



**Plan de Mejora en los Tiempos de Entrega de los Proveedores de Stracon Sucursal
Colombia S.A.S**

Esteban Parodys González

Trabajo de grado presentado para optar al título de Administrador de Empresas

Asesor

Oscar Hernán Velásquez Arboleda Doctor (PhD)

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas
Administración de Empresas
Apartadó, Antioquia, Colombia
2023

Cita

(Parodys González, 2023)

Referencia

Parodys González, E. (2023). Plan de Mejora en los Tiempos de Entrega de los Proveedores de STRACON Sucursal Colombia S.A.S. [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Apartadó, Colombia.

Estilo APA 7 (2020)



Biblioteca Sede Apartadó

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Contenido

1. Título De La Práctica.....	7
2. Temática De La Práctica.....	7
3. Contexto De La Organización.....	7
3.1 Ubicación	8
3.2 Sector de la economía al que pertenece	9
3.3 Estructura organizacional.....	9
3.4 Procesos en el área de compras	11
3.5 Misión	18
3.6 Visión.....	18
3.7 Valores	18
3.8 Principales servicio o productos	18
3.9 Área que impactara el proyecto.....	20
4. Descripción Del Contexto Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental, Legal.....	20
4.1 Contexto político	20
4.2 Contexto económico	20
4.3 Contexto social	22
4.4 Contexto ambiental	23
5. Antecedentes	25
6. Problemática Y Problema	26
7. Objetivos.....	27
7.1 General	27
7.2 Específicos.....	27
8. Justificación	28
9.0 Delimitaciones	28

9.1 Temporal	28
9.2 Espacial	28
10. Marco Referencial	29
10.1 Marco Normativo.....	29
10.2 Marco conceptual.....	30
11. Diseño Metodológico.....	32
12. Administración Del Proyecto	32
13. Cronograma De Actividades	33
14. Resultados Del Estudio	33
16. Sistema de Controles Orientados a Disminuir los Tiempos de Entrega por Parte de Los Proveedores de Stracon S.A.S.....	38
16.1 Control para disminuir los tiempos de entrega #1	39
16.2 Control para mitigar los tiempos de entrega #2.....	43
16.3 Control para disminuir los tiempos de entrega #3	44
17. Evaluación De Los Controles Implementados Para Mitigar Los Tiempos De Entrega.	45
18. Conclusiones	47
19. Recomendaciones	48
20. Anexo.....	48
Anexos 1.	48
Anexo 2.....	56
Referencias.....	64

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Presencia de STRACON en América Latina	8
Ilustración 2. Organigrama departamento de compras	10
Ilustración 3. Procesos de compra	11
Ilustración 4. Factores diferenciadores.....	18
Ilustración 5. Contexto económico	21
Ilustración 6. Contexto económico.....	22
Ilustración 7. Contexto social	23
Ilustración 8. Contexto ambiental.....	24
Ilustración 9. Árbol de problemas.....	26
Ilustración 10. Cronograma de actividades.....	33
Ilustración 11. Retrasos en el área de compras.....	35
Ilustración 12. Tiempo de generación a aprobación de orden	36
Ilustración 13. Matriz AMEF.....	38
Ilustración 14. Tablas de calificación matriz AMEF	38

Tablas

Tabla 1. Cuadro de cotizaciones.....	14
Tabla 2. Principales productos o servicios	18
Tabla 3. Recursos disponibles.....	32
Tabla 4. Matriz DOFA.....	33
Tabla 5. Descripción plantilla Control # 1.....	40

1. Título De La Práctica

Plan de Mejora en los Tiempos de Entrega de los Proveedores de STRACON Sucursal Colombia S.A.S.

2. Temática De La Práctica

El tema principal de este trabajo de grado son los tiempos de entrega por parte de los proveedores, los tiempos de entrega determinan en gran medida la manera que opera la cadena de suministro y la mayoría de sus elementos financieros, como el capital circulante necesario o el retorno sobre el capital empleado. De hecho, tiempos de entrega más prolongados implica que lleve más tiempo completar el ciclo de inventario en el que se compra (Vermorel, 2020).

Por esta razón, para la empresa STRACON Sucursal Colombia S.A.S. es importante reducir de manera significativa los tiempos de entrega, de manera que el usuario cuente con los materiales, suministros y servicios correctos cuando los necesita, en las cantidades y en el lugar.

Para el desarrollo de este proyecto se aplican los diferentes conocimientos adquiridos en los cursos gestión por procesos, gestión estratégica, herramientas informáticas y metodología de la investigación.

3. Contexto De La Organización

STRACON es una empresa líder con más de 20 años de experiencia, brindando soluciones integrales en el sector minero, tanto en atajo abierto como subterráneo, en América y Oceanía. Con unos servicios que cubren todas las etapas de un proyecto minero.

3.1 Ubicación

STRACON tiene presencia en 12 países de América, en Colombia se encuentra ubicado en el departamento de Antioquia, su oficina principal está en la ciudad de Medellín, en este lugar hace presencia el personal del área de compras y facturación, actualmente como empresa contratista presta servicios mineros de perforación, avance de extracción en el Proyecto minero Continental Gold ubicado en el municipio de Buriticá en el noroccidente de Antioquia, Continental Gold, es el desarrollo minero subterráneo de oro a gran escala más importante de Colombia. Es una empresa la cual genera más de 4.500 empleos directos.



Ilustración 1. Fuente: Página Oficial STRACON

3.2 Sector de la economía al que pertenece

STRACON es una empresa que hace parte del sector de servicios integrales de minería y construcción en Latinoamérica, la cual cuenta con más de veinte años de experiencia ofreciendo servicios integrales de clase mundial en minería y construcción, en operaciones mineras a tajo abierto y subterráneas. Con sus servicios cubren todas las etapas de un proyecto minero, desde la planificación, desarrollo, construcción, operación, hasta el cierre de la mina.

Desde el año 2018, Ashmore Group, gestor global de fondos de inversión enfocado en mercados emergentes, se convirtió en accionista de la empresa, ese mismo año STRACON adquirió una participación de control en Dumas Holdings Inc. Esta es una compañía contratista líder en servicios generales para minería subterránea, enfocada en la prestación de servicios a clientes de Canadá y México. Dumas se especializa en la construcción de minas subterráneas, desarrollo minero, producción minera, servicios mineros e ingeniería.

3.3 Estructura organizacional

En la siguiente imagen se encuentra el organigrama del departamento de compras de STRACON.

ORGANIGRAMA DEPARTAMENTO DE COMPRAS

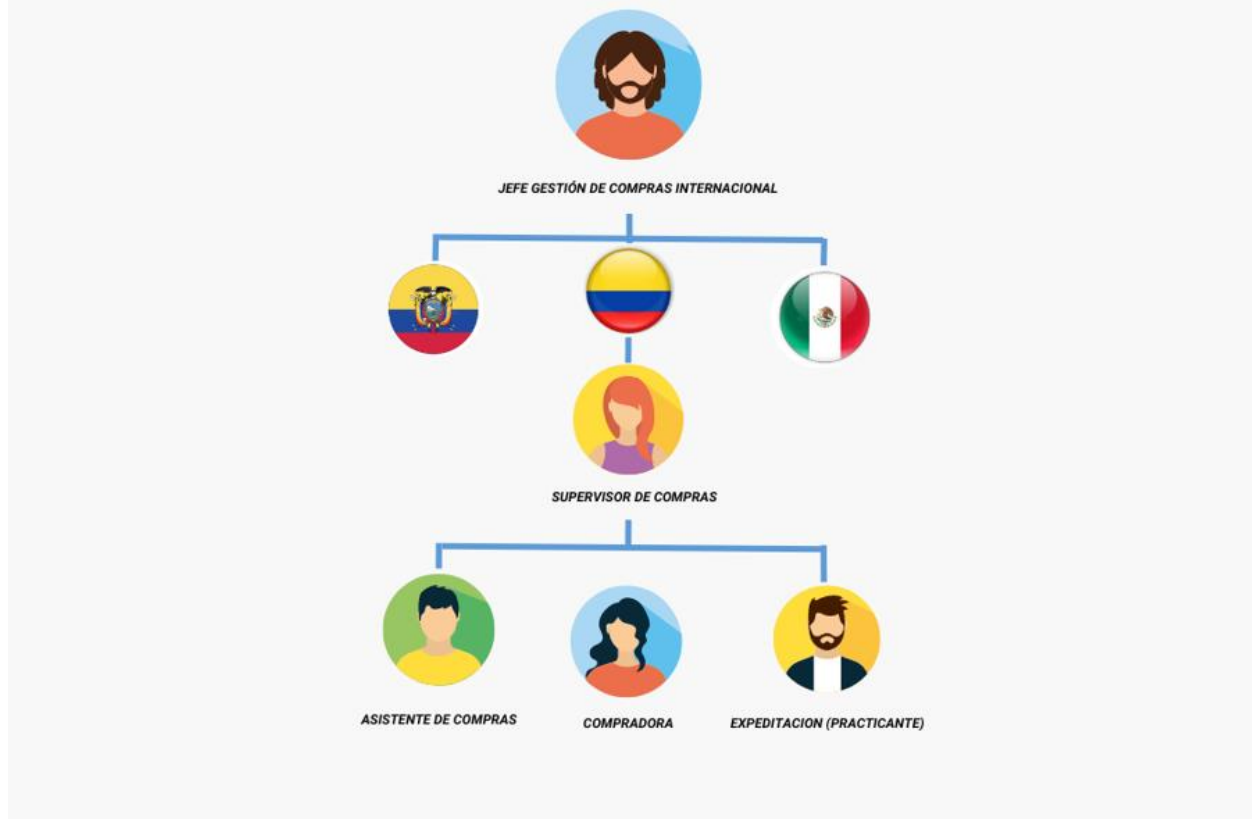


Ilustración 2: Elaboración propia

Jefe de gestión de compras internacional. Es el encargado de la toma de decisiones, controlar y generar las autorizaciones de todo lo relacionado a la gestión de compras a nivel internacional.

