

**Asistente en el Área de Compras del Metro de Medellín**

**Por:**

**Julián Medina González**

**Cooperadora:**

**Catalina Pulgarín Hincapié**

**Asesora:**

**Rosa Jannet Restrepo**

**Universidad Católica Luis Amigó**

**Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables**

**Negocios Internacionales**

**Medellín**

**2021 02**

## Tabla de Contenido

Glosario .....	7
Resumen Ejecutivo .....	9
Introducción.....	10
1. Antecedentes .....	12
2. Empresa Objeto de la Practica .....	14
2.1 Objeto Social.....	14
2.2 Misión .....	14
2.3 Visión.....	14
2.4 Valores Corporativos .....	14
2.5 Objetivos Estratégicos .....	15
2.6 Rol Comercial .....	15
3. Agencia Objeto de la Practica .....	17
3.1 Cargo Desempeñado.....	17
3.2 Perfil del Cargo.....	17
3.3 Objetivo del Cargo.....	17
3.4 Funciones para Realizar.....	18
3.5 Relación con otros Cargos .....	19
3.6 Herramientas y Equipos para la Ejecución del Cargo .....	20

3.7	Condiciones de Trabajo .....	20
3.8	Entrenamiento .....	21
3.8	Competencias.....	22
3.9	Responsabilidades.....	22
3.10	Deberes .....	23
3.11	Riesgos del Cargo .....	23
4.	Características de la Práctica.....	24
4.1	Justificación .....	24
4.2	Objetivo General.....	25
4.3	Objetivos Específicos.....	25
5.	Informe Ejecutivo.....	26
5.1	Gestión Comercial con Proveedores Participantes de Procesos Precontractuales.....	26
5.2	Estructuración, Análisis y Presentación de Indicadores respecto a los ANS de Respuesta para los Anexos que Impactan el Proceso de Compras Estratégicas.....	28
5.3	Realizar Seguimientos a los Acuerdos Nivel de Servicio de las Áreas y los Compradores.....	33
5.4	Realiza Análisis de Estudio de Mercado a los Contratos no Vinculantes. ....	36
5.5	Seguimiento a los Estudios de Mercado en Trámite.....	38
5.6	Apoyar en el Proyecto de Desarrollo de Proveedores .....	39
5.7	Demostrar Informes Puntuales sobre Foros, Webinars u otras Actividades.....	42

5.8	Revisar las Funciones Asignadas para Generar Propuesta de Valor que Optimice el Proceso.....	48
6.	Aporte a Mí Formación Personal .....	52
7.	Aporte a Mí Formación Profesional.....	53
8.	Conclusiones .....	54
9.	Recomendaciones.....	55
10.	Webgrafía .....	56
10.	Anexos .....	57

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Mapa de Procesos .....	16
Ilustración 2 Mapa Estratégico .....	16
Ilustración 3 Logo.....	17
Ilustración 4 Estructura Organizacional .....	19
Ilustración 5 Registro de llamada, gestión comercial.....	27
Ilustración 6 Plataforma AdprosSuplos- información de proveedores del Metro de Medellín.....	28
Ilustración 7 Reporte de Contratos .....	30
Ilustración 8 Tablas y gráficos dinámicos sobre los indicadores de ANS.....	31
Ilustración 9 Presentación contratos generados 2020 vs 2021 .....	32
Ilustración 10 Resultados de Calificación de la Encuesta .....	32
Ilustración 11 Puntajes Obtenidos por Atributo .....	33
Ilustración 12 Seguimiento de anexos de las cuatro áreas solicitantes.....	34
Ilustración 13 Comportamiento del área de Riesgos.....	35
Ilustración 14 Comportamiento del Área Tributaria.....	35
Ilustración 15 Proceso de Contratación .....	38
Ilustración 16 Desarrollo de proveedores enfocado en 5 actividades estratégicas.....	40
Ilustración 17 Evaluación de los diferentes tipos de proveedores del Metro de Medellín...	41
Ilustración 18 Foro interempresas 2021 .....	42
Ilustración 19 Presentación Foro Interempresas.....	43
Ilustración 20 Empresa participante en el Foro.....	44

Ilustración 21 Presentación de la Gerencia semestral. ....	45
Ilustración 22 Procesos por modalidad de enero a diciembre 2020 .....	46
Ilustración 23 Diagrama de flujos gestión de proveedores.....	47
Ilustración 24 Matriz de Kraljic.....	50
Ilustración 25 Factores Críticos de vigilancia .....	58
Ilustración 26 Certificado de culminación del curso de Vigilancia e Inteligencia Estratégica. .....	60

## **Glosario**

**AdprosSuplos:** Es una plataforma donde se integran todos los procesos que el Metro de Medellín, para conseguir la contratación con los oferentes más idóneos del mercado, así mismo buscan garantizar la transparencia en los procesos, ya que no hay manejo de información en los procesos publicados si no hasta el cierre. En esta se inscriben las empresas que quieran estar pendientes de los procesos que vamos a contratar, ofreciendo una pluralidad de oferentes.

**AOC-Análisis de Oportunidad y Conveniencia-:** El anterior soporte documental, recoge todos los componentes de la etapa de planeación para la adquisición de un bien o servicio.

**Aceptación:** Es el acto jurídico mediante el cual una persona natural o jurídica manifiesta su voluntad de consentir el contenido de una oferta, con el presente acto se perfecciona el contrato por parte de la Empresa.

**ANS:** Acuerdo nivel de servicio, esta sigla tiene como significado un constante seguimiento de un estándar de tiempo para que se cumplan las contrataciones.

**Contrato:** Es acuerdo bilateral de voluntades que genera obligaciones para las partes que en el intervienen.

**Contrato de Suministro:** Es un contrato comercial que consiste en que en el que una parte que se obliga a cumplir a favor de otra, en forma independiente, prestaciones periódicas o continuadas de cosas o servicios, a cambio de un pago o contraprestación.

**Contrato Marco:** Es aquel que se celebre con un número plural de proveedores, que contendrá la identificación del bien o servicio contratado, el precio máximo de adquisición, las garantías, el plazo mínimo de entrega y la duración del contrato.

**Categoría de Compra:** Es un grupo de objetos, servicios o inversiones requeridos por la empresa, que se agrupan por su naturaleza y no por su cuantía o modalidad de contratación. Puede requerir diferentes tipos de contratos y ser abastecida por diferentes proveedores.



## **Resumen Ejecutivo**

El presente informe está basado en la realización de las prácticas en el área de Compras y Abastecimiento Estratégico del Metro de Medellín, inicialmente se presenta algunos aspectos relevantes de la empresa y seguidamente se muestra paso a paso las funciones que realizó el practicante para apoyar el área poniendo en práctica los conocimientos adquiridos.

Todo lo mostrado y digitado va de acuerdo con las funciones del practicante, donde hubo un constante aprendizaje en cada una de ellas, teniendo un constante contacto con los proveedores implementando saberes de compras estratégicas con cada jefe que conforma el área. También dando un punto de vista para mejorar el área donde está ubicado el aprendiz teniendo en cuenta que algunos procesos se hacen lentos y demorados mejorando este ítem.

## **Introducción**

Las prácticas laborales son actividades formativas desarrolladas por el estudiante durante un tiempo determinado, en un ambiente laboral real, con capacitaciones y seguimiento sobre asuntos relacionados con área de estudio. El proceso de prácticas realizado fue en la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Metro de Medellín, donde se dan a conocer los requisitos o pautas que el practicante debe cumplir para lograr ingresar a realizar el proceso. En el primer día el practicante recibe las funciones y responsabilidades del cargo con las cuales debe cumplir satisfactoriamente para un buen desarrollo de las prácticas en el área de Compras y Abastecimiento Estratégico. Esto se realizó de manera virtual debido a las medidas tomadas por el Gobierno Colombiano para la contingencia sanitaria del COVID-19.

Además, se realizaron seguimientos a los estudios de mercado en trámite, el seguimiento de acuerdos de nivel de servicio de las áreas y los compradores encargándose de informar un constante alcance entre las respuestas que se dan en las áreas distintas a la de abastecimiento, según los requerimientos de cumplir con un plazo determinado. También hubo una verificación de la gestión comercial de los proveedores para la inscripción en la plataforma del metro, teniendo un constante contacto con los proveedores para que estos envíen la documentación necesaria a tiempo.

El desarrollo metodológico del siguiente informe corresponde a una descripción de principio a fin del proceso de prácticas realizada por la estudiante, es una recolección de información que implica todas las actividades desarrolladas durante el tiempo contratado en la empresa del Metro de Medellín Ltda., además de notar el crecimiento personal y

profesional de la practicante de manera en cómo aportó a cada una de las actividades asignadas y el comportamiento laboral en equipo.

Como tal se observó el avance de la aprendiz, como se fue desarrollando a medida que cumplía las actividades adquiriendo habilidades de respuesta rápida, proactividad y responsabilidad. De manera que, al trabajar en el grupo para alcanzar objetivos, obtenía una gran comprensión de la importancia de una buena comunicación con el otro y una gran disposición laboral.

Este informe de prácticas realizado durante varios meses para el metro de Medellín, es una labor de gran cooperación entre el tutor de prácticas, los compañeros de área de abastecimiento y el practicante quienes aportaron de diferente manera para la finalización del informe. Fue de gran relevancia el aporte que hace el practicante, dando apoyo y ayuda a los compradores para que los procesos se lleven a un tiempo recomendado, al igual el conocimiento que adquiere es un resultado para los trabajos próximos debido a la experiencia obtenida en una empresa como Metro de Medellín Ltda.

## **1. Antecedentes**

**1979:** Se constituyó con el fin de construir, administrar y operar el sistema de transporte masivo, generando desarrollo y buscando ofrecer calidad de vida a los habitantes del Valle de Aburrá. Para llevar a cabo este proyecto se asociaron en partes iguales el Municipio de Medellín y el Departamento de Antioquia, posibilitando la creación de la Empresa por ende estos territorios son los propietarios de la empresa. En este año se comenzó la elaboración de los estudios de factibilidad técnica y económica, los cuales fueron realizados por la firma Mott, Hay & Anderson Ltda. y cuyo contrato se extendió hasta desarrollar los pliegos de la licitación internacional.

**1980:** El proyecto se sometió a consideración del Gobierno Nacional, y su Consejo Nacional de Política Económica y Social le dio su aprobación en diciembre de 1982. Ese año se autorizó a la Empresa la contratación externa del 100% de los recursos necesarios para la obra.

**1984:** Se contrató la construcción con firmas alemanas y españolas.

**1995:** Se inició la operación comercial en un primer tramo, entre las estaciones Niquía y Poblado en la Línea A; luego la red se extendió hasta Itagüí, cuatro estaciones más al Sur y al Occidente con seis estaciones en la Línea B.

**2004:** Entró en funcionamiento la Línea K, Metrocable del nororiente.

**2008:** Inició su servicio el segundo Metrocable, Línea J, que atiende sectores del occidente de Medellín.

**2010:** Se estableció el servicio la primera línea turística, Cable Arví, Línea L, al oriente cercano

**2011:** Metro inició la operación, por encargo del Municipio de Medellín, de la Línea 1 de buses articulado.

**2012:** Se entregaron dos nuevas estaciones en el Sur del Valle de Aburrá, Sabaneta y La Estrella.

**2016:** El tranvía de Ayacucho comenzó su operación comercial. Con sus 6 paradas y tres estaciones. También la línea H entró en operación comercial, con una longitud de 1.402 metros, 42 cabinas, 3 estaciones

**2018:** Año más difícil de operación comercial

**2019:** Se inicia la Línea O del Metro

**2020:** Inicia la construcción del Metro de la 80.

Actualmente, el Sistema cuenta con 76 estaciones: 27 de trenes, 11 de cables, 9 de tranvía (de ellas 6 son paradas) y 28 de buses de tránsito rápido (líneas 1 y 2, de las que 8 corresponden a paradas). Hoy, después de 24 años de funcionamiento, el área de influencia directa de la red METRO se extiende por seis municipios: Bello, Medellín, Itagüí, Envigado, Sabaneta y La Estrella y cuenta con rutas integradas a otros municipios cercanos.

Hoy el METRO ha movilizad más de 2.000 millones de viajes, aplicando el principio de la Movilidad Sostenible, con energías limpias y generando un gran beneficio social reconocido internacionalmente como Cultura METRO. Todos los días cientos de miles de

usuarios viajan con seguridad, rapidez, información y presentación, atributos que caracterizan el servicio METRO y generan calidad de vida.

## **2. Empresa Objeto de la Practica**

### **2.1 Objeto Social**

Empresa de Transporte Masivo Del Valle De Aburra Ltda.

### **2.2 Misión**

“Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada - Metro de Medellín Ltda. es una empresa pública en el rubro del transporte de pasajeros y negocios afines, que cuenta con empleados competentes, comprometidos, brinda un excelente servicio y genera conciencia pública y cultura cívica bajo el concepto Cultura Metro, para contribuir a la mejor calidad de vida de la comunidad”.

