	AU								5.995.773,33
	SUBTOTAL								**29.978.866,67**
2	**Elementos de cemento y yesos**								
2,1	Placa en drywall Placa de Yeso 3/8pg 1.22x2.44m 9.5mm Knauf	Placa	1	21.000,00	31.000,00	21.000,00	24.333,33	100,00	2.433.333,33
2,2	Placa Fibrocemento 8mm 244x122cm 35.48kg	Placa	1	53.900,00	82.900,00	57.990,00	64.930,00	55,00	3.571.150,00
2,3	Cemento gris 50Kg	Bulto	1	24.725,00	40.000,00	26.000,00	30.241,67	50,00	1.512.083,33
2,4	Arena de pega 40Kg	Saco	1	7.500,00	8.600,00	10.090,00	8.730,00	30,00	261.900,00
2,5	Arena de revoque 40Kg	Saco	1	7.500,00	8.600,00	7.290,00	7.796,67	28,00	218.306,67
	Subtotal Elementos de cementos y yesos								7.996.773,33
	AU								1.999.193,33
	SUBTOTAL								**9.995.966,67**

LUMINARIAS

SUBDIRECCION SECCIONAL DE APOYO NOROCCIDENTAL
GESTION CONTRACTUAL
CARRERA 64 C Nro. 67-300 PISO 3 BLOQUE D ADMINISTRATIVA
TELEFONO 590108 EXT. 42133
Email: jose.nino@fiscalia.gov.co

Item	Descripcion	Unidad	Cant.	Stand Iluminaciones Sas	Home center	La Cabalgata	V/R Promedio E-F	IVA 19%	V/R Promedio E-F incluido IVA	Cant. Total	V/R Total
				V/R Unitario	V/R Unitario	V/R Unitario					
3	**Luminarias y equipo para alumbrado, partes y piezas**										
3,1	tubo led 9w vidrio 6500k 15.000h o superior, 100-240 v , 800 Lm, línea neutra un solo lado línea neutra a un solo lado del tubo	Unidad	1	15.000,00	9.900,00	6.600,00	10.500,00	1.995,00	12.495,00	740,00	9.246.300,00
3,2	tubo led 18w vidrio 6500k 25.000h 100 a 240v 1500Lm línea neutra un solo lado	Unidad	1	25.000,00	11.900,00	7.200,00	14.700,00	2.793,00	17.493,00	740,00	12.944.820,00
3,3	lampara de techo led redonda 18w 100-240v 6500k 15.000 horas o superior factor de potencia mayor de 0.9 chip Samsung o philips	Unidad	1	92.600,00			92.600,00	17.594,00	110.194,00	28,00	3.085.432,00
3,4	lampara de techo led cuadrada de 40w 6500k 100-240v (59.5x59.5)cm factor de potencia 0.9 chip Samsung o philips	Unidad	1	167.700,00			167.700,00	31.863,00	199.563,00	28,00	5.587.764,00
3.5	lampara de sobreponer led cuadrada de 40w 6500k 100-240v (60x60)cm factor de potencia 0.9 o superior chip	Unidad	1	190.000,00			190.000,00	36.100,00	226.100,00	28,00	6.330.800,00

SUBDIRECCION SECCIONAL DE APOYO NOROCCIDENTAL
GESTION CONTRACTUAL
CARRERA 64 C Nro. 67-300 PISO 3 BLOQUE D ADMINISTRATIVA
TELEFONO 590108 EXT. 42133
Email: jose.nino@fiscalia.gov.co

	Samsung o philips										
3.6	socket seguridad no prepuenteado 4 entradas trasparente	Unidad	1			4.300,00	4.300,00	817,00	5.117,00	280,00	1.432.760,00
3.7	cable encauchetado 3x16	ml	1		49.900,00		49.900,00	9.481,00	59.381,00	100,00	5.938.100,00
3,8	cinta aislante 3m	unidad	1		16.900,00		16.900,00	3.211,00	20.111,00	20,00	402.220,00
	Subtotal luminarias										**44.968.196,00**