Supervisor de compras. Responsable de las compras y las contrataciones de servicio, selecciona los proveedores óptimos en términos de tiempo, dinero y calidad.

Asistente de compras.

Responsable de cumplir las siguientes funciones:

- Atender las necesidades que se presentan en las distintas áreas.

- Coordinar y negociar con proveedores locales, regionales y nacionales.

Analista de compras. Es el encargado de la negociación de precios, condiciones de pago.

Generación de órdenes de compra de acuerdo con las necesidades.

3.4 Procesos en el área de compras

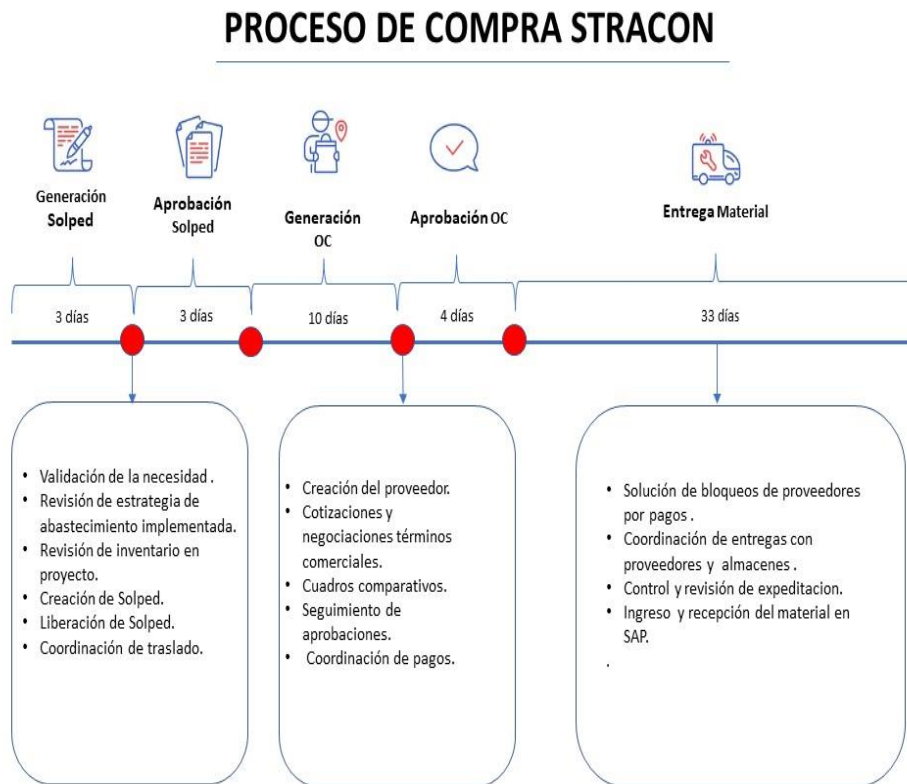


Ilustración 3: Elaboración propia

Creación del proveedor

El registro inicial de un proveedor en el sistema es responsabilidad del área de cadena de suministro, y se realizará únicamente cuando:

- Un nuevo proveedor ofrezca condiciones competitivas en el mercado: precio u honorario, calidad, disponibilidad, plazo de ejecución y servicios postventa.
- Los proveedores registrados no puedan satisfacer un requerimiento a precios competitivos.
- El material o servicio requerido es nuevo.
- El proveedor es el representante de marca requerida.

Este registro de proveedores se deberá efectuar previo a formalizar una compra o un contrato con el mismo, de ser el caso, el administrador encargado de las bases de datos de proveedores, la información contenida en los siguientes documentos entregados por el proveedor:

- Anexo 1 STRACON INTERNATIONAL S.A.C. SUCURSAL COLOMBIA- Declaración Jurada - Información General de la Empresa.
- Anexo 2 Declaración sobre Conflicto de Intereses de Proveedores.
- Anexo 3 Creación de Proveedores (ES-IN)
- Anexo 4 NDA RECIPROCO - ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD ESPAÑOL
- Anexo 5 STRACON INTERNATIONAL S.A.C. SUCURSAL COLOMBIA-
DECLARACION JURADA SOBORNO TRANSNACIONAL
- Registro Único Tributario (RUT). Enviar en formato PDF.
- Certificado de Existencia y Representación Legal (Cámara de Comercio). Enviar formato PDF, con antigüedad no mayor de 30 días.
- Cédula de ciudadanía del Representante Legal o propietario. Enviar formato PDF (copia color y alta nitidez).
- Certificación Bancaria.

Una vez revisada la documentación es responsabilidad del administrador de la base de datos de proveedores coordinar con el área de contabilidad el registro del proveedor SAP.

Generación de Solped

Para aquellos materiales y servicios que no pertenecen al inventario, el usuario deberá generar un requerimiento interno que se denomina reserva y este a su vez se convierte en una solicitud de pedido “SOLPED”

- El usuario responsable, debe indicar clara y detalladamente las especificaciones del bien o servicio en la reserva. En el caso de los servicios deberá adjuntar el Formato de Requerimiento de Servicios (FRS) con los términos de referencia y alcances que sean necesarios.
- Toda SOLPED es imputada a un PEP, Grafo, CeCo, OT, Activo u Orden de Inversión, autorizada para y por el área usuaria responsable de la generación de la SOLPED. Queda expresamente prohibido el uso de imputación a un área que no corresponda.
- Previamente a la aprobación de las SOLPED, los usuarios serán responsables de verificar y asegurarse que la solicitud de pedido se encuentra presupuestada.
- Las SOLPED de compra de bienes o servicios deberán ser aprobadas por los responsables designados siguiendo los niveles de aprobación de acuerdo con el Procedimiento de Esquema de Aprobaciones.
- Las áreas de Compras y Contratos y Servicios son responsables de la recepción y evaluación de las SOLPED de compra de bienes y servicios. Las SOLPED serán atendidas por fecha de creación del requerimiento, fecha de necesidad y criticidad del bien o servicio.

Solicitud de cotizaciones

Los compradores / Administradores de Subcontratos son responsables de revisar y evaluar la información proporcionada por los usuarios, a efectos de solicitar las cotizaciones de los bienes y servicios requeridos. De ser necesario el comprador o administrador de subcontratos podrá coordinar visitas por parte de los proveedores a la sede de la compañía, a fin de tratar aspectos relevantes sobre la compra.

El comprador es responsable de solicitar peticiones de ofertas a los proveedores mediante una Requisición de cotización (RFQ), y para ello, se definirá la cantidad de empresas participantes de acuerdo con los parámetros establecidos a continuación:

Monto- (x)	Numero de cotizaciones (Y)
$X \leq \text{US\$ } 1500$	Y=1
$\text{US\$ } 1500 < X < \text{US\$ } 6000$	Y=2
$X > \text{US\$ } 600$	Y=3 (Como mínimo)

Tabla 1: Elaboración propia

En el caso que la compra sea menor a US\$ 1500, comprador será responsable de determinar la mejor alternativa de proveedor para efectuar la compra del bien o servicio. En caso de que la propuesta del proveedor genere alguna observación técnica o comercial, el comprador deberá obtener otras cotizaciones.

En caso de que la solicitud sea superior a US\$ 1500, las excepciones principales con respecto al

número de cotizaciones establecidas en el cuadro anterior son:

- Falta de tres fuentes de abastecimiento por condiciones del mercado.
- Estandarización de ítems.
- Requerimiento solicitado como una emergencia, lo cual imposibilita obtención de tres cotizaciones.