### **2.3 Visión**

“En 2030 la Compañía será líder de clase mundial en el sector del transporte público, con participación adecuada en empresas y negocios asociados, que genere cultura ciudadana y rentabilidad social y financiera, lo que le permitirá crecer y contribuir al desarrollo metropolitano, regional. y desarrollo nacional”.

### **2.4 Valores Corporativos**

Sirven con alegría y pasión

Tienen una visión integral y espíritu innovador

Construyen juntos resultados sobresalientes

Están comprometidos con la seguridad y el cuidado

## **2.5 Objetivos Estratégicos**

Estos son los principales objetivos que la Compañía quiere alcanzar:

Ser una Empresa de clase mundial

Ser líder en transporte público de pasajeros

Tener una participación adecuada en empresas y negocios asociados

## **2.6 Rol Comercial**

El Metro es una empresa industrial y comercial del Estado, netamente pública. Dedicada a generar sostenibilidad, permanencia y crecimiento en su objetivo social. Su rol comercial es el transporte de las personas en toda el área metropolitana del Valle de Aburrá, además de implementar no solo este servicio si no crear un encuentro social y cultural, por ello existe la célebre Cultura Metro.

Esta empresa tiene como objetivo dar una mejor calidad de vida a los habitantes de los municipios que integran el Valle de Aburrá, en el 2004 se inauguró el sistema cableado pensando en la necesidad de la población urbana, mejorando y creando estrategias desde la empresa para el beneficio de todos, creando movilidad en zonas de difícil acceso.

La Empresa también genera otros impactos positivos en la sociedad, como propiciar la investigación, el desarrollo y la innovación.

Ilustración 1 Mapa de Procesos



Fuente: Documentos Adjuntos del Metro de Medellín

Ilustración 2 Mapa Estratégico



Fuente: Documentos Adjuntos del Metro de Medellín



### **3. Agencia Objeto de la Practica**

Empresa De Transporte Masivo Del Valle De Aburra Ltda.

#### *Ilustración 3 Logo*



Fuente: <https://www.metrodemedellin.gov.co/qui%C3%A9nessomos>

#### **3.1 Cargo Desempeñado**

Practicante Gestión estratégica de abastecimiento.

#### **3.2 Perfil del Cargo**

Estudiante postulado para practicas 2021 - 2.

Atención al detalle, manejo de Excel básico, ser recursivo, ser flexible, buen manejo de la presión, implementar negociación y habilidades de comunicación.

#### **3.3 Objetivo del Cargo**

Brindar apoyo para la consolidación de estudios de mercado de comparativos simples, así como el seguimiento de las distintas fechas de cierre de los eventos RFI y RFQ en el sistema. Apoya el proceso de la Encuesta Interna de Satisfacción y en proyectos especiales del área.

Apoyar la ejecución de proyectos estratégicos, necesarios para el logro de las metas de la Gerencia de Abastecimiento y, específicamente, para el área de Gestión Estratégica de Abastecimiento y Logística.

### **3.4 Funciones para Realizar**

Estructuración, análisis y presentación de indicadores respecto a los ANS de respuesta para los anexos que impactan el proceso de compras estratégicas.

Estructuración, análisis y presentación de encuestas de satisfacción sobre el servicio prestado por el área de abastecimiento estratégico.

Gestión comercial con proveedores participantes de procesos precontractuales.

Acompañamiento en los estudios de mercado adelantados por los compradores estratégicos, a partir de la estructura general del informe, consolidación de cotizaciones y visualización de fechas de cierre de procesos.

Acompañamiento a los planificadores del área de abastecimiento estratégico.

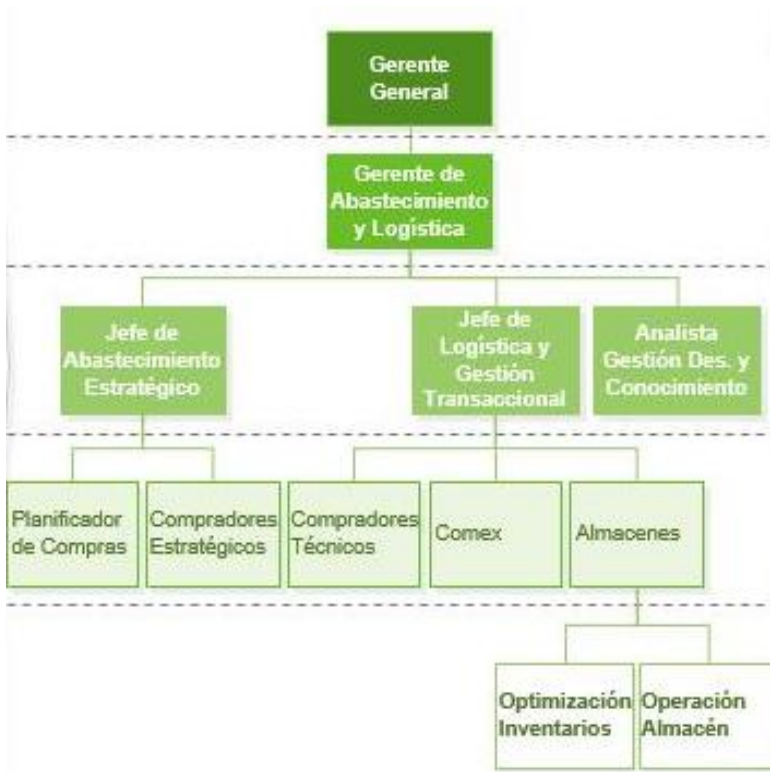
Realización de actas durante las diferentes reuniones adelantadas en la gerencia.

Generación de informes puntuales sobre foros, webinars u otras actividades.

Apoyo en otras tareas puntuales requeridas por los compradores estratégicos del área

### 3.5 Relación con otros Cargos

*Ilustración 4 Estructura Organizacional*



**Fuente:** Documentos Adjuntos del Metro de Medellín

La relación con otros cargos es directamente con los compradores estratégicos, ellos tienen indicaciones y tareas asignadas para el practicante como lo he explicado anteriormente, donde es el acompañamiento en los estudios de mercado adelantados por los compradores estratégicos, a partir de la estructura general del informe, consolidación de cotizaciones y visualización de fechas de cierre de procesos

En el momento de hacer reuniones en los comités de ANS seguimiento de los indicadores, tengo contacto con el jefe de abastecimiento estratégico llamado Nelson Julián Gómez, todos grupalmente tienen tareas asignadas.

### **3.6 Herramientas y Equipos para la Ejecución del Cargo**

Computador de mesa o portátil.

Microsoft Teams (contacto con el personal de la empresa).

Microsoft 365.

Acceso Plataforma del metro para compras (AdprosSuplos).

VPN de la Empresa (Donde están las carpetas y documentos del área de abastecimiento)

Impresora de uso general en la compañía y un teléfono fijo, con el fin de establecer comunicación con los proveedores de los diferentes procesos

### **3.7 Condiciones de Trabajo**

Trabajo en alternancia, asociado a que el gobierno tiene una orden de asilamiento preventivo con distanciamiento individual responsable donde la empresa rige y hace cumplir las medidas adoptadas por el gobierno teletrabajo, así no propagar el Covid-19; en el puesto de trabajo desde casa se cuenta con excelentes condiciones, teniendo un escritorio y silla cómoda, también contando con un portátil y todas las plataformas necesarias para poder laborar.

En la modalidad presencial en la sede principal Calle 44 No. 46-001 Municipio: Bello, Antioquia, Colombia la empresa Metro de Medellín, hay que mencionar que el área estratégica de abastecimiento del Metro es una edificación nueva, fue terminada en enero de 2020, allí se dispone de un puesto de trabajo completo, con computador fijo, pantalla grande, silla ergonómica, sala de conferencias, salas de planeación estratégicas, cocineta, y zona al aire libre para consumir los alimentos y en términos generales, todas las comodidades de un puesto de trabajo bien aireado e iluminado; se recurre en ir a la empresa

por motivos de volver a la normalidad y para comunicación con algunos proveedores de dichos estudios de mercados o de algún procesos que se requiera.

Horario laboral: lunes a viernes – 7:30am a 5:30 pm (40 minutos de almuerzo).

### 3.8 Entrenamiento

Tabla 1. Descripción de la Capacitación

TEMATICAS	RESPONSABILIDADES
Saludo de Bienvenida a la empresa Presentación de la Empresa	<b>Gestión de Talento Humano</b> Clara Arenas
Historia del Metro	<b>Gestión de Talento Humano</b> Andrés Felipe Agudelo- Video histórico de la Empresa
Generalidades del Sistema	<b>Gestión de Talento Humano</b> Bibiana Antonia Monsalve
Nuestra cultura Organizacional Charla direccionamiento Estratégico Mega, Valores y Proyectos	<b>Planeación Estratégica</b> Yenny Delgado
Charla de Nómina Calendario de nómina aprendices y practicante Procedimientos, Beneficios y ausencias.	<b>Área Responsable Gestión del Talento Humano</b> Angélica Ramírez
La seguridad en Nuestro Metro	<b>Administración de Riesgos</b> Bibiana Osorio
Gestión Ambiental	<b>Planeación Estratégica</b> Juan Camilo Rivillas

**Fuente:** datos suministrados por talento humano

La empresa metro hizo capacitaciones mediante la plataforma de teams los primeros dos días de trabajo para contextualizar todos los temas necesarios del interés del nuevo personal.

La Capacitación del área y de mis responsabilidades fue una semana constante, donde tenía reuniones mediante la plataforma de Teams la cual me mostraba todo los procedimientos, plataformas y demás documentos para empezar a gestionar y realizar mi laborar; además también tuve reunión con el jefe del área de abastecimiento donde me mostraba todos los documentos de lectura para capacitarme e informarme, como realizar un estudio de mercado mediante las condiciones que está en el manual de contratación, también tuve reünes con cada comprador estratégico donde me explican su categoría de compra, de que trataba y como debía de contactar con los proveedores para dichos procesos, y finalmente, tuve una reunión con los planificadores que se encargan de hacer todo el presupuesto de compras del Metro de Medellín.

### **3.8 Competencias**

Saber trabajar bajo presión porque el volumen de trabajo es notorio.

Tener buena redacción para el análisis de mercado.

Saber trabajar en equipo, el área donde se desarrolla la práctica es un equipo amplio donde requiere apoyo para todos los compradores.

Tener el tiempo distribuido para cumplir con todas las funciones.

### **3.9 Responsabilidades**

Análisis de estudios de mercado: apoyo al comprador de gestión estratégica para que pueda agilizar los procesos de compra.

Seguimiento a los estudios de mercado en trámite: verificar fechas de inicio y cierre de estudios para mantener al tanto a los proveedores sobre sus plazos y al comprador en caso de necesitar ampliación de fechas.

Gestión comercial con proveedores sobre procesos de contratación e inscripción en la plataforma de abastecimiento: procesos para la inscripción en plataforma, mantener contacto constantemente con los proveedores para hacer más ágil el registro de la asociada empresa.

### **3.10 Deberes**

Los deberes del día son, entrar a la plataforma AdprosSuplos para revisar el vencimiento de contratos y estar al pendiente del proceso de los proveedores que hayan cumplido con lo requerido y exigido, en tal caso de no hacerlo debo llamar a comunicarles el vencimiento del estudio, para que actualicen lo debido.

Revisa el correo para estar al tanto de los pendientes del día.

Semanalmente digitar el Acta de las reuniones del comité ANS de seguimientos.

### **3.11 Riesgos del Cargo**

Se debe estar pendiente de los plazos de estudio para que no se cumplan su fecha de vencimiento sin que los proveedores hayan adjuntado la documentación necesaria en plataforma. Porque de no ser así el estudio se cierra y es tiempo perdido para los compradores estratégicos, además, es importante tener todo al día del registro de los documentos solicitados por el comprador estratégicos a las diferentes áreas como son Tributaria, Riesgo, Ambiental y Contable, donde se registra las fechas para luego al final de cada mes saber si cumple el indicador de ANS de los días hábiles estipulados.

## **4. Características de la Práctica**

### **4.1 Justificación**

Dentro de la formación profesional existe un factor muy importante para todos los estudiantes que están finalizando la universidad y, es el proceso de lograr aplicar y dinamizar los saberes construidos en la práctica profesional; las cuales son un requisito para graduarse y a la vez, un apoyo para aquellas empresas que requieran de practicantes. Las prácticas las debe realizar el estudiante durante un periodo de 6 meses en una empresa que le otorgue un trabajo relacionado con los estudios académicos que realizó.

El proceso de práctica es un aporte a la formación académica y profesional del estudiante, ya que es allí, donde se materializa el primer acercamiento al escenario laboral y, donde se aplican los conocimientos adquiridos durante el estudio de la carrera como se mencionó anteriormente. Así mismo, la práctica profesional permite acumular experiencia para futuros empleos y, es la oportunidad para conocer el sector profesional, las dinámicas laborales, qué se valora o no en la profesión y qué se puede aportar de nuevo a estos escenarios en que empieza a desenvolverse el profesional.