PRESUPUESTO

De acuerdo con el valor obtenido en el análisis del sector realizado, se tiene como presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección la suma de **OCHENTA CINCO MILLONES DE PESOS M/Cte. $85.000.000.oo) incluido IVA.**

La presente contratación será atendida con cargo al rubro de:

NOMBRE DEL RUBRO	RECURSO	VALOR
PINTURAS Y BARNICES Y PRODUCTOS RELACIONADOS; COLORES PARA LA PINTURA ARTÍSTICA; TINTAS. IDENTIFICACION 02-02-01-003-005-01	10	$30.000.000.oo
LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE ARCO, EQUIPO PARA ALUMBRADO ELÉCTRICO; SUS PARTES Y PIEZAS. IDENTIFICACION 02-02-01-004-006-05	10	$45.000.000.oo
ARTÍCULOS DE CONCRETO, CEMENTO Y YESO.IDENTIFICACION 02-02-01-003-007-05	10	$10.000.000.oo
(Inserte o elimine filas en caso de requerir)		
TOTAL		$85.000.000.oo

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La Fiscalía General de la Nación, está comprometida con la prevención de los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa

PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL

LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICAR RIESGO DE COLUSIÓN DE CONTRATISTAS -
(Ley 1474 de 2011-Estatuto Anticorrupción- Artículo 27. Acuerdos restrictivos de la competencia)

FACTOR ANALIZADO	SI	NO	Etapa	Responsable	Verificó
1. Existen pocas empresas oferentes en el mercado		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
2. Existen compras repetidas en la misma vigencia por parte de la entidad,		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
3. Existe pocos (o no existen) sustitutos al bien o servicio a adquirir		x	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
4. Existe variación significativa en precios con respecto a compras similares realizadas recientemente por la entidad y por otras del sector.		x	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
5. Se usan especificaciones técnicas ambiguas para solicitar cotización		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr

SUBDIRECCION SECCIONAL DE APOYO NOROCCIDENTAL
GESTION CONTRACTUAL
CARRERA 64 C Nro. 67-300 PISO 3 BLOQUE D ADMINISTRATIVA
TELEFONO 590108 EXT. 42133
Email: jose.nino@fiscalia.gov.co

6. Se presentan repentinos incrementos en precios de manera más o menos simultánea que no pueden ser explicados con incrementos de costos.		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
7. Diferentes competidores presentan ofertas idénticas.		X	Evaluación de ofertas	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr
8. Verificada la cotización se encuentra que los datos contenidos en la misma no son reales		X	Análisis del Sector	Grupo de Sondeos o quien haga sus veces	janr

CONCLUSIÓN

Es prioridad de la FGN Subdirección Regional de Apoyo Noroccidental brindar a los usuarios y funcionarios un ambiente laboral agradable, con toda la comodidad necesaria para utilizar los servicios que ofrecen las diferentes dependencias y despachos.

Con los precios del mercado, cotizados, la entidad podrá adquirir los elementos necesarios para el mantenimiento y sostenimiento permanente de la infraestructura física y los diferentes sistemas que conforman las sedes de la Fiscalía General de la Nación como son: eléctricos, pinturas, estucos etc., de tal manera que los servidores puedan desarrollar sus funciones en condiciones aptas, a través de espacios adecuados y seguros, que permitan el buen desempeño de sus funciones, así como puestos de trabajo que cumplan con las normas de Seguridad Industrial y salud para el trabajo, con el propósito de que contribuyan al cumplimiento de la misión institucional de la Entidad de una manera eficiente, efectiva y eficaz.

Los bienes son necesarios por que la infraestructura física y los diferentes sistemas que conforman las sedes de la Fiscalía General de la Nación, presentan independiente del estado de cada uno y del tiempo de servicio, diferentes daños que deben ser reparados de manera permanente para mantenerlos en buen estado de funcionamiento

BIBLIOGRAFIA

https://sintesis.colombiacompra.gov.co/sintesis/1-etapa-precontractual-principios-de-la-contrataci%C3%B3n-estatal

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_guia_estudio_sector_web.pdf