Evaluación de propuesta y selección de proveedores

El comprador es responsable de coordinar y acordar con las áreas que correspondan, los criterios de evaluación y calificación a los proveedores en basa a la solicitud de compra de bienes o servicios.

Para la evaluación de los proveedores en negociación simple, se debe definir la mejor alternativa según los siguientes criterios:

- Valor del bien o servicio.
- Calidad o rendimiento del bien.
- Tiempo de entrega.
- Lugar de entrega.
- Condición de pago.
- Costo total de compra.
- Garantías.
- Servicio postventa.
- Factibilidad técnica, experiencia y confiabilidad del proveedor.

De acuerdo con el esquema de aprobaciones, las compras mayores US\$ 6,000 en negociación

simple deberán contar con un “cuadro comparativo de ofertas”, el cual deberá ser elaborado por el comprador. Dicho cuadro debe incluir una recomendación sobre el proveedor ser seleccionado.

Emisión de órdenes de compra de bienes y servicios

Las órdenes de compra o servicios serán emitidas únicamente por el área de cadena de suministros. Estas deben incluir la siguiente información:

- Descripción del bien o servicio requerido
- Monto máximo para contratar
- Forma de pago
- Plazos de entrega
- Términos y condiciones estándar, mínimas y simplificadas, respecto al trabajo, cumplimiento, impuestos, seguros e indemnización.
- Instrucciones de despacho, para el caso de adquisición de bienes.
- Lineamientos SSOMA.

Adicionalmente, la orden de compra o servicio deberá ser aprobada de acuerdo con los niveles de aprobación establecidos en el procedimiento de esquema de aprobaciones. Estos niveles estarán respaldados en la configuración establecida en el sistema SAP.

Cambios o anulaciones de órdenes de compra

Los cambios o anulaciones de las órdenes se realizan en los siguientes casos:

- Por incumplimiento del proveedor: en caso de que el proveedor en caso de que el proveedor no cumpla la fecha pactada y el material se ubique fácilmente en el mercado se

podrá cancelar la compra y emitir una nueva orden a otro proveedor esto con el propósito de cumplir el tiempo de entrega pactado con el usuario

- Por solicitud del usuario: se podrá solicitar la cancelación de una orden de compra siempre y cuando esta no esté aun aprobada en el sistema y enviada al proveedor, en caso de que ya haya sido enviada al proveedor se deberá previamente consultar con este si es posible cancelarla.
- Por error en la orden de compra: se podrá cancelar o modificar una orden de compra cuando esta no esté aprobada y tenga errores de precios, de proveedor, de moneda, de ítems.

En el proceso de cierre de proyecto, la anulación de orden de compra de bienes o servicios será realizada por la persona designada del área de compras previa aprobación de la gerencia de cadena de suministros y la jefatura de planeamiento y costos del proyecto y se deberá dejar el respectivo soporte dentro de los anexos en la plataforma SAP.

Seguimiento de pedidos de compra

Es responsabilidad del comprador, en coordinación con las áreas usuarias, realizar un seguimiento a las órdenes de compra o de servicio hasta su recepción. El seguimiento a las órdenes de compra o servicio locales e internacionales deberá realizarse de manera diaria, a efectos de tener identificados los bienes que están pendientes de entrega y sus días de retraso.

STRACON es una empresa la cual se diferencian por:



Ilustración 4: **Fuente:** Página oficial STRACON

3.5 Misión

Construimos un mundo mejor brindando servicios seguros, eficientes e innovadores, ofreciendo carreras y agregando valor a nuestros grupos de interés.

3.6 Visión

Ser el proveedor líder a nivel mundial de servicios de minería y construcción.

3.7 Valores

- Las personas son nuestra prioridad.
- Actuamos con integridad.
- Somos eficientes.
- Nos apasiona lo que hacemos.

3.8 Principales servicio o productos

<p>Servicios de construcción: STRACON es una empresa que cuenta con una amplia experiencia ofreciendo servicios integrales de construcción y operaciones mineras a tajo</p>	<p>Operaciones mineras: Ofrecen unos servicios que cubren la operación de mina y la construcción en lugares remotos, extrayendo metales preciosos y básicos. Estos servicios</p>
--	---

<p>abierto y subterráneas. Esta es una empresa que ha participado en la construcción y expansión exitosa de varias operaciones en proyectos greenfield y brownfield en toda América Latina. Ofreciendo soluciones integrales que abarcan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Construcción de infraestructura de mina (presas de relaves, diques, pozas, reservorios, etc.) ➤ Preparación y limpieza de la zona (servicio de movimiento de tierra) ➤ Construcción de caminos de acceso y acarreo. ➤ construcción de talleres, campamentos y polvorines. ➤ Desarrollo de ingeniería y gestión de proyectos 	<p>incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Construcción, explotación y cierre de minas en lugares remotos. ➤ Diseño del plan de minado para maximizar el retorno de la inversión y cumplir con los requisitos de los clientes. ➤ Perforación y voladura. ➤ Carguío y acarreo. ➤ Operación y mantenimiento de flotas. ➤ Disponemos de flexibilidad comercial innovadora.
---	--

Tabla 2. Elaboración propia.

3.9 Área que impactara el proyecto

El proyecto tendrá impacto en el área de compras, con un enfoque especialmente en los procesos que se llevan a cabo en la gestión de Expedición.

4. Descripción Del Contexto Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental, Legal.

4.1 Contexto político

STRACON empresa que ha sabido sobrellevar los diferentes desafíos que se han presentado en el contexto político, no se desconoce que el sector minero es un tema que históricamente ha tenido mucha importancia por el impacto que tiene económica y ambientalmente para muchos países.

Políticamente, el sector minero sigue siendo un tema un poco controversial en muchos países, muchos gobiernos han optado por apostarle a políticas que promuevan una economía más sostenible, restringiendo la minería en ciertas áreas debido a preocupaciones de índole ambiental y social.

Esta es una empresa la cual está comprometida con las regulaciones establecidas por el gobierno, implementando políticas de responsabilidad social y ambiental, optando practicas más sostenibles para la conservación del medio ambiente y las comunidades locales.

4.2 Contexto económico

El sector minero es uno de los principales motores de la economía de Colombia, ya que el país cuenta con una gran variedad de recursos naturales como el carbón, oro, plata, níquel, cobre, hierro y el petróleo, las cifras lo demuestran, el sector minero alcanzo una cifra récord de

exportaciones en 2022, de tal forma que incremento su participación en las ventas externas a nivel nacional. (Asociación Colombiana de Minera,2023)