Para una empresa el cargo del practicante es esencial y productivo, ya que permite encontrar personal con capacidades brillantes que podrían ajustarse a la cultura empresarial o al enfoque que requiere la empresa, implementando mejoras a los diferentes procesos que se realizan dentro de esta. La empresa por su parte se encarga de proporcionar un buen proceso de formación, brindar un lugar de trabajo ajustado a las necesidades del cargo y herramientas de vital importancia para su manejo.

También, las empresas al ofrecer una práctica profesional constituyen la oportunidad de formar empleados que pueden tener la posibilidad de vincularse a la organización con la



ventaja de que requerirían muy poco o ningún entrenamiento después de finalizadas las prácticas. Las empresas que requieren apoyo de los practicantes en ciertas áreas, obtendrán mano de obra barata o gratuita, útil para el desarrollo de las actividades asignadas al practicante.

Por otra parte, la práctica les permite a los estudiantes confrontar las expectativas a partir de las cuales eligieron su carrera con la realidad, e irá descubriendo si posee interés por un área específica; además, fortalecer su experticia en determinados temas y sumarle una valiosa trayectoria a su hoja de vida; irá creando una red de contactos que le servirán a futuro y, según su desempeño, tendrá la posibilidad de ser contratado en la empresa que estuvo realizando las prácticas.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede evidenciar la importancia del proceso de prácticas, ya que busca brindar al estudiante la posibilidad de sumar a su preparación teórica la puesta en práctica de estos saberes, y adquirir experiencia laboral que le permita avanzar en el crecimiento personal y profesional, a la vez que genera beneficios para las empresas u organizaciones que articulan a sus procesos a las instituciones universitarias y un desarrollo social acorde a la formación académica ligada a la empresarial.

#### **4.2 Objetivo General**

Describir el apoyo brindado al área de compras y abastecimiento en la gestión comercial de manera telefónica con los proveedores para que los procesos sean cortos y efectivos.

#### **4.3 Objetivos Específicos**

Verificar la gestión comercial con proveedores participantes de procesos precontractuales.

Realizar la Estructuración, análisis y presentación de indicadores respecto a los ANS de respuesta para los anexos que impactan el proceso de compras estratégicas.

Crear análisis y presentación de encuestas de satisfacción sobre el servicio prestado por el área de abastecimiento estratégico.

Apoyar en otras tareas puntuales requeridas por los compradores estratégicos del área.

Elaborar estudios de mercados solicitados por los compradores a partir de la estructura general del informe, consolidación de cotizaciones y visualización de fechas de cierre de procesos.

Realizar actas durante las diferentes reuniones adelantadas en la gerencia.

Demostrar informes puntuales sobre foros, webinars u otras actividades.

Revisar las funciones asignadas para generar propuesta de valor que optimice el proceso.

## **5. Informe Ejecutivo**

### **5.1 Gestión Comercial con Proveedores Participantes de Procesos**

#### **Precontractuales**

En este proceso los compradores estratégicos deben invitar a los proveedores para que puedan enviar cotizaciones no vinculantes del producto o servicio requerido a la plataforma de la empresa. Para poder realizar estos pasos los proveedores deben estar inscritos en la plataforma de manera simple, actualizando documentos al año estipulado.

La gestión para cumplir esta tarea de la actualización de documentos, hay una persona encargada siendo así el soporte de la plataforma, donde se tiene constante comunicación con dicha persona para validar y conocer en qué estado se encuentra el proveedor, los dos

estados que puede estar un proveedor en la plataforma de AdprosSuplos es: validación simple y validación completa, lo que diferencia una de la otra es que la simple es la información de la empresa que es el NIT, RUT, cámara de comercio, razón social, CC, entre otras, y la completa esta la información técnica (experiencia), información financiera, información HSE, entre otros. Esta persona está encargada de actualizar y renombrar de qué manera está inscrita la empresa en la plataforma, por ende, la comunicación es importante para tener en cuenta cuando se realice la comunicación con la compañía de manera electrónica o telefónica para recordar que documentos son los faltantes para actualizar en plataforma.

***Ilustración 5 Registro de llamada, gestión comercial.***

Proveedores	Nombre del contacto que respondió	CELULAR O FIJO	Observación 09 Sep 2021	Preguntas
ASOCIACIÓN DE TRANSPORTADORES ESPECIALES - AS TRANSPORTES	Camilo Suarez Y Vanesa Nieto	3167409748 Y 3183540340	Que van a mirar todos los documentos que se necesitan, pero que están muy interesados en participar, estuvo confundido a la hora de ver los pliegos.	formato de relacionamiento y técnicas.
Emprestur SAS	Julio Eduardo Correa Guzman	3007254760	Están esperando el formato de la cotización o que si es con el de ellos.	
TRANSPORTES ESPECIALES ALIADOS S.A.S	Maria Paula Pachon	314 240 0452	Que están terminando para subir la cotización a la plataforma.	

***Fuente:*** Elaboración propia.

En la anterior imagen podemos ver un registro de llamadas a un proceso precontractual, también se realizan para hacer gestión comercial en diferentes etapas como en el RFQ; aquí lo que se hace es consultar en la base de proveedores de la plataforma de AdprosSuplos y buscar uno a uno los proveedores que están invitados al estudio de mercado o que ya se encuentren en el RFQ, se hace un cuadro en Excel para tener sustentación de la llamadas realizadas para así mostrarle al comprador que solicito la ayuda, en ese cuadro se pone el

celular de la persona a quien llame y hay una columna para la observaciones que hacen los proveedores y también hay de preguntas por si se les presenta para informarle al comprador estratégico encargado del proceso.

**Ilustración 6** Plataforma AdprosSuplos- información de proveedores del Metro de Medellín.

Proveedores - Consultar ← Volver

Proveedores

🔍 Buscar: 
 📄 Tipo de persona: [SELECCIONE]
 📄 Estado: [SELECC]
 📄 Red de proveedores: Suplos
 📄 Cantidad: 1

Realizar búsqueda avanzada
 📄 Generar excel
📄 Generar reporte TyC
🔍 Buscar

Identificación	Nombre/Razón social	Tipo persona	Estado	Subestado	🔍
900518513	724 BC CONSULTING S A S	Jurídica	Validación	Validado	🔍
01895490983	AB IMPIANTI SRL	Entidad extranjera	Validación	Validado	🔍
900872247	CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURA S.A.S.	Jurídica	Validación	Actualización	🔍
900822829	CMR CRANES & SERVICES SAS	Jurídica	Validación	Actualización	🔍
814006290	COMPUTRONIX INTERNET LIMITADA	Jurídica	Simple	Validado	🔍
901116932	CONSULTECH ASESORES S.A.S.	Jurídica	Simple	Validado	🔍
900432826	CORPORACION EXPERTICIA PARA EL DESARROLLO HUMANO	Jurídica	Simple	Validado	🔍
800030616	CRUZ ROJA COLOMBIANA UNIDAD MUNICIPAL DE IPIALES	Jurídica	Validación	Actualización	🔍
900467524	DINARE INGENIERIA S.A.S.	Jurídica	Validación	Actualización	🔍

Número de proveedores listados: 15690

🗨️ Chat Soporte

*Fuente: Plataforma AdprosSuplos*

## 5.2 Estructuración, Análisis y Presentación de Indicadores respecto a los ANS de Respuesta para los Anexos que Impactan el Proceso de Compras Estratégicas.

Cada mes se realiza un seguimiento de cómo se desarrolló cada comprador estratégico según la contratación realizada de cada área requerida. Esta evaluación la diligencia el supervisor o solicitante del contrato. Es de manera sencilla, hay una aplicación de Microsoft 365 llamada Forms donde se pueden crear encuestas para diligenciar. Una de las compradoras estratégicas que hace las encuestas, y el rol que se debe desempeñar como practicante es de enviar el recordatorio por el correo a los encargados de evaluar y de manera que las respuestas estén debidamente diligenciadas se genera un reporte en Excel de

cuál fue la calificación por cada pregunta, se maneja un ponderado del 1 al 5 siendo 5 muy satisfecho y 1 muy insatisfecho.

A continuación, se mencionará las cuatro preguntas que se realiza al supervisor de cada contrato y son:

El comprador realizó un acercamiento de apertura del proceso, para el entendimiento integral de la necesidad.

El comprador le brindó una asesoría adecuada en cada una de las etapas del proceso y le informó sobre los tiempos estimados del mismo.

El comprador le agregó valor al proceso de contratación mediante la búsqueda de alternativas y apertura del mercado a nuevos proveedores, generando beneficios para la empresa y el área usuaria.

El comprador mostró una actitud de escucha activa y de comunicación asertiva que facilitó el buen entendimiento y desarrollo general del proceso.

Después de haber obtenido todos estos datos se realiza una recopilación en Excel para generar tablas dinámicas, gráficos dinámicos y una presentación que será expuesta por el practicante en el comité estratégico de abastecimiento del Metro de Medellín, que se realiza cada 15 días los días jueves, allí se presenta como se ha desempeñado el servicio del área.

## Ilustración 7 Reporte de Contratos

Reporte Contratos meses 2021 (2) - Excel

Julian Medina Gonzalez

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

F9 X ✓ fx =+CONCATENAR(A9;" ";E9)

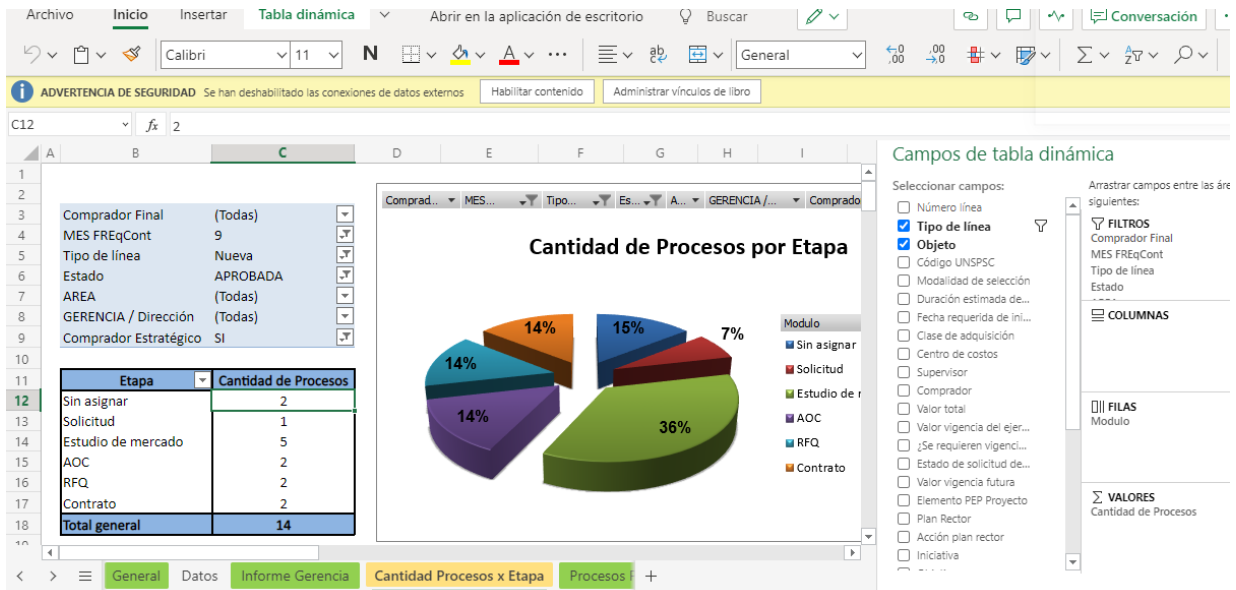
Número Contrato	Objeto	Centro costos	NIT	Proveedor	CONCATENADO	Plazo del contrato	Valor contrat Moned	Valor contrato - IVA	Valor contrato - Valor e	Valor anticipo Moned	Abogac	Comprador	SUPERVISOR DEL CONTRATO	Fecha firma del contrato	PREGUNTA N1	PR TA
<b>MES ENERO Y FEBRERO</b>																
004271C-2	Prestación	GESTIÓN D	900550196	VALOR AC	004271C-21VALOR ACTUARIAL HENAO & H	2021-02-01	COP	4455000	846450	5301450	COP	Madrid Arte	Blandon Ruiz Felip	Vasquez Cano Al	12 de Enero de 2021 a las 2021-01-12	5
004077C	Realizar la	GESTION L	900158114	LITIGIO VIR	004077C LITIGIO VIRTUAL COM SAS	2021-12-17	COP	6455736.9	1226590.03	7683327	COP	Londoño L	Juan David Sierra	Carmona Oñativ	22 de Enero de 2021 a las 2021-01-22	5
004053C-2	Suscripción	GESTION D	900855718	INTELCOST	004053C-21INTELCOST SAS	2022-01-31	COP	4.58E+08	33679259	4.32E+08	COP	Londoño L	Blandon Ruiz Felip	Benavidez Zapar	27 de Enero de 2021 a las 2021-01-27	5
004268C	*prestar el	GESTION D	901033994	GOOD SAS	004268C GOOD SAS	N/A	COP	11239000	2135410	13374410	COP	Arango Got	Diana Carolina Pol	Fernandez Lopez	4 de Febrero de 2021 a las 2021-02-04	5
004077C	*servicio de	ALMACEN	630050663	MONTACA	004077C MONTACARGAS Y TRANSPORTE	N/A	COP	58363499	13832351.69	72801851	COP	Madrid Arte	Diana Carolina Pol	Gonzalez Yuliana	5 de Febrero de 2021 a las 2021-02-05	5
004269C-2	Servicio de	MANTENIM	902002899	GASEXPRES	004269C-21GASEXPRESS VEHICULAR SA	2021-12-12	COP	4205894	799120	5005014	COP	Correa Ren	Diana Carolina Zal	Georlan Posada A	8 de Febrero de 2021 a las 2021-02-08	5
004065C-2	Compra in	ALMACEN	A28030338	IMPREGNA	004065C-21IMPREGNA SA	2/1	EUR	0	0	76162.99	COP	Osorio Herri	Luisa Alvarez Merl	Yonnu Alejandro	11 de Febrero de 2021 a las 2021-02-11	5
004076C	Servicio de	ALMACEN	630901321	EDUARDO	004076C EDUARDO BOTERINO SOTO SA	3/15	COP	1.09E+08	0	1.09E+08	COP	Rodriguez A	Diana Carolina Pol	Gonzalez Yuliana	11 de Febrero de 2021 a las 2021-02-11	5
004069C	Servicio de	ALMACEN	660020068	DISTRIBUI	004069C DISTRIBUIDORA TOYOTA SAS	3/18	COP	55080003	12320001	68000004	COP	Rodriguez A	Jorge Andres San	Martinez Cardena	18 de Febrero de 2021 a las 2021-02-18	5
004249C	Servicio de	CENTRO D	510735102	NEPTUNE I	004249C NEPTUNE IT LATAM LDA	N/A	EUR	15600	0	15600	COP	Londoño L	Blandon Ruiz Felip	Ramirez Isaza Be	23 de Febrero de 2021 a las 2021-02-23	5
004280C-2	Prestación	GESTION D	70091081	JUAN GUILL	004280C-21 JUAN GUILLERMO HERRERA G	2021-12-15	COP	95426100	22383900	1.18E+08	COP	Osorio Herri	Juan David Sierra	Natalia Villegas A	25 de Febrero de 2021 a las 2021-02-25	5
004279C	Suministro	GESTION D	600219876	SODEXO S	004279C SODEXO SERVICIOS DE BENEFICI	N/A	COP	6719453.71	1656696.22	10376150	COP	Javier Dani	Diana Carolina Zal	Juan Fernando M	26 de Febrero de 2021 a las 2021-02-26	5
004246C	Servicio de	CENTRO D	900646721	EPIUSE CC	004246C EPIUSE COLOMBIA SAS	N/A	COP	54400000	10336000	64736000	COP	Londoño L	Blandon Ruiz Felip	Restrepo Mejia Ju	26 de Febrero de 2021 a las 2021-02-26	5
<b>MES MARZO</b>																
004205C-2	Compravon	MITO DE L	A08513749	ELECTROS	004205C-21ELECTROSISTEMAS BACH SA	2021-12-04	EUR	158171.43	0	158171.43	COP	Osorio Herri	Luisa Alvarez Merl	Angel Mauricio Ri	3 de Marzo de 2021 a las 2021-03-03	5
004147C-2	Producción	GESTION D	71574493	POBISON	004147C-21POBISON ANDRES RODRIGU	2021-12-24	COP	1.87E+08	35457128	2.22E+08	COP	Correa Ren	Diana Carolina Pol	Hernan Maya Ana	4 de Marzo de 2021 a las 2021-03-04	5
004274C-2	Prestación	GESTION D	690980074	CRUZ ROJA	004274C-21 CRUZ ROJA COLOMBIANA SEI	2021-12-10	COP	59560350	0	59560350	COP	Arango Got	Blandon Ruiz Felip	Arenas Montoya	5 de Marzo de 2021 a las 2021-03-05	5
004040C-2	Servicio de	TECNOLOG	800235050	MOTORDOL	004040C-21MOTORDOLA SOLUTIONS CDL	2021-12-07	COP	6.32E+08	120144895.8	75248645	COP	Londoño L	Blandon Ruiz Felip	Garces Carvajal M	4 de Marzo de 2021 a las 2021-03-04	5
004008C	Prestación	GESTION L	71734085	FABIAN GO	004008C FABIAN GONZALO MARIN CORTEI	N/A	COP	55500000	10545000	66045000	COP	Arango Got	Juan David Sierra	Castro Velaz Aditi	9 de Marzo de 2021 a las 2021-03-09	5
004165C-2	Prestación	ADMINISTR	90026364	RECURSO	004165C-21 RECURSO HUMANO POSITIVO	2021-12-13	COP	94982400	18046656	1.13E+08	COP	Madrid Arte	Diana Carolina Pol	Villegas Vivares F	9 de Marzo de 2021 a las 2021-03-09	5
004201C-2	Diseño, fab	INGENIERIA	901166216	INGENIERIA	004201C-21INGENIERIA, TECNOLOGIA Y CI	2021-12-10	COP	2.27E+08	43168000	2.7E+08	COP	Correa Ren	Jorge Andres San	Toro Vallejo Jose	16 de Marzo de 2021 a las 2021-03-16	5
004111C-2	Suministro	ÁREA UEN	900623120	Giesecke	004111C-21 Giesecke y Devient Sucursal C4	2021-07-31	COP	1.48E+08	348091717	1.83E+09	COP	Ricardo Cal	Paola Rodriguez H	Alvarez Sanchez	16 de Marzo de 2021 a las 2021-03-16	5
004161C	Suministro	MITO DE L	690353123	ARREDONJ	004161C ARREDONJO MADRID INGENIEROS	N/A	COP	1.94E+08	12639592	2.07E+08	COP	Rodriguez A	Catalina Pulgarin I	Neider Abith Pere	16 de Marzo de 2021 a las 2021-03-16	5
004070C	Prestar los	GESTION D	66060006	BDO AUDIT	004070C BDO AUDIT SA	N/A	COP	3.85E+08	63350000	4.34E+08	COP	Restrepo R	Juan David Sierra	Alcator Cavajal	25 de Marzo de 2021 a las 2021-03-25	5
004037C	Renovación	TECNOLOG	830122383	ESRI COL	004037C ESRI COLOMBIA SAS	N/A	COP	2.51E+08	0	2.51E+08	COP	Rodriguez A	Blandon Ruiz Felip	Catalina Mejia Be	24 de Marzo de 2021 a las 2021-03-24	5
<b>MES ABRIL</b>																
004323C-2	Interventori	MITO DE L	660000656	HMV INGEN	004323C-21HMV INGENIEROS LTDA	2021-05-24	COP	2.95E+08	5614200	3.52E+08	COP	Martinez Sil	Catalina Pulgarin I	Neider Abith Pere	26 de Marzo de 2021 a las 2021-03-26	5
004322C-2	Diseño de d	MITO DE L	660535499	TELVAL SA	004322C-21 TELVAL SAS	2021-05-10	COP	7.83E+09	20503289	7.85E+09	COP	Restrepo R	Catalina Pulgarin I	Ivan Dario Zapata	25 de Marzo de 2021 a las 2021-03-25	5
004036C-2	Prestación	TECNOLOG	900191467	AI GROUP	004036C-21 AI GROUP SAS	2022-04-1	COP	67058824	12741176	79800000	COP	Arango Got	Blandon Ruiz Felip	Catalina Mejia Be	8 de Abril de 2021 a las 2021-04-08	5
004165C-2	Póliza de vi	ADMINISTR	66001165	POSITIVA	004165C-21 POSITIVA COMPANIA DE SEGU	2022-04-1	COP	2.71E+08	0	2.71E+08	COP	Arango Got	Juan David Sierra	Jorge Harley Gue	14 de Abril de 2021 a las 2021-04-14	5
004046C-2	Suministro	GESTION D	900333391	FRIMAN	004046C-21 FRIMAN & COMERCIO ADIC I	2021-12-10	COP	2.1E+08	0	1.9E+08	COP	Martinez Sil	Catalina Pulgarin I	Neider Abith Pere	16 de Abril de 2021 a las 2021-04-16	5

Hoja5 Hoja11 Sheet1 Hoja2 Hoja4 cambio

Fuente: Elaboración propia.

En la anterior imagen se puede evidenciar el reporte de contratos extraídos de la plataforma AdprosPulos, esto se realiza mes a mes para realizar la encuesta de satisfacción del usuario, allí se maneja un formato exclusivo para poder así identificar el número del contrato y fecha de firma del contrato uno de los ítems más importantes para identificar cada proceso.

## Ilustración 8 Tablas y gráficos dinámicos sobre los indicadores de ANS



*Fuente: Elaboración propia.*

En este proceso se realiza unos gráficos y tablas dinámicas para mostrar en el comité que se realiza cada miércoles con el fin de que cada comprador sustente sus procesos de cada mes, el practicante y con la ayuda de una compradora estratégica se encargan de realizar de recopilar estos datos para así crear estas tablas y gráficos presente en la imagen.

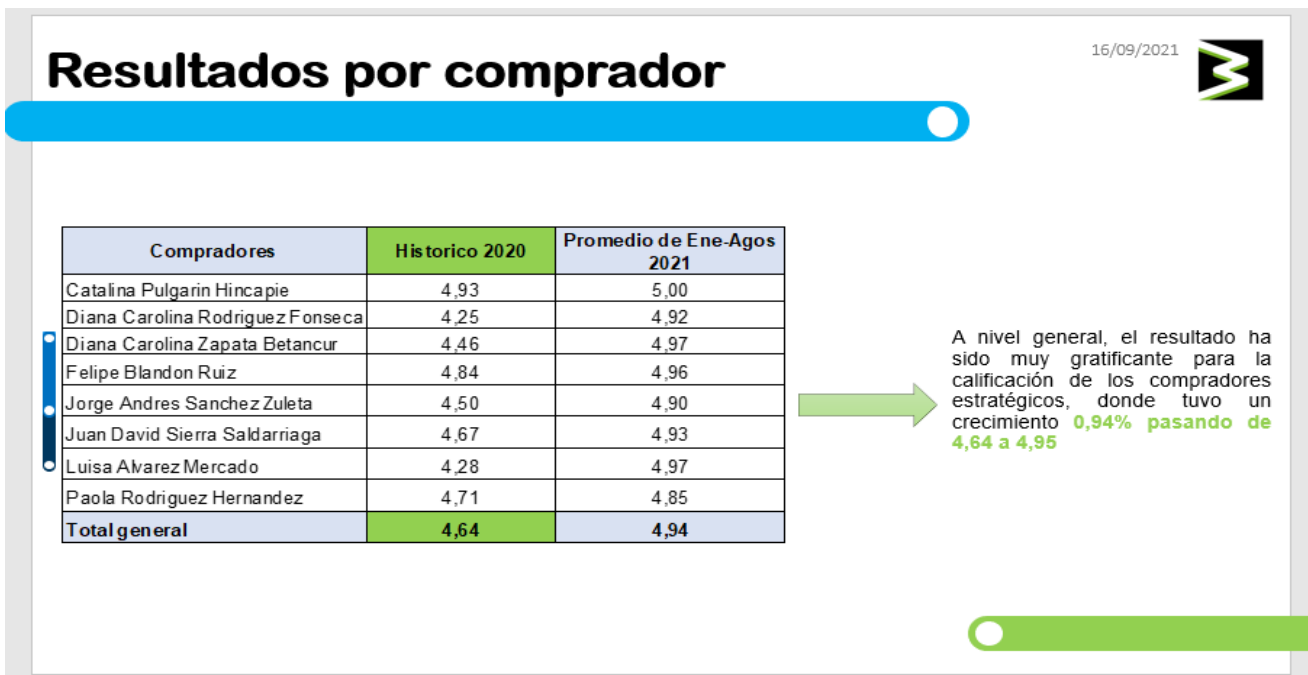
A continuación, se muestra algunas de las presentaciones de las encuestas de satisfacción al usuario que realizó el practicante:

*Ilustración 9 Presentación contratos generados 2020 vs 2021*



*Fuente: Elaboración propia.*

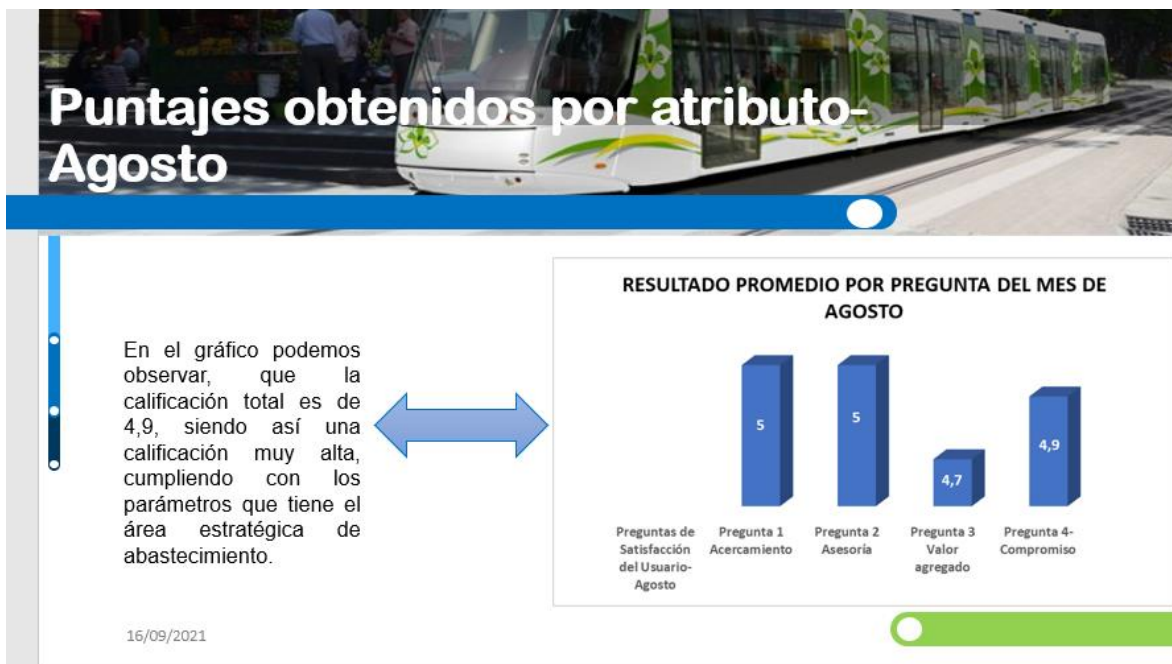
*Ilustración 10 Resultados de Calificación de la Encuesta*



*Fuente: Elaboración propia.*



### Ilustración 11 Puntajes Obtenidos por Atributo



*Fuente: Elaboración propia.*

Como lo anterior mencionado estas presentaciones se presentan mes a mes para ver el desempeño del área, este año se pudo realizar de manera presencial en el auditorio en la sede administrativa del Metro de Medellín donde el practicante tuvo la oportunidad de presentar el comportamiento y desempeño del área estratégica de abastecimiento al Gerente del Área.

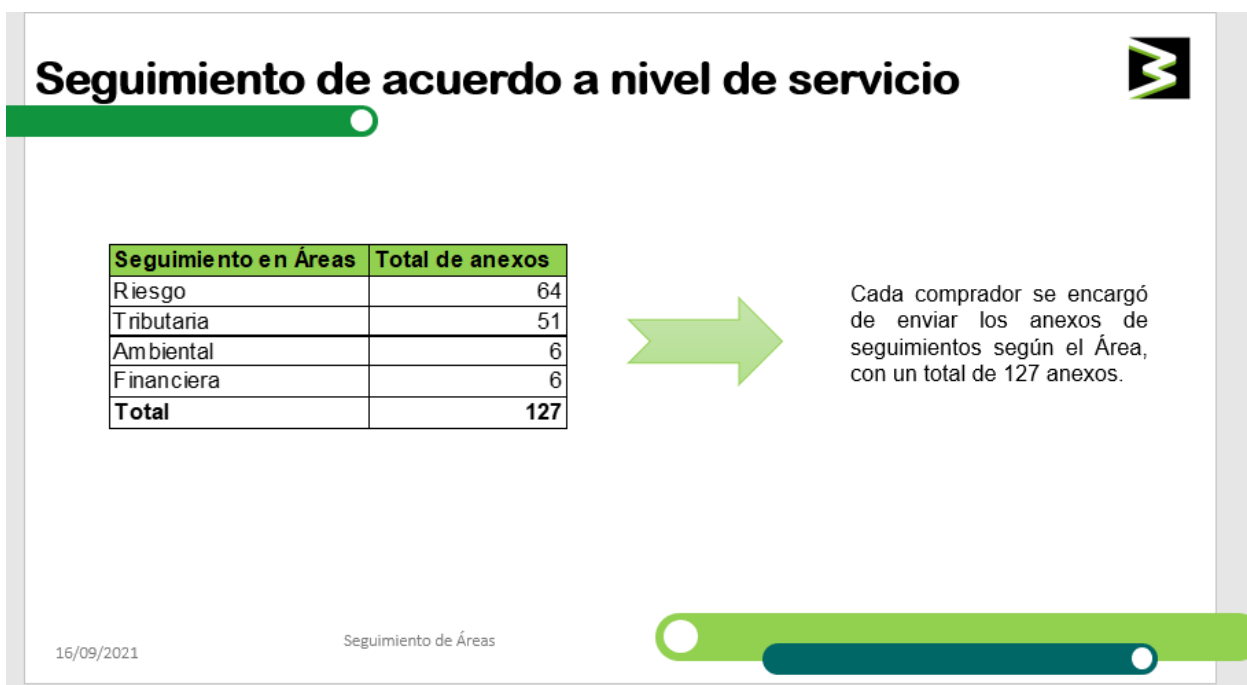
### 5.3 Realizar Seguimientos a los Acuerdos Nivel de Servicio de las Áreas y los Compradores.

En esta actividad cada comprador tiene un área de servicio de la cual requiere información para la elaboración del contrato, son distintas áreas que son financiera, riesgos, tributaria y ambiental. Cada una de estas se encarga de dar información que solicite el comprador sobre los diferentes proveedores.

El requerimiento que se necesita, es que los compradores mandan una copia del correo de solicitud para que el practicante pueda llevar un seguimiento del tiempo empleado de respuesta de las otras áreas.

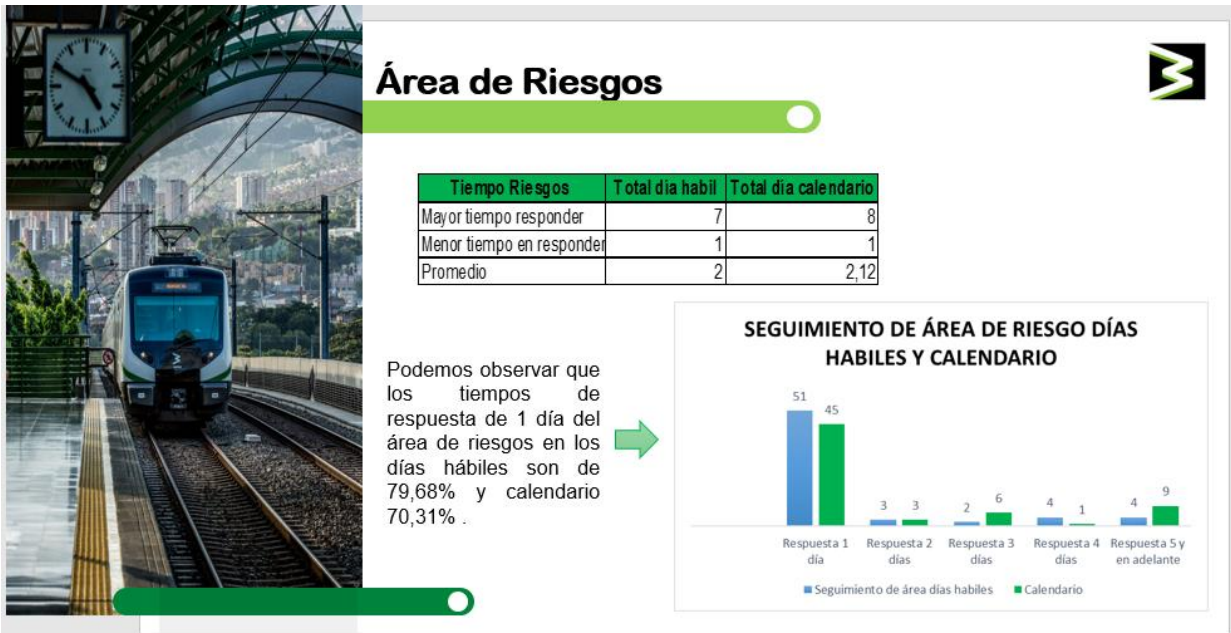
Se adjuntan las siguientes imágenes de la presentación que realiza el practicante:

*Ilustración 12 Seguimiento de anexos de las cuatro áreas solicitantes.*



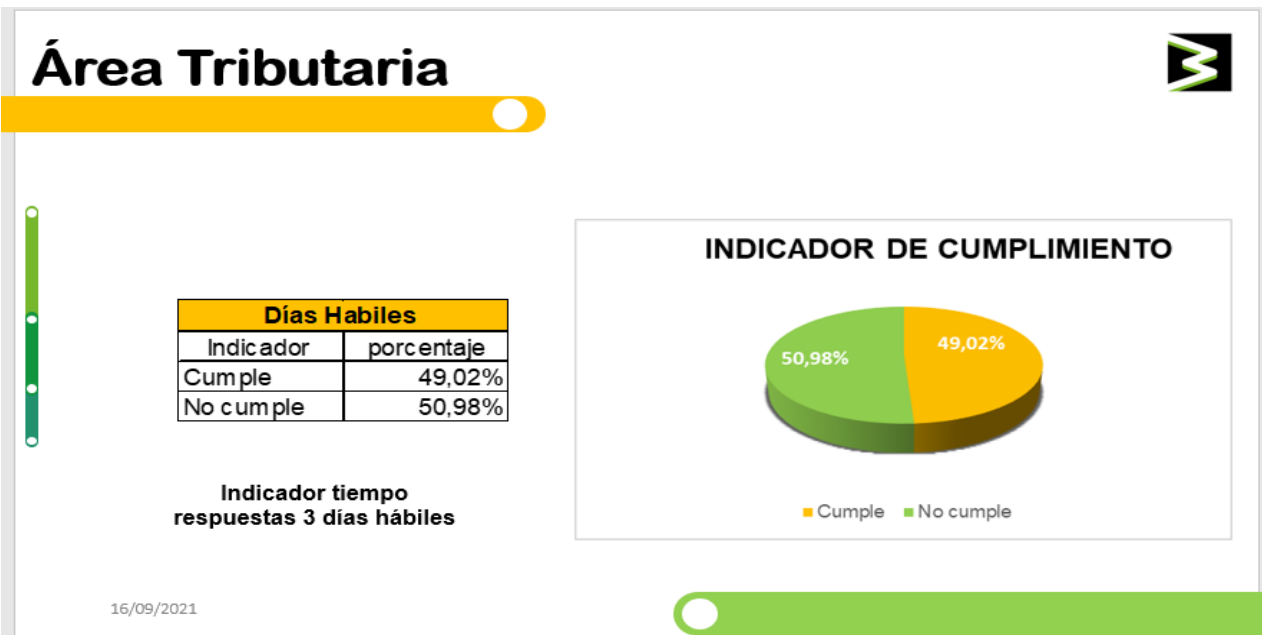
*Fuente: Elaboración propia.*

Ilustración 13 Comportamiento del área de Riesgos.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 14 Comportamiento del Área Tributaria.



Fuente: Elaboración propia.

Las anteriores imágenes se pueden observar algunas de las presentaciones que se hace al área de abastecimiento, allí se explica los tiempos que se toman las áreas anteriormente mencionadas, se toma el mayor tiempo al responder, menor tiempo en responder y promedio, con esto es para verificar si estas cumplen los indicadores de ANS que están estipulados en el BS004 Manual de Contratación del Metro de Medellín.

#### **5.4 Realiza Análisis de Estudio de Mercado a los Contratos no Vinculantes.**

Cada proceso de contratación tiene un análisis de mercado el cual tiene unas pautas muy exactas, se redacta primero la contextualización que tienen relación con las especificaciones técnicas aclarando cual es el bien o servicio para contratar, luego se hace un estudio de mercado donde se analiza las cotizaciones enviadas por las empresas (vale aclarar que las nombradas anteriormente son de carácter no vinculante, las empresas cotizan pero sin ningún ligamento contra actual con la empresa), además, se tiene que buscar en SARLAFT (Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo). Después de analizar detenidamente cada cotización se procede a escoger, si es un bien o servicio estándar, o sea que tiene las mismas características se hace elección del más económico, pero si es un contrato donde evalúan el nivel de servicio o marca se tienen otros ítems a elegir.