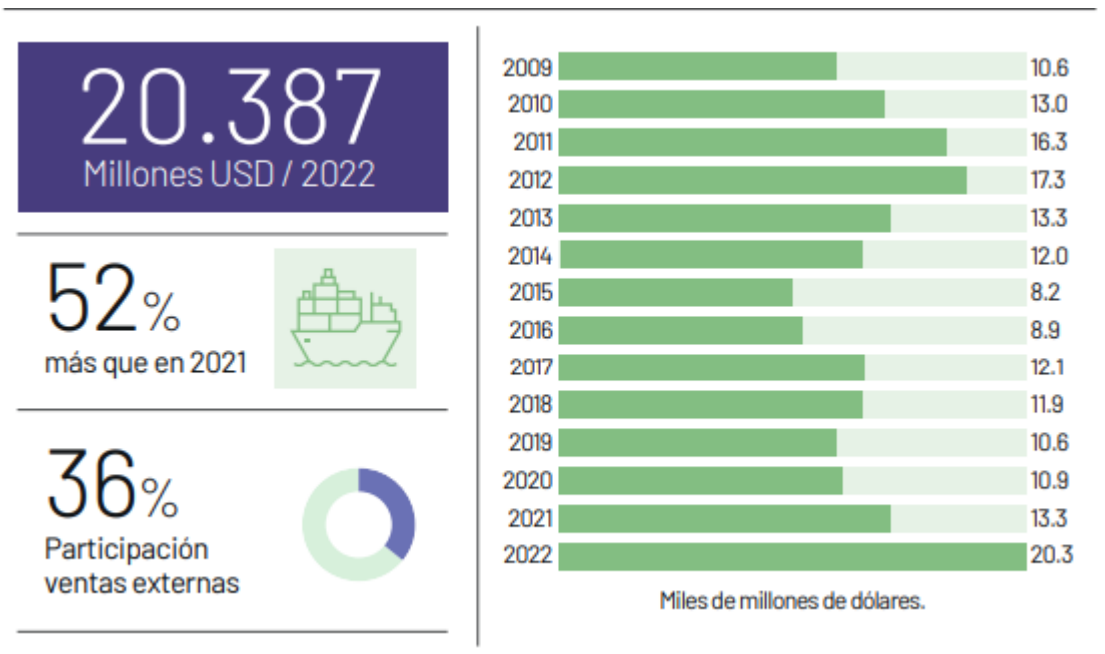
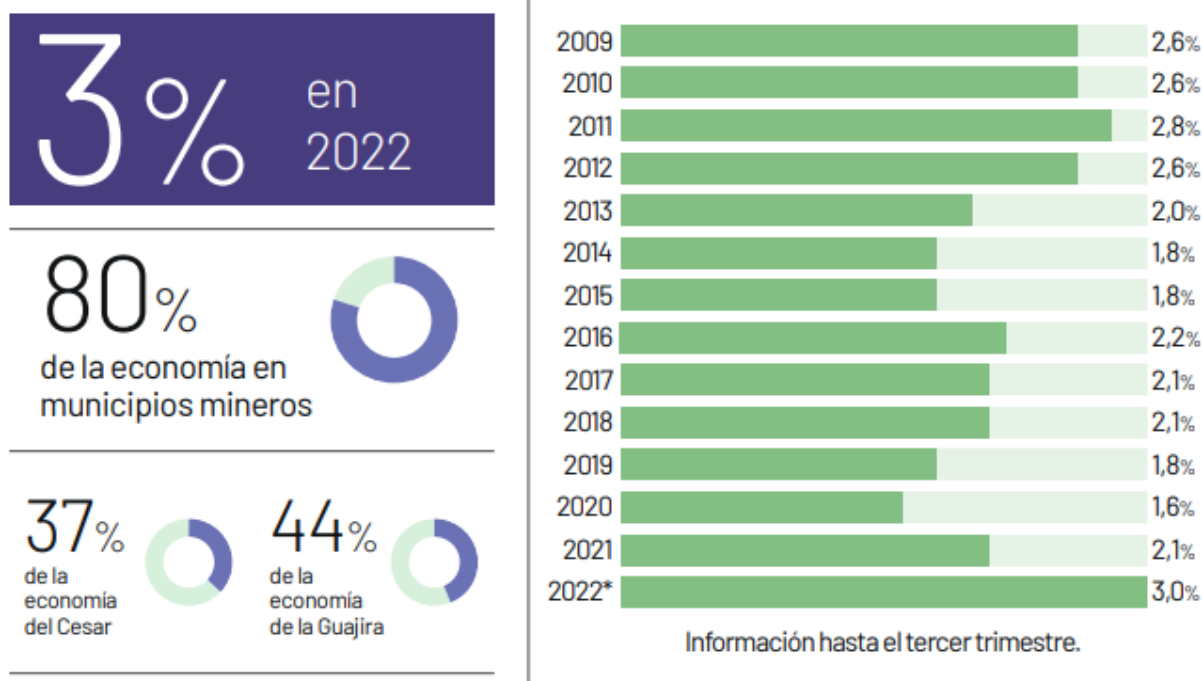


Ilustración 5: Fuente: Asociación Colombiana de minería.

Como se muestra en la siguiente imagen, la valoración del sector minero por cuenta de los precios internacionales incremento la participación de la minería en el PIB nacional, un incremento del 3%, el 80% hace parte de la economía en municipios mineros, 37% de la economía del Cesar y 44% de la economía de la Guajira. (Asociación Colombiana de Minera,2023)



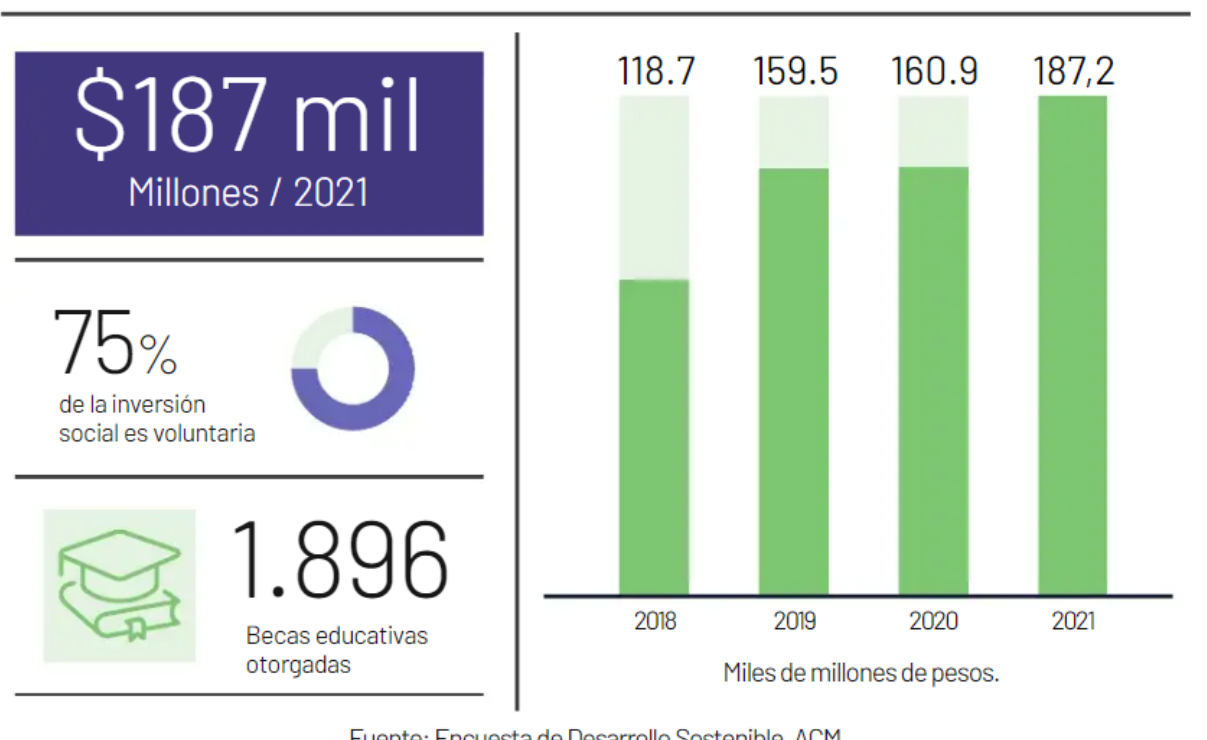
Fuente: DANE, Cuentas nacionales, Cálculos ACM.

Ilustración 6: Fuente: Asociación Colombiana de Minería

STRACON es una empresa la cual contribuye a la economía del país, aporta significativamente a la generación de más 4.500 empleos de manera directa e indirecta, también aporta a la exportación de productos naturales extraídos de la tierra.

4.3 Contexto social

Para el año 2021 el sector minero impulso programas de emprendimiento, salud, vivienda y educación. Se logro hacer una inversión de 187 mil millones de pesos, de los cuales el 75% de la inversión social es voluntaria, con esta iniciativa se logró otorgar 1.896 becas educativas.



Fuente: Encuesta de Desarrollo Sostenible. ACM.

Ilustración 7: **Fuente:** Asociación Colombiana de Minería

4.4 Contexto ambiental

Las prioridades de Minambiente para la gestión ambiental de la actividad minera, se han enfocado en el fortalecimiento de la institucionalidad, el cumplimiento de sus funciones y de autoridad ambiental, reconocimiento de los ecosistemas y sus servicios a nivel regional y nacional, efectivo control ambiental a los proyectos mineros autorizados, la expedición conjunta con la autoridad minera de una normatividad para el cierre minero, el cumplimiento de las obligaciones y proyección de actividades estratégicas para la gestión del mercurio (Ley 1658 y convenio de Minamata), la generación de lineamientos y normativas para la identificación y gestión de los diferentes pasivos ambientales y el apoyo al proceso de control y erradicación de la extracción ilícita de minerales. (Gov.co, 2023)

El sector minero impulso programas para la conservación del agua, la reforestación y mejorar la calidad del aire. También lidera distintos programas de economía circular, energías limpias, eficiencia energética y reducción de emisiones. (Asociación Colombiana de Minería, 2023)