La empresa maneja un manual de contratación específico el BS004, en este se encuentra tres modalidades de contrato:

**Solicitud Pública de Ofertas:** Esta se realiza una invitación a un número indeterminado de personas cuando el presupuesto que se fije para la adquisición de la obra, bien o servicio respectivo sea superior a mil cincuenta (1.050) salarios mínimos legales

mensuales vigentes. Para esta modalidad se hace necesario que, previo a la convocatoria pública que se haga, el proceso sea analizado en el comité de contratación de la Empresa.

La solicitud pública de ofertas se realiza mediante convocatoria en el sitio web de la Empresa, esta seleccionara la oferta más favorable o conveniente con base en reglas y criterios objetivos previamente establecidos en condiciones para ofertar.

**Solicitud Privada de Ofertas:** en la privada se realiza una invitación a mínimo tres (3) personas naturales o jurídicas, identificadas a partir de las condiciones de mercado o con base en el Maestro de proveedores cuando sea implementado. Se acudirá a esta modalidad cuando el presupuesto que se fije para la adquisición de la obra, bien o servicio sea superior a ciento cincuenta (150) y hasta mil cincuenta (1.050) SMLMV.

**Solicitud Única de Ofertas:** y la última modalidad se realiza un procedimiento simplificado, con una solo oferta. La Empresa empleará esta modalidad en los contratos cuyo presupuesto oficial sea hasta ciento cincuenta (150) SMLMV y, sin consideración a la cuantía, en algunos casos como:

Procesos adelantados bajo solicitud pública o privada de ofertas que no hayan podido concluir.

Compraventa o suministro de bienes y servicios internacionales.

Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado, previa certificación o constancia de la situación de los estudios de conveniencia y oportunidad.

Después de hacer el análisis de estudio de mercado, se plantea un presupuesto oficial por el valor a contratar y se define la conclusión donde se nombre que modalidad de contrato es y el presupuesto final.

## 5.5 Seguimiento a los Estudios de Mercado en Trámite

Los procesos de la contratación son los siguientes:

Plan anual de adquisiciones

Solicitud de compra

Estudio de mercado

AOC (Análisis Oportunidad Conveniencia)

RFQ (Request for Quotations)

Contratos

### *Ilustración 15 Proceso de Contratación*



**Fuente:** Plataforma AdprosSuplos del Metro de Medellín.

El proceso el cual el practicante actúa es en el seguimiento de estudio de mercado, porque allí el comprador estratégico establece un plazo en que los proveedores puedan

enviar la documentación establecida y la cotización no vinculante. En cada estudio de mercado hay diferentes proveedores a contactar, la primera función es cuando sale un estudio de mercado llamarlos para que tengan presente el estudio, cuál es su objeto (servicio a contratar) plazo definido para enviar documentación. En la empresa Metro de Medellín Ltda., cuando se genera un proceso de compra, en este paso de estudio de mercado todas las dudas o preguntas deben ser generadas por plataforma, para que allí los compradores puedan dar respuesta, ya que de manera personal o contacto telefónico no es lo indicado porque todo tiene un debido proceso. Otra función es estar pendiente de que las empresas envíen la documentación al tiempo determinado y exigido, cuando esto no ocurre se debe recordar la fecha plazo para el estudio de mercado o en otro caso sería comunicarse con el comprador estratégico para que amplíe el plazo de vencimiento.

### **5.6 Apoyar en el Proyecto de Desarrollo de Proveedores**

“En el próximo quinquenio se dará pie a un nuevo Direccionamiento estratégico año 2021-2025 de e la Empresa está enmarcado en nuestra Cultura Metro como modo de relación positivo, se centra en los grupos de interés buscando satisfacer sus necesidades y expectativas, para lo cual se definen el propósito superior, los valores, la MEGA, los objetivos y las iniciativas estratégicas, y se enfocan los esfuerzos en alcanzarlos.” (Metro de Medellín. Ltda., S.f.)

En el marco del direccionamiento estratégico de la Empresa en la perspectiva “Procesos e innovación” se establece como objetivo “Fortalecer la excelencia organizacional en la era de la transformación digital”. Para aportar al cumplimiento de dicho objetivo, se establece la necesidad de crear un programa de Gestión Integral de Proveedores el cual se desarrollará en 2 años y deberá comprender lo siguiente para el primer año: El registro y

definición de parámetros para búsqueda sistémica, estratégica y permanente de proveedores potenciales, así mismo la definición de criterios integrales de selección, evaluación y reevaluación de Proveedores , el reglamento del maestro de proveedores versión 1 y el supplier day (Día del proveedor). Para el segundo año el programa tendrá el siguiente alcance: La definición de la metodología de Mejoramiento continuo y seguimiento al desempeño de los proveedores, la segmentación de proveedores y el análisis del gasto y riesgo por proveedor.

**Ilustración 16** Desarrollo de proveedores enfocado en 5 actividades estratégicas.



**Fuente:** Elaboración por todo el equipo de Gestión de Proveedores.



Para el desarrollo efectivo de los mismos, en cada una de las etapas del ciclo de abastecimiento la Gestión de Proveedores debe recibir o dar información como un proceso paralelo que participa en cada una de las etapas. De acuerdo a esto, se inicia creando perfiles de proveedor estableciendo:

Listado de proveedores (actuales, potenciales y no tradicionales)

Criterios básicos de selección del bien o servicio.

Criterios de evaluación

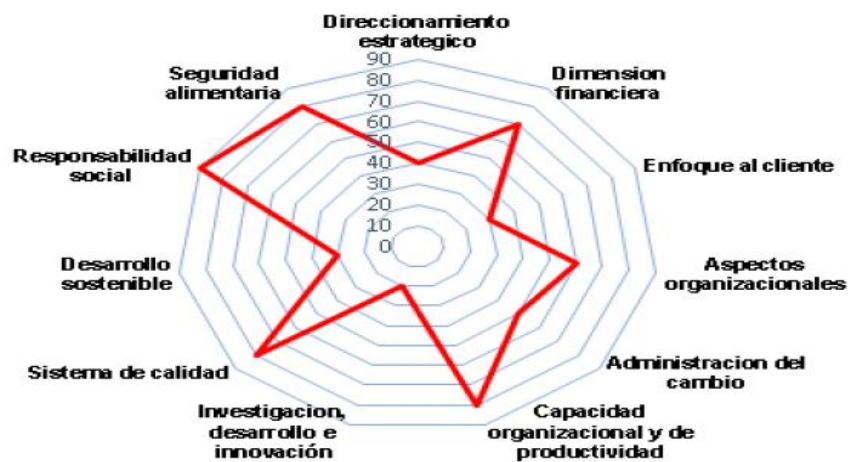
Costos (Estabilidad de los precios, costos bajos e inventarios)

Capacidades (Investigación y desarrollo, finanzas, distancia y flexibilidad, proveedor del proveedor)

Tiempos (A tiempo y completo, tiempos de entrega, flexibilidad y capacidad de respuesta)

Otros (Clientes, utilidades, cumplimiento en la calidad, riesgo país)

*Ilustración 17 Evaluación de los diferentes tipos de proveedores del Metro de Medellín.*



*Fuente: Elaboración por el equipo de Gestión de Proveedores.*

Con este programa de Gestión de Proveedores quieren mejorar el sistema de calificación de los proveedores. Actualmente se evalúa al proveedor y este no tiene contexto de cómo fue la evaluación, es un parámetro muy rígido entonces se ha encontrado algunas fallas, si un proveedor fue mal calificado se puede volver a presentar para participar en un contrato, no se tiene un puntaje histórico de los contratos a evaluar, no hay una represalia o una asesoría en mejora para los proveedores que han sido mal calificados.

En este programa se trabaja semanalmente todos los viernes o los días que sean necesarios para poder ejecutar, planear y plasmar todas las actividades de este plan para así poder implementarlo en el año 2022 en el Metro de Medellín

#### **5.7 Demostrar Informes Puntuales sobre Foros, Webinars u otras Actividades.**

A contaminación, se mostrará algunos informes, presentaciones de foros y otras actividades que solicitaban al practicante en el Área de abastecimiento:

#### **Ilustración 18** Foro Interempresas 2021



**Fuente:** Elaboración propia.

*Ilustración 19 Presentación Foro Interempresas*



## ESTADO DEL ARTE Y PRACTICAS LIDERES EN GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO



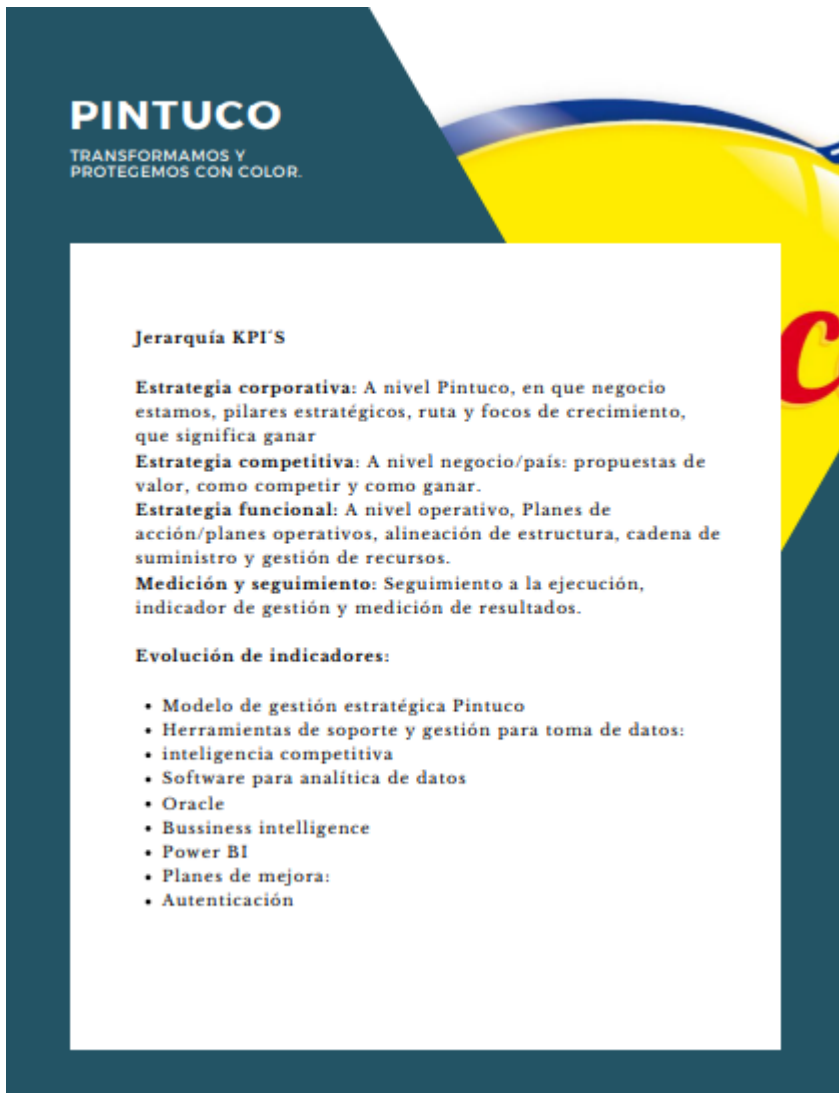
**KPI**

- Objective
- Measurement
- Optimization
- Strategy
- Performance
- Indicator
- Evaluation

Empezamos con una frase emblemática que dice, "lo que no se define no se puede medir lo que no se mide no se puede mejorar y lo que no se mejora se degrada siempre" William Thomson, es una realidad tenemos que medir para poder mejorar, lo que vamos a medir entonces medimos obviamente todo lo que queremos mejorar pero esto es nuestro panorama hoy en Latinoamérica y no es privilegio. En otros países aún existe eso es un gran tablero de control como en una carrera loca de querer controlar absolutamente todo y así es como nos vemos este es nuestro panorama de control de indicadores de compras, pero tenemos que ser mucho más aplicados en el enfoque que le damos; dentro de las investigaciones se va se nos está yendo más tiempo en medición y menos en la acción lo cual se traduce claramente en esta lámina que dice mucho KPI's no sirven absolutamente para nada entonces ahí es donde encontramos muchos modelos a los que muchos nos hemos acoplado es como seguir una moda gerencial de que tanto escape si soy más efectivo.