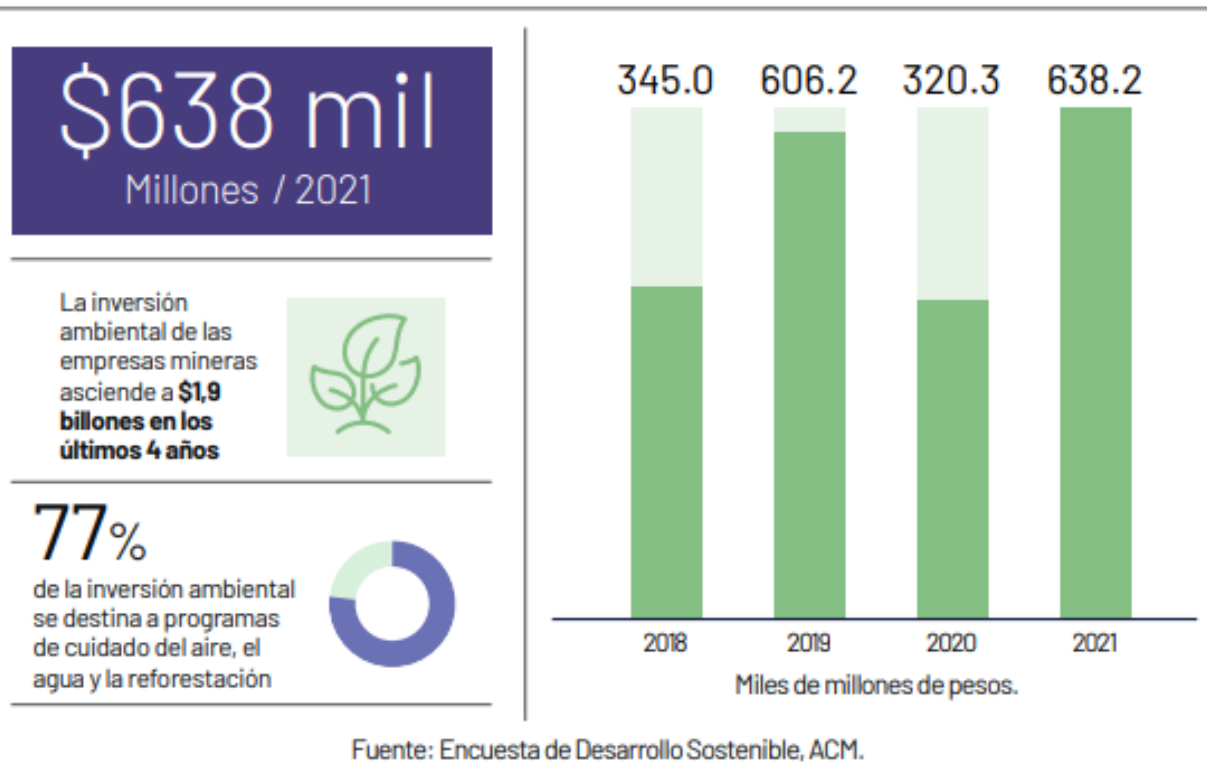


Ilustración 8: **Fuente:** Asociación Colombiana de Mina 2023.

Una empresa como STRACON le apuesta a aportar a la gestión del medio ambiente cuidando los recursos y conservando el planeta, implantando controles que ayudan a disminuir la huella de carbono constantemente, ha logrado un gran avance en la segregación y clasificación de residuos, por lo cual más del 90% de residuos que generan son reaprovechables, mejoran el rendimiento de los equipos en busca de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, también cuentan con especialistas que hacen el seguimiento a los aspectos como, riesgos ambientales y a los indicadores de buen desempeño ambiental.

5. Antecedentes

Las compras son casi tan antiguas como la historia del hombre. Empezaron cuando el hombre dio en trueque o cambió alguna de sus propiedades por la posesión de una pertenencia ajena. La compra ha sido siempre básica para el progreso y la riqueza del hombre, ya sea para el bien común o colectivo. En este sentido, las compras es un proceso el cual siempre estará presente, en el ser humano como las empresas que tienen necesidades las cuales se deben cubrir para cumplir con los objetivos establecidos.

La estudiante Rosa Edna Román Juárez (2009), de la universidad Iberoamericana de la Ciudad de México, a través de su tesis: “Manual de Compras para la Micro y Pequeña Empresa”, planteó los conceptos y los procesos básicos que todo comprador debe conocer para llevar a cabo el desarrollo de las actividades. Este trabajo se hizo con el objetivo de dejar claro las funciones que debe cumplir los encargados de la gestión de compras en las Micro y Pequeñas empresas.

Los autores P. Fraser Johnson, Michael R. Leenders, Anna E. Flynn (sin fecha) “Administración de compras y abastecimientos” plantean que toda organización necesita proveedores; ninguna puede existir sin ellos. Por tanto, el enfoque de la organización para con los proveedores, sus procesos y políticas de adquisición, así como sus relaciones con ellos tendrán un efecto no solo sobre el desempeño de los proveedores, sino también sobre la organización. Ninguna entidad puede alcanzar el éxito sin el apoyo de su base de proveedores, tanto a nivel operacional como estratégico.

De igual manera Julio Alberto Escobar Moyano (2019) con el trabajo titulado “método para la Gestión Compras y contratación de Bienes y Servicios de Multiplaza Centro comercial” presenta alternativas que permiten la mejora en las compras y contratación de bienes y servicios.

Para el desarrollo de la investigación establece un enfoque cualitativo. adicionalmente diseñó un modelo de investigación basados en datos estadísticos obtenidos en el desarrollo de la actividad comercial de Multiplaza en el 2018.

Stracon S.A.S. cuenta con un Manuel de compras bienes y servicios el cual fue aprobado el 11 de noviembre de 2022 por el jefe de compras y por la gerente de cadena de suministro, con el objetivo de establecer los criterios y lineamientos que se deberán cumplir en la ejecución de actividades relacionadas con la gestión de adquisiciones de bienes y servicios.

6. Problemática Y Problema

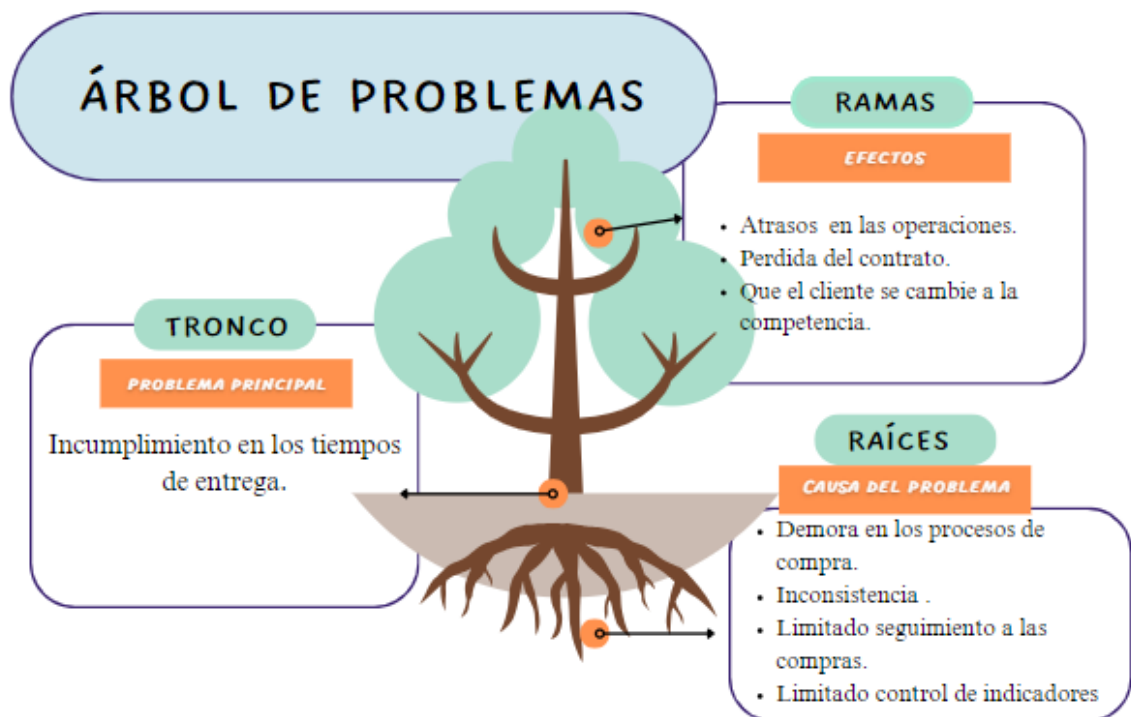


Ilustración 9. Elaboración propia

El departamento de compra se encarga de abastecer la materia prima y los servicios necesarios a la empresa, para suplir las necesidades que se presenten, es el departamento encargado se estudiar las tendencias del mercado, analizar los envíos de los proveedores y encontrar productos de calidad al menor costo posible.

Para el abastecimiento se requiere a diario una alta cantidad de materias primas, insumos y recursos los cuales se deben administrar de manera eficiente, para el cumplimiento con el cliente.

Con respecto al tema de los proveedores, el área de compras presenta una serie de problemas con los tiempos de entrega, puesto que no están cumpliendo con los tiempos acordados según las negociaciones, generando reprocesos en los distintos procesos productivos, lo que trae consigo ineficiencia en los procesos en mina.

En el departamento de compras también se evidencian unas debilidades en los procesos internos, en donde el personal encargado de aprobar, recepcionar, generar las órdenes de compra, están realizando dichas labores en tiempos muy prolongados, lo cual también con llevan al incumplimiento de las entregas.

7 Objetivos

7.1 General

Diseñar un plan de mejora en los tiempos de entrega de los proveedores como una estrategia para la mejora continua de STRACON S.A.S.

7.2 Específicos

1. Identificar los problemas que causan reprocesos en el área de compras.
2. Evaluar los riesgos contingentes asociados con el proceso de compras.

3. Proponer un sistema de control orientado a mitigar los tiempos de entregas de los proveedores a la empresa.
4. Validar los controles implementados con el personal encargado del área.

8. Justificación

Con la práctica profesional en la empresa STRACON se tiene por objetivo aportar a una mejora significativa en el departamento de compras específicamente en el procedimiento de Expedición el cual permita una mejor planificación, desarrollo, funcionamiento y cumplimientos en los procesos que se realizan en esta área, de modo que se pueda lograr una mayor eficiencia y optimización del tiempo en las entregas de los proveedores.

Este trabajo de grado puede ser importante para la empresa debido que podrán evidenciar un mejoramiento de los procesos en el área, generando un valor agregado a la empresa el cual les permite ser más competitivos en el mercado.

9.0 Delimitaciones

9.1 Temporal

La realización de esta práctica inicia desde 13 de enero de 2023 hasta 12 de julio de 2023, donde se realizará una mejora en los procesos de entrega.

9.2 Espacial

La oficina se encuentra ubicada en el municipio de Girardota (Antioquia) será el lugar donde se desarrollará la practica empresarial y todas las actividades correspondientes a las funciones, si es requerido con desplazamiento a la oficina principal ubicada en El Poblado o al proyecto en el municipio de Buriticá.

9.3 académico

Se aplicarán los conocimientos aplicados a temas relacionados a la administración de empresas.

10. Marco Referencial

10.1 Marco Normativo

- **ISO 2800.** Sistema de Gestión de la Seguridad para la Cadena de Suministro, norma la cual tiene como objetivo proporcionar un marco de buenas prácticas para reducir los riesgos para las personas y las cargas en la cadena de suministro. Norma importante implementar en todas las organizaciones, salvaguardar la vida del trabajador debe ser lo primordial en cualquier organización.
- **Decreto 390 del 2016.** Este decreto se aplica en la totalidad del territorio aduanero nacional y regula las relaciones jurídicas que se establecen entre la administración aduanera y quienes intervienen en el ingreso, permanencia, traslado y salida de las mercancías, hacia y desde el territorio aduanero nacional, con sujeción a la constitución y la ley.
- **ISO 9001.** Sistemas de Gestión de Calidad, las empresas les interesa obtener esta certificación para garantizar a sus clientes la mejora de sus productos o servicios y estos a su vez prefieren empresas comprometidas con la calidad. Estas certificaciones son importantes en cualquier empresa para generar valor y ventaja competitiva.

10.2 Marco conceptual

Gestión de Compras. Es un sistema que crea reglas de aprobación personalizadas que brindan la capacidad de acelerar las aprobaciones y la colocación de pedidos para la recepción oportuna de existencias de inventario.

Proceso. Es un conjunto de actividades que ayudan a que la empresa alcance un objetivo en específico.

Subproceso. Es un conjunto de actividades que tienen una secuencia lógica para cumplir un propósito, es un proceso por sí mismo, cuya finalidad hace parte de un proceso más grande.

Proveedor. Es aquella persona física o jurídica que provee a suministra un determinado bien o servicio a otros individuos para el desarrollo de una actividad.

Orden de Compra. Es un documento legal que envía el comprador para dejar constancia del compromiso que asume ese comprador de pagar el servicio o el producto ofrecido.

Solped. Corresponde a la abreviatura del término “Solicitudes de pedidos “se trata de un documento de SAP que crea un sector solicitando al Departamento de Compras la adquisición de productos o contratación de servicios.

Plan de mejora. Corresponde a un conjunto de medidas de cambio que se toman en una organización para mejorar su rendimiento.

Subproceso. Es un conjunto de actividades que tienen una secuencia lógica para cumplir un propósito, es un proceso por sí mismo, cuya finalidad hace parte de un proceso más grande.

KPI. Estos son los indicadores o valores cuantitativos que se pueden medir, comparar y monitorear, con el fin de exponer el desempeño de los procesos y trabajar en las estrategias de un negocio

Reducir. Hace referencia volver algo a su estado anterior, así como disminuir, resumir, aminorar o simplificar.

Control. Proceso que verifica el rendimiento mediante su comparación con los estándares establecidos.

Riesgo. Todos aquellos eventos que pueden afectar, o incluso ocasionar pérdidas, a un proyecto empresarial.

Control Preventivo. Este tipo de control persigue evaluar los insumos potenciales y rechazar o corregir aquellos que no satisfacen las normas requeridas.

Correctivos. Medida que se aplica con la misión de corregir o mejorar lo que no está de acuerdo con lo que se considera positivo, valioso, o conforme a los fines establecidos. Se corrige una vez que la falencia ha sido detectada, para repararla.

Matriz AMEF. Metodología que se utiliza para estimar y predecir los fallos que pueden suceder en un producto que se encuentra en fase de diseño.

Mejora continua. Enfoque para la mejora de procesos operativos que se basa en la necesidad de revisar continuamente las operaciones de los problemas, la reducción de costos oportunidad, la racionalización, y otros factores que en conjunto permiten la optimización.

11. Diseño Metodológico

Identificar los problemas que causan reproceso en el área de compra especialmente en el área de Expedición.

-Estudio de tiempo y movimiento. análisis situacional.

Evaluar los riesgos contingentes asociados con el proceso de compras

-Matriz AMEF

Sistema de controles orientados a mitigar los tiempos de entregas de los proveedores a la empresa.

Validar los controles implementados con el personal encargado del área

-Grupo focal

12. Administración Del Proyecto

12.1 Recursos disponibles

Los recursos necesarios para el desarrollo del trabajo de grado y prácticas son:	
Computador	Internet
Celular	Papel
Lapiceros	EPP

Tabla 3. Elaboración propia

13. Cronograma De Actividades

		CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES																				
OBJETIVOS ESPECIFICOS	Actividad	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Diagnosticar el estado actual de los procesos del área de compras, especialmente en el proceso de Expeditación.	Observación de posibles problemáticas en el área																					
	Reunión con supervisora de compras para presentar propuesta																					
	Primera reunión con asesor de prácticas																					
Identificación de procesos causantes de reprocesos en el área de compras.	Formulación de los objetivos a alcanzar																					
	Desarrollo del Anteproyecto																					
	Presentación de Anteproyecto a supervisora de compras																					
Implementación de los controles para minimizar los tiempos de entrega por parte de los proveedores	Presentación de controles a implementar																					
	Planificación de implementación de las mejoras																					
	Implementación de Ideas																					
Evaluación y validación de controles implementados	Seguimiento a los controles																					
	Reunión con grupo focal de la empresa																					
	Evaluación de las mejoras implementadas																					

Ilustración 10: Cronograma de actividades

14. Resultados Del Estudio

1. Identificación de los problemas que causan reproceso en el área de compra especialmente en el área de Expeditación.

Para lograr cumplir con este Objetivo, se realizó una matriz DOFA mediante un proceso de observación con ayuda del equipo del departamento de compras, aplicada con el propósito de identificar y establecer, las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, que se lograron detectar en las actividades realizadas en el área de compras de STRACON S.A.S.

Matriz DOFA

MATRIZ DOFA	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ El departamento de compras cuenta con un personal calificado para el manejo de proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tener más alternativas de proveedores. ➤ Ampliar el portafolio.

<ul style="list-style-type: none"> ➤ La empresa cuenta con un gran número de proveedores potenciales. ➤ Poseen software para la optimización de los procesos. ➤ Grupo de trabajo comprometido con las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar otras estrategias de abastecimiento como consignaciones y compras programadas ➤ Ser más competitivo en el mercado. ➤ Poseer nuevos contratos.
<p>DEBILIDADES</p>	<p>AMENAZAS</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ No poseen una base de datos de los proveedores completa y actualizada. ➤ Se presentan demoras en los procesos establecidos para las compras. ➤ La actividad de Expeditación solo lleva un año en la empresa. ➤ Falta de capacitación del personal. ➤ Alto número de órdenes de compras vencidas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cierre de contratos con proyectos mineros. ➤ Pérdida del valor y la credibilidad de la empresa. ➤ Afectación en todo el ecosistema productivo. ➤ La relación comprador cliente.

Tabla 4. Elaboración propia

Como se muestra en la tabla anterior, es importante resaltar que existen ciertas debilidades en el departamento de compras, una de ellas es una base de datos completa con el contacto del proveedor y otros datos que le permita al analista, auxiliares y compradores de la empresa agilizar los procesos. El no contar con una base de datos, impide que el comprador conozca cuáles son los proveedores que tienen creados, activos y que le podrán suministrar los diferentes materiales o servicios.