**Fuente:** Elaboración propia.

*Ilustración 20 Empresa participante en el Foro.*



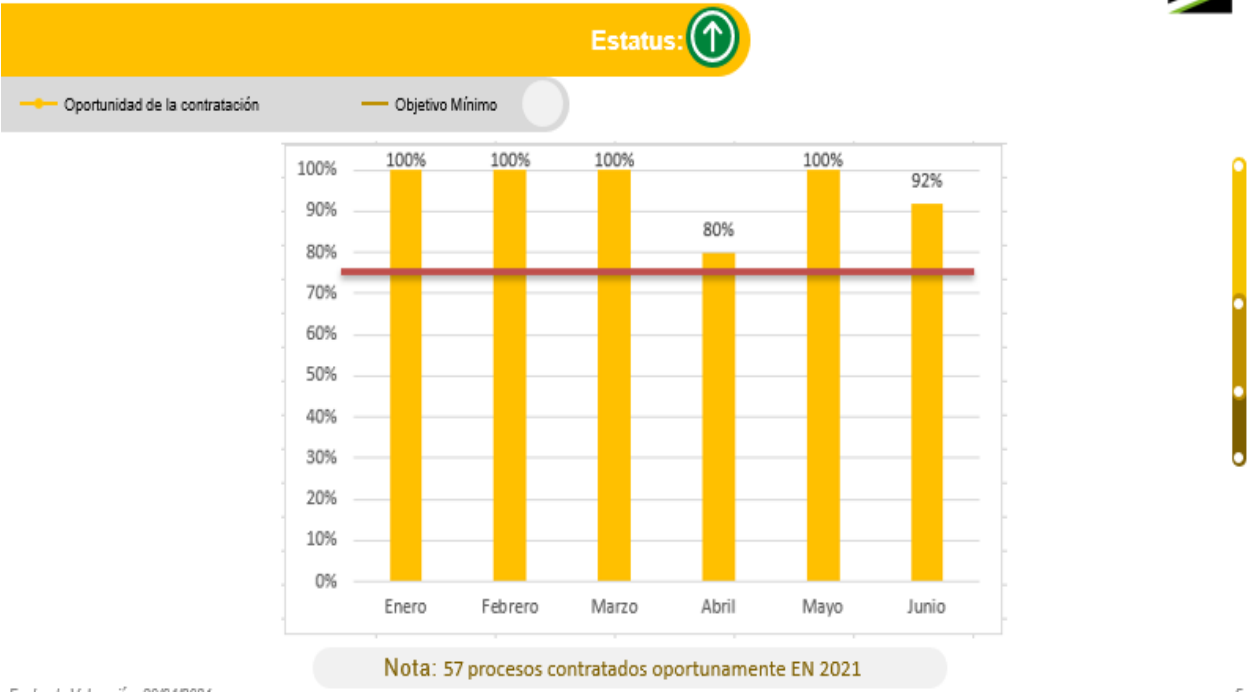
**Fuente:** Elaboración propia, informe ejecutivo del foro interempresas 2021.

Con las anteriores imágenes presentadas, se quiere mostrar evidencia de un Foro que realiza el Metro de Medellín acompañado de profesionales de algunos países de Latinoamérica contando sus puntos de vista en gestión de abastecimiento, principalmente hablando de los KPI, Los indicadores claves de desempeño son todas las variables, factores y unidades de medida para generar una estrategia de marketing; además, estuvieron invitados 4 empresas invitadas donde se les daba un tiempo de exposición para presentar

sus indicadores de ellos, sus estrategias mediante el tema de abastecimiento y por supuesto la implementación del KPI en sus organizaciones, el tiempo del foro fue de 4 horas y media donde el practicante asistió para realizar un informe ejecutivo y mostrarlo a todo el equipo de abastecimiento.

*Ilustración 21 Presentación de la Gerencia semestral.*

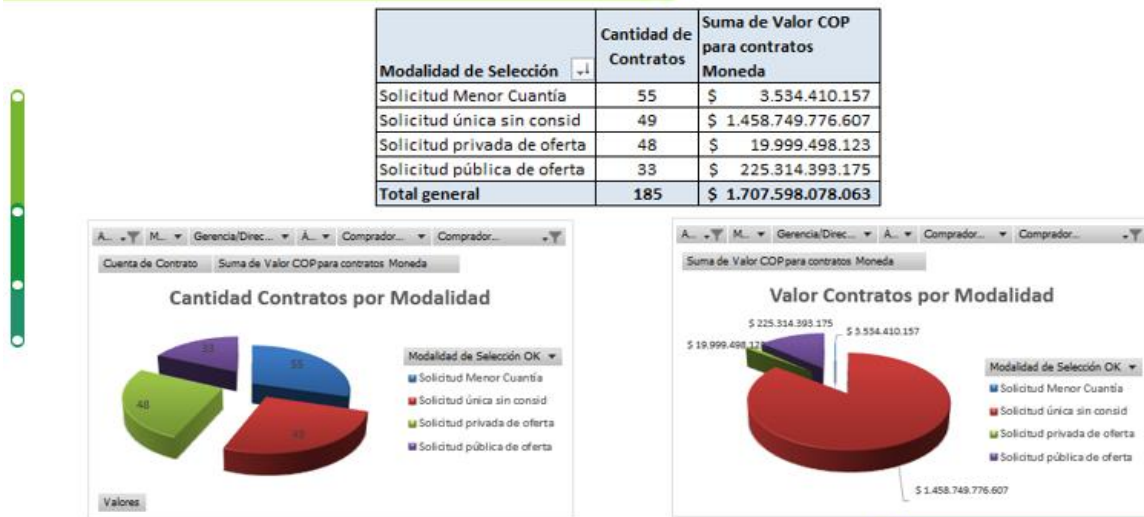
# KPI: Oportunidad de la contratación



**Fuente:** Elaboración propia, con ayuda de la compradora estratégica.

Ilustración 22 Procesos por modalidad de enero a diciembre 2020

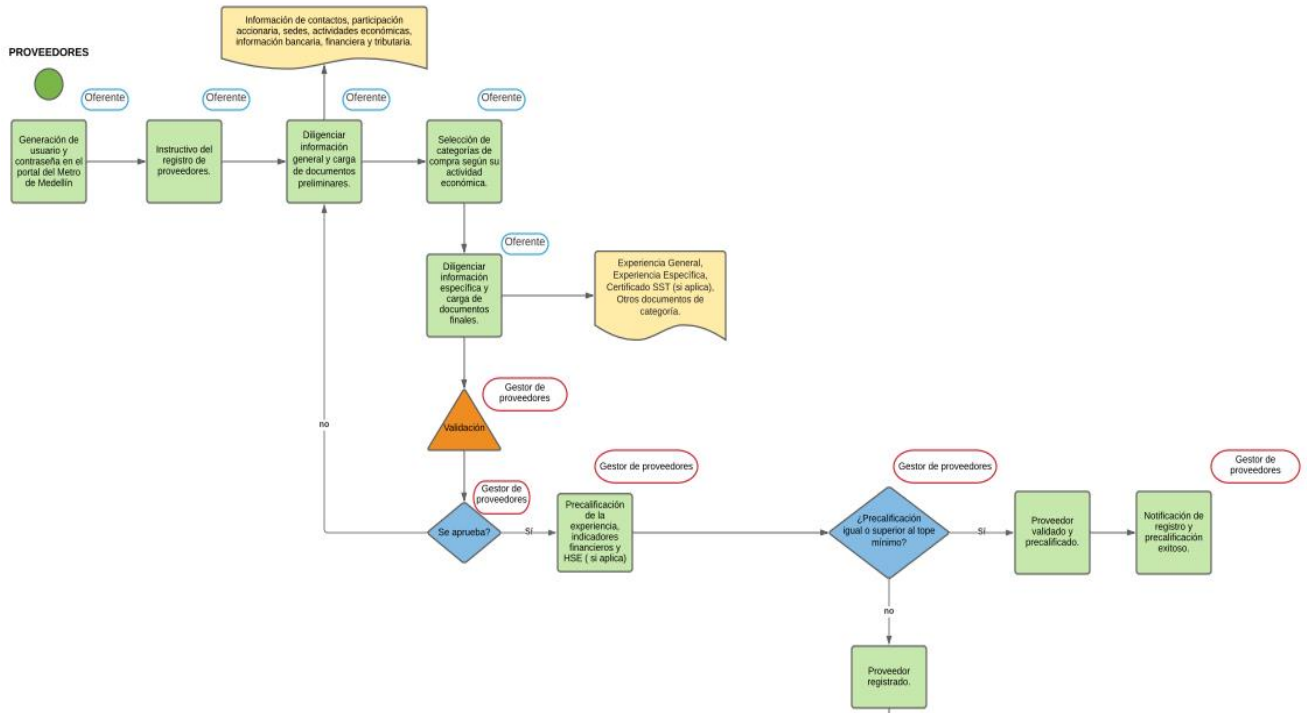
## Procesos por modalidad Enero – Diciembre 2020



**Fuente:** Elaboración propia.

En lo anterior son algunas presentaciones que se realizó para el comité de gerencia que se realiza cada semestre donde se muestra el comportamiento del área en cuanto a los procesos que se ejecuta mes a mes, se realizó tablas dinámicas, gráficos dinámicos, para poder llegar a obtener los resultados y presentarlo al gerente del área de abastecimiento del Metro de Medellín.

**Ilustración 23** Diagrama de flujos gestión de proveedores.



**Fuente:** Elaboración propia.

Se realizó un diagrama de flujos con la idea de presentar algo claro y conciso para el día del proveedor que se realizará para los proveedores actuales y posibles proveedores potenciales, donde se les explicara como registrarse en la plataforma de AdprosSuplos y puedan participar en los procesos de licitación que realiza el Metro de Medellín, también la idea de este diagrama es para presentarlo en comité y tener la aprobación de los directrices que del área.

## **5.8 Revisar las Funciones Asignadas para Generar Propuesta de Valor que Optimice el Proceso.**

Otra de las funciones que el área de abastecimiento es el aprendizaje constante, donde en la empresa se encuentra una universidad, El 20 de diciembre de 2019 culminó el contrato marco de formaciones y universidad corporativa, a través del cual se centralizaron todas las necesidades de formación y de encuentros de conocimiento de la empresa, y en donde tuvieron como Contratistas Universidades de alta calidad de la ciudad: Universidad de Antioquia, Instituto Tecnológico Metropolitano, Colegiatura Colombia, Universidad CES y Universidad de Medellín. En la vigencia de este contrato (2018-2019) se desarrollaron en total 62 unidades formativas (en promedio 31 programas por año, que representa un aumento del 172% respecto al histórico de ejecución), que impactaron más de 1800 servidores por año (aumento del 54.82% respecto al número de servidores impactados en años anteriores) y ejecutando en promedio 3079 horas de formación (un 56.32% más que en los años anteriores).

Con este contrato además de una mayor cobertura, lograron realizar formaciones de alta calidad, generando ahorros significativos en tiempo y dinero, obtuvieron mayor flexibilidad y capacidad de respuesta a las necesidades de las áreas y fortalecimos la relación universidad empresa estado.

Actualmente se encuentran en la planeación del próximo contrato marco con el que continúan desarrollando y fortaleciendo los conocimientos y habilidades de los servidores Metro.

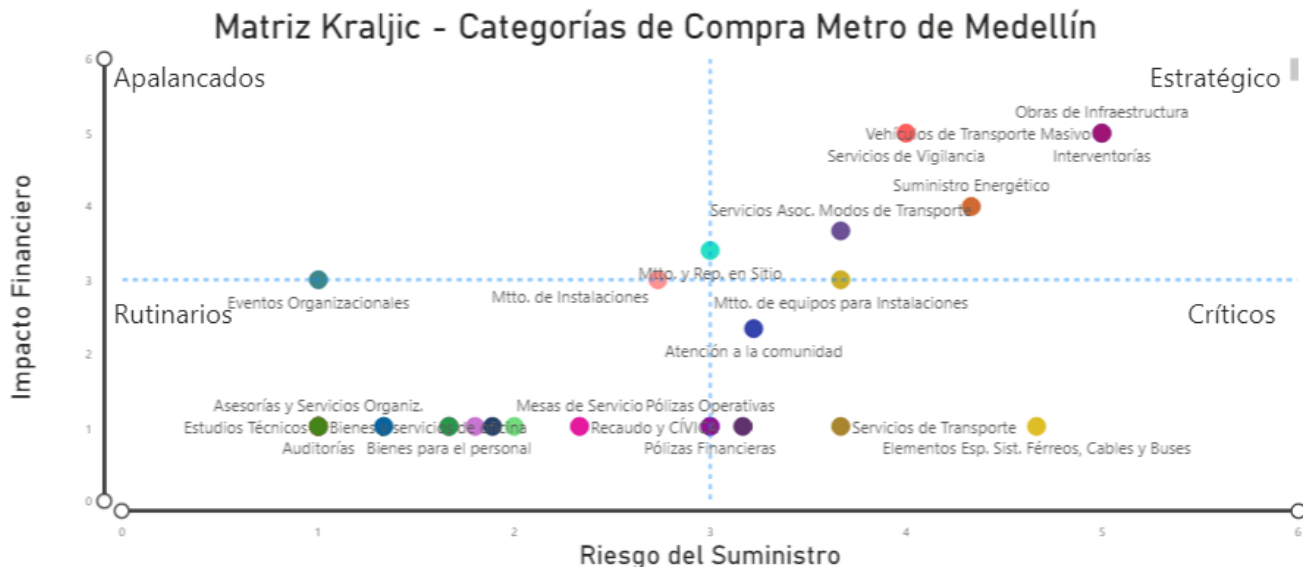


La razón que la empresa tenga este medio de educación es para el aprendizaje de los funcionarios que puedan estar informados y preparados para este mundo laboral tan cambiante a nuevas tendencias; de esta forma , el practicante fue incluido en este proceso de desarrollo y aprendizaje, donde fue el curso de Vigilancia e Inteligencia Estratégica este ayuda a identificar fuentes y métodos de búsqueda, que te ayudan a encontrar más fácil información de valor para tu proceso, duró aproximadamente 8 semanas donde tenías que realizar unos talleres de búsqueda, y por último presentar un trabajo final demostrando lo aprendido y una idea innovadora que el Metro de Medellín pudiera adoptar.