Otra debilidad identificada, son los retrasos que se están presentando en el área de compras.

- Orden de compra con errores, sin los soportes correspondientes las órdenes de compra no se aprueban a tiempo.
- tiempos de aprobación extensos que pueden generar que al momento de aprobarse el proveedor ya no cuente con el material disponible, adicionalmente que la fecha de entrega registrada al momento de crear la orden de compra se deba modificar de acuerdo con la fecha de aprobación.
- Órdenes de compra aprobadas y no enviadas a los proveedores.

Ejemplo:

	C	D	E	F	G	I	J	K	L
1	Texto breve	Descripci	Cantidad	Observac	F. Mina/Taller	F. Entrega OC	Fecha Aprob OC	Fecha OC	Fecha SOLPED
2	DRIVELINE ACOPCO	EPIROCCOLC	1		viernes, 20 de octubre de 2023	sábado, 6 de mayo de 2023	miércoles, 26 de abril de 2023	jueves, 13 de abril de 2023	lunes, 3 de abril de 2023

Ilustración 11. Elaboración propia

En la imagen anterior podemos observar que se estima que el material del proveedor xixi, este llegando a las bodegas de STRACON el sábado, 6 de mayo del 2023. Pero revisando se

puede detectar que hubo un problema con el tiempo de la aprobación de la orden de compra, el tiempo transcurrido desde la generación de la orden de compra a la aprobación de dicha orden debe de ser 3 días máximos, pero como podemos ver la orden se generó el jueves, 13 de abril de 2023, el encargado de aprobarla lo hizo el miércoles, 26 de abril de 2023, lo que significa que la ordene se demoró 13 días para ser aprobada, debido a esta demora en la aprobación, el material no podrá ser entregado en la fecha pactada con el proveedor, en este caso se cotizo con el proveedor 20 días hábiles para la entrega del material, días los cuales se empiezan a contar una vez la orden de compra es aprobada, es decir, que el material realmente podrá ser entregado el 24 de mayo de 2023.

En el siguiente cuadro se muestra los tiempos que se llevaron a cabo para la generación y aprobaciones de órdenes de compra en los meses de enero, febrero y marzo.

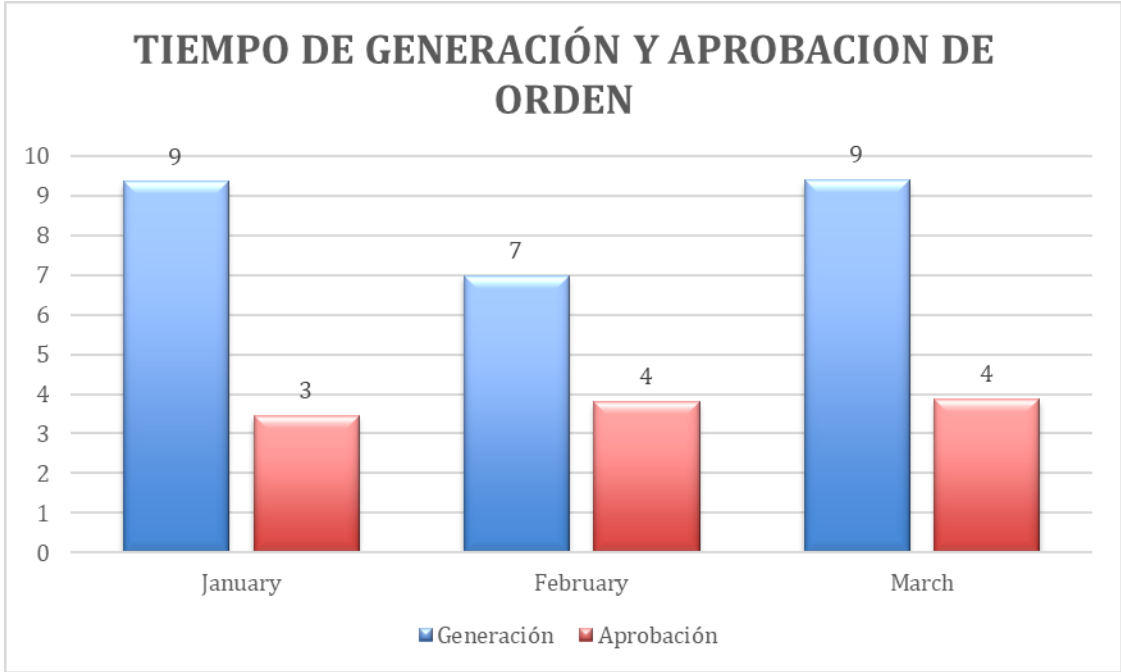


Ilustración 12. Fuente: Departamento de compras

2. Evaluación de los riesgos contingentes asociados con el proceso de compras

Para dar cumplimiento a este objetivo, se utilizó la herramienta matriz AMEF (ANÁLISIS DE MODO Y EFECTO DE FALLA), Es una herramienta utilizada como método para identificar problemas y efectos potenciales dentro de un sistema, es necesario que la identificación de estos factores se realice mediante la interacción con el personal experto en las actividades. Uno de los objetivos principales de realizar esta matriz es mejorar la confiabilidad de los productos/servicios.

Para el siguiente diagrama de AMEF se analizan las actividades en los procesos de compras para definir sus modos, efectos y causa potenciales, donde se evaluarán, modo de falla potencial, severidad, causas potenciales de la falla, ocurrencia, control actual y detección.

AMEF de proceso		Lugar: Girardota-Antioquia		Fecha-28 de abril 2023				
Objeto de análisis :Proceso de compras								
Area responsable :Área de Compras								
Elaborado por: Esteban Parodys								
ACTIVIDAD	MODO DE FALLA POTENCIAL	EFECTOS POTENCIALES DE LA FALLA	SEVERIDAD	CAUSAS POTENCIALES DE LA FALLA	OCURRENCIA	CONTROL ACTUAL	DETECCION	NPR
Solicitud de Cotizaciones	No enviar el requerimiento completo	Retraso	3	El encargado no cumple con el procedimiento	3	Plataforma SAP		0
Aprobación de SOLPED	No generación de OC.	El proceso se detiene	4	No contiene la información Minima requerida.	6	Plataforma SAP	8	192
Generación de OC	No aprobación de orden	Retraso	8	La orden de compra errada con falta de soporte.	5	Base de datos	8	320
Entrega de material.	Incumplimiento con el cliente	La operación se detiene.	10	Direcion de despacho equivocada	9	Proceso de Expeditación	7	630

Ilustración13. Elaboración propia

Tablas de calificación matriz AMEF.

Severidad ASQ (American Society for Quality)		
Clasificación	Efecto	Criterio: Severidad de Efecto Definido (proceso)
10	Critico Peligroso Sin Aviso	Puede poner en peligro al operador. Modo de fallas afectan la operación segura y/o involucra la no conformidad con regulaciones gubernamentales. La falla ocurrirá SIN AVISO.
9	Critico Peligroso Con Aviso	Puede poner en peligro al operador. Modo de fallas afecta la operación segura y/o involucra la no conformidad con regulaciones gubernamentales. La falla ocurrirá CON AVISO.
8	Muy Alto	Interrupción mayor a la línea de producción. 100% del producto probablemente sea desechado. Item inoperable, pérdida de su función primaria. Cliente muy insatisfecho.
7	Alto	Interrupción menor a la línea de producción. Producto probablemente deba ser clasificada y una porción (menor al 100%) desechada. Item operable, pero a un nivel reducido de rendimiento. Cliente insatisfecho.
6	Moderado	Interrupción menor a la línea de producción. Una porción (menor al 100%) probablemente deba ser desechada (no clasificada). Item operable, pero algunos items de confort/ conveniencia inoperables. Clientes experimentan incomodidad.
5	Bajo	Interrupción menor a la línea de producción. 100% del producto probablemente sea retrabajado. Item operable, pero algunos items de confort/ conveniencia operables a un nivel reducido de rendimiento. Cliente experimenta alguna insatisfacción.
4	Muy Bajo	Interrupción menor a la línea de producción. El producto probablemente deba ser clasificada y una porción (menor al 100%) retrabajada. Defecto percibido por la mayoría de los clientes.
3	Pequeño	Interrupción menor a la línea de producción. Una porción (menor al 100%) del producto probablemente deba ser retrabajado en línea pero fuera de la estación de trabajo. Defecto es percibido por el cliente promedio.
2	Muy Pequeño	Interrupción menor a la línea de producción. Una porción (menor al 100%) del producto probablemente deba ser retrabajada en la línea y en la estación de trabajo. Defecto es percibido solo por clientes expertos.
1	Ninguno	Ningún efecto.