Un plan de mejoramiento para el área de compras y abastecimiento del Metro de Medellín, es fijar un nuevo documento exigido para las empresas, como se ha mencionado anteriormente al estar en el proyecto de “Acción estratégica: programa de gestión y desarrollo de proveedores Metro de Medellín” me ha permitido razonar y planear varias ideas y que las he manifestado al grupo que pertenece al proyecto, aquí se ha encontrado que a los proveedores se les exige una documentación que no es implementada por ningún área, por ende, son unos documentos que están adjuntados en plataforma, pero sin ningún uso. Esta exigencia por parte de la plataforma utilizada en el Metro hace lento el proceso de inscripción de proveedores y sin hacer estos pasos necesarios en el proceso será de manera más efectiva la inscripción.

La solución ante esto, es ir compartiendo con los jefes la demora en el proceso para hablar directamente con los encargados de la plataforma, que puedan diseñar, crear y elaborar todos los recursos que estamos diseñando para un excelente servicio a los proveedores, con esto eliminando la obligación de documentos que las áreas de la empresa no utilizan.

**Ilustración 24** Matriz de Kraljic.



**Fuente:** Material sacado del proyecto de Gestión de Proveedores, realizados por los participantes.

Con la anterior imagen, se evidencia una Matriz llamada Kraljic esta se utiliza para segmentar las compras o proveedores de una empresa dividiéndolos en cuatro clases, en función de la complejidad del mercado de suministro y la importancia de las compras o proveedores. Gracias a esta matriz podrían mejorar los procesos de abastecimiento y se hace necesario diferenciar entre macrocategorías, categorías y subcategorías de compra. Lo que antes de consideraba como una categoría de compra, ahora se entiende como una macrocategoría, que contiene dentro de sí, categorías de compra que se contratan de una manera relativamente similar y dentro de las categorías de compra, existen subcategorías que hacen referencia a los sectores económicos específicos que componen una categoría de compra. Por otra parte, se identifica que es necesario categorizar los proyectos estratégicos de la organización, establecido lo anterior se procede a verificar con el equipo de

compradores estratégicos si el borrador de la taxonomía obedece con la realidad de su proceso, ejecutando los ajustes pertinentes.

## **6. Aporte a Mí Formación Personal**

La experiencia de prácticas en el Metro de Medellín Ltda., es totalmente gratificante, dado que contribuye exponencialmente al crecimiento personal de cada practicante, mejorando y brindando al aprendiz habilidades que le permitirán desarrollarse como un profesional idóneo y competitivo en el mercado laboral.

La empresa es reconocida por su cultura metro, esta es aplicada no solamente a nivel de servicios para los clientes, sino también al interior de la empresa. Todas las personas que conforman el equipo del área de compras y abastecimiento estratégico son personas muy amigables, responsables y altruistas siendo esto un área de trabajo excelente. Esto ayudando a mi formación personal, ya que para ser un gran profesional tengo que ser una buena persona.

El acercamiento a la vida laboral permite dar valor a aspectos que siempre nos recalcan a donde quiera que vayamos en un primer momento desde casa, como: la responsabilidad, la sencillez, la educación, la honestidad, la puntualidad, la empatía, lo servicial, trabajo en equipo etc. Todos estos valores son fundamentales para obtener un buen clima laboral, interacción y dinamismo con todo el personal.

## **7. Aporte a Mí Formación Profesional**

El aporte de las prácticas a la formación profesional es muy lucrativo ya que es el primer paso del estudiante en el mercado laboral, donde se conoce el ambiente empresarial y la importancia del trabajo en equipo.

La práctica profesional es esencial para que el estudiante desarrolle sus habilidades y aplique los conocimientos adquiridos durante la carrera, aprendiendo más sobre el área en la que realiza las prácticas, ya que el aula de clase no es suficiente para el profesional, por otro lado, el ambiente laboral genera experiencia que es sumamente importante para la búsqueda de futuros empleos. Las prácticas también proporcionan una mejor y más amplia red de contactos, que favorecen a nuevas oportunidades de empleo ya que no siempre se está en el mismo lugar ni en la situación que nos gustaría. En definitiva, el aprendizaje del estudiante en el Metro de Medellín Ltda., fue enriquecedora ya que las prácticas fueron el puente entre la teoría aprendida en clases y el mundo profesional y la motivación para un mayor aprendizaje, tales como la búsqueda de estudios de postgrado.

## **8. Conclusiones**

Las prácticas empresariales son fundamentales para todo estudiante a aterrizar y aplicar teorías que aprendió en la universidad. Además, ayuda al practicante a conocer cómo es en realidad el mundo laboral, conociendo cuáles son las responsabilidades de los trabajadores, cómo es tener superiores, trabajar en equipo, manejar la presión o cumplir horarios.

Las prácticas empresariales ayudan a guiar al estudiante sobre el enfoque que desea seguir en su formación profesional.

Al desenvolverse como practicante se adquieren actitudes como ser proactivo en el trabajo e ir un paso más adelante, para poder aprender de manera eficiente y colaborar en el grupo de trabajo que este conformado aportando información y apoyo en los seguimientos del área.

Realizar las prácticas en una empresa que es pública es demasiado gratificante, ya que el sector público al privado es muy diferente, específicamente en el área que fui contratado que es el de Abastecimiento Estratégico donde el practicante adquirió conocimientos y actitudes que no manejaba, donde le ayudaron a desarrollar esas capacidades que no sabía que tenía y poder explotarlas para dar ese distintivo que cada persona posee.

Con el trabajo obtenido me ha permitido conocer el ámbito tan grande que es área de abastecimiento conocer el lado de los egresos de una Empresa, lo importante que es saber bien distribuir bien los recursos para que la organización pueda crecer y seguir cumpliendo su razón de ser.

## **9. Recomendaciones**

La recomendación que ya se había mencionado anteriormente, sería poder implementar el proyecto Gestión de Proveedores en la Empresa para así poder tener un proceso ágil, eficaz y veraz al momento de elección a un proveedor para un proceso de licitación.

Otra que sería muy importante, a la hora de que los proveedores se inscriban en la plataforma de AdprosSuplos es muy importante en el campo de los datos personales de la empresa, que los números y correos de ellos sean actualizados constantemente, ya que eso no deja realizar una gestión comercial más eficiente.

Una recomendación para el programa de Negocios Internacionales, es fundamental que puedan realizar una gestión implementación todo el tema de Compras y Abastecimiento Estratégico, este campo es muy amplio donde la universidad no cuenta con una materia que pueda dar bases, para que los estudiantes conozcan esta rama tan importante que es la contratación estatal, estar en contacto con los proveedores, que es un manual de contratación, conocer bien el manejo de los recursos, entre otros.

Para la Universidad Católica Luis Amigó una recomendación es que, al momento de realizar foros, reuniones, capacitaciones, clases, que puedan manejar diferentes horarios ya que no todos cuentan con la disponibilidad porque ya sea que estén realizando sus prácticas profesionales o laborando que no sean las prácticas, para así tener mejor participación de los estudiantes en todos estos temas mencionados.

## 10. Webgrafía

[1] Metro de Medellín Ltda., «Metro de Medellín Ltda.,» 2021. [En línea]. Available:

<https://www.metrodemedellin.gov.co/>.

[2] M. d. M. Ltda, «Metro de Medellín Ltda,» 12 12 2020. [En línea]. Available:

<https://www.metrodemedellin.gov.co/>.



## 10. Anexos

Una de las grandes ventajas que pude disfrutar por parte de la Empresa del Metro de Medellín fue su universidad corporativa, donde brindaban aprendizajes a sus funcionarios y este semestre pude vivir la experiencia enriquecedora que fue ver un curso que agregaba valor a mi vida profesional, el curso se llama Vigilancia e Inteligencia Estratégica este ayuda a identificar fuentes y métodos de búsqueda, que te ayudan a encontrar más fácil información de valor para tu proceso, duró aproximadamente 8 semanas donde tenías que realizar unos talleres de búsqueda, y por ultimo presentar un trabajo final demostrando lo aprendido y una idea innovadora que el Metro de Medellín pudiera adoptar.

El trabajo final consto de aplicar lo aprendido en los módulos, el primer módulo se llamaba conceptos y metodología, el segundo búsqueda y captación de información, el tercero propiedad intelectual y base de datos, y por último, inteligencia y comunicación para la toma de decisiones, cada módulo constaba de realizar actividades donde estas iban a servir para construir el trabajo final.

Todas las búsquedas que se realizaron en los diferentes buscadores y Metabuscadore fue una captación de información para construir el informe final y poder presentar nuestra idea, este trabajo final lo realice con una compañera del área ella es una compradora estratégica; el proyecto que quisimos presentar fue la *“Generación de energía a partir de sensores piezoeléctricos con aprovechamiento de espacios de alto tráfico en transporte público Metro de Medellín”*

Con este tema queríamos llegar a la problemática mundial frente a las nuevas fuentes de generación de energía para el balance entre la economía de las sociedades y el cuidado del medio ambiente es uno de los focos principales de las Megatendencias. el informe que presente pretende plantear soluciones a la problemática mencionada, incluyendo la que se genera a nivel de resultados financieros hoy en La Empresa como consecuencia de la pandemia, teniendo en cuenta que el gasto más representativo es el consumo de energía eléctrica (11% participación). Con el desarrollo de temas como la generación de energía a partir de sensores piezoeléctricos, los avances en la materia, su marco teórico y práctico y sus aplicaciones generales y oportunidades de aplicación en nuestro sistema de transporte masivo.

A continuación, se presentará un cuadro donde se realizó los factores críticos de vigilancia:

**Ilustración 25 Factores Críticos de vigilancia**

Perspectiva	Factores Críticos de Vigilancia - FCV	Verticales de Vigilancia - VV	Problema	Decisión	Preguntas clave
Sostenibilidad	Generación de energía renovable	Generación de energía con presión mediante modalidad piezoeléctrica a través de la fuerza mecánica con aprovechamiento de espacios de alto tráfico masivo de personas en estaciones del transporte público Metro.	Como consecuencia de la pandemia, La Empresa no está cumpliendo con los resultados financieros esperados. El gasto más representativo de La Empresa es el consumo de energía eléctrica (11% participación); el cual se mantiene a pesar del nivel de ocupación del sistema.	Disminuir el gasto de energía eléctrica de La Empresa generando nuevas alternativas de energía limpia.	¿Cómo generar energía mediante el método piezoeléctrico? ¿Cuáles son las investigaciones en el mundo sobre aplicación de método piezoeléctrico? ¿Cuánta energía puede generarse mediante el método piezoeléctrico?

**Fuente:** Elaboración propia.

En el anterior cuadro podemos evidenciar el problema de la investigación que presente, la decisión y las preguntas claves que son importantes para poder responder mi problema.

*Ilustración 26* Certificado de culminación del curso de *Vigilancia e Inteligencia Estratégica*.

Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada, Metro de Medellín Ltda.

## LA UNIVERSIDAD CORPORATIVA METRO

Certifica que:

**Julian Adolfo Medina Gonzalez**

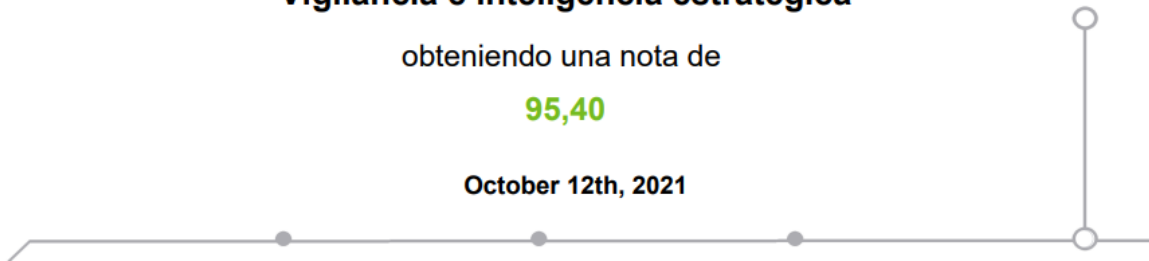
Realizó el curso:

**Vigilancia e inteligencia estratégica**

obteniendo una nota de

**95,40**

**October 12th, 2021**



En la anterior imagen, podemos ver la certificación del curso y la nota que saque, donde se califica de 0 a 100.