Tabla alineada con ASQ (American Society for Quality)

Ocurrencia (Probabilidad de que pase) ASQ (American Society for Quality)				
Clasificación n	Ocurrencia	Descripción	Frecuencia	Cpk (índice de capacidad real)
10	Muy Alta	La falla del proceso es casi inevitable	1 en 2	0.33
9			1 en 3	0.51
8	Alta	Procesos similares han presentado fallas	1 en 8	0.67
7			1 en 20	
6	Moderada	Muy pocas fallas ocasionales asociadas a procesos similares	1 en 80	0.83
5			1 en 400	1.00
4			1 en 2,000	1.17
3	Baja	Pocas fallas asociadas con procesos similares	1 en 15,000	1.33
2			1 en 150,000	1.5
1	Remota	Falla es improbable. Fallas nunca asociadas con procesos casi idénticos	< 1 en 1,500,000	> 1.67

Tabla alineada con ASQ (American Society for Quality)

Detección ASQ (American Society for Quality)			
Clasificación	Probabilidad de detección	Oportunidad de detección	Criterio: Probabilidad de detección por control de procesos
10	Casi Imposible	Sin oportunidad de detección	no hay controles en el proceso capaz de detectar o prevenir la causa potencial de falla
9	Muy Remota	Es probable que no se detecte en ninguna etapa del proceso	Hay una probabilidad muy remota de que el control de proceso detecte o de prevenga la causa potencial del modo de falla
8	Remota	Detección de problemas después del proceso	Hay una probabilidad remota de que el control de proceso detecte o de prevenga la causa potencial del modo de falla
7	Muy Baja	Detección de problemas en la fuente	Hay una probabilidad muy Baja de que el control de proceso detecte o de prevenga la causa potencial del modo de falla
6	Baja	Detección de problemas después del proceso	Hay una probabilidad Baja de que el control de proceso detecte o de prevenga la causa potencial del modo de falla
5	Moderada	Detección de problemas en la fuente	Hay probabilidad moderada de que el control de proceso detecte o de prevenga la causa potencial del modo de falla
4	Altamente Moderada	Detección de problemas después del proceso	Hay una probabilidad muy moderada de que el control de proceso detecte o de prevenga la causa potencial del modo de falla
3	Moderada	Detección de problemas en la fuente	Hay una probabilidad moderada de que el control de proceso detecte o de prevenga la causa potencial del modo de falla
2	Muy Alta	Detección de errores y/o prevención de problemas	Hay muy alta probabilidad de que el control de proceso detecte o de prevenga la causa potencial del modo de falla
1	Casi Seguro	Proceso a prueba de errores	Es casi seguro que el control de proceso es capaz de detectar o de prevenir la causa potencial del modo de falla

Tabla alineada con ASQ (American Society for Quality)

ATRIBUTO DE PRIORIDAD	Nivel NPR	CODIGO CALOR
Riesgo de falla ALTO	500 – 1000	
Riesgo de falla MEDIO	125 – 499	
Riesgo de falla BAJO	1 – 124	
No existe riesgo de falla	0	

Ilustración 14. Fuente: Lean solutions.

16. Sistema de Controles Orientados a Disminuir los Tiempos de Entrega por Parte de Los Proveedores de Stracon S.A.S.

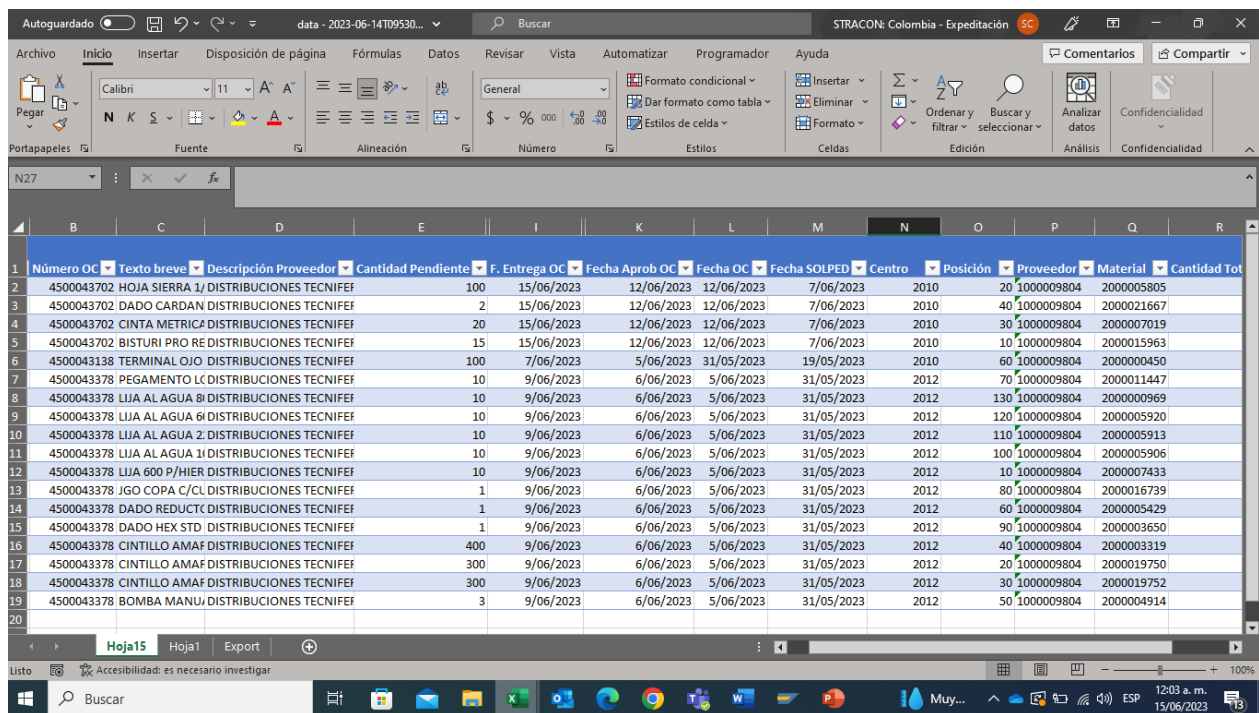
El hecho de que el material llegue a tiempo es vital para el departamento de compras, los clientes siempre esperan recibir sus productos o servicios en el menor tiempo posible y generar

beneficios a la empresa como es la reducción de costos, ser más competitivos en el mercado, eficientes y productivos.

Desde el área de compras como practicante en el proceso de Expeditación de STRACON S.A.S. se implementaron una serie de controles orientados a reducir los tiempos de entrega.

16.1 Control para disminuir los tiempos de entrega #1

Controles los cuales inician con un seguimiento de las órdenes de compras pendientes por entregar, el cual se lleva a cabo mediante un archivo de Excel , que se debe descargar todos los días desde la plataforma de SAP (ver anexo 1), debido a que se trabaja con base a la información suministrada en este archivo, en este encontraras ordenes pendientes de entregas, líneas pendientes de entregas, líneas vencidas, fecha de creación de Solped, creación de orden de compra, aprobación de orden de compra, fecha estimada de entrega etc. Cómo se muestra en la siguiente imagen:



Número OC	Texto breve	Descripción Proveedor	Cantidad Pendiente	F. Entrega OC	Fecha Aprob OC	Fecha OC	Fecha SOLPED	Centro	Posición	Proveedor	Material	Cantidad Tot
4500043702	HOJA SIERRA 1/	DISTRIBUCIONES TECNIFE	100	15/06/2023	12/06/2023	12/06/2023	7/06/2023	2010	20	1000009804	2000005805	
4500043702	DADO CARDAN	DISTRIBUCIONES TECNIFE	2	15/06/2023	12/06/2023	12/06/2023	7/06/2023	2010	40	1000009804	2000021667	
4500043702	CINTA METRICA	DISTRIBUCIONES TECNIFE	20	15/06/2023	12/06/2023	12/06/2023	7/06/2023	2010	30	1000009804	2000007019	
4500043702	BISTURI PRO RE	DISTRIBUCIONES TECNIFE	15	15/06/2023	12/06/2023	12/06/2023	7/06/2023	2010	10	1000009804	2000015963	
4500043138	TERMINAL OJO	DISTRIBUCIONES TECNIFE	100	7/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	19/05/2023	2010	60	1000009804	2000000450	
4500043378	PEGAMENTO LC	DISTRIBUCIONES TECNIFE	10	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	70	1000009804	2000011447	
4500043378	LJA AL AGUA 8I	DISTRIBUCIONES TECNIFE	10	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	130	1000009804	2000000969	
4500043378	LJA AL AGUA 6I	DISTRIBUCIONES TECNIFE	10	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	120	1000009804	2000005920	
4500043378	LJA AL AGUA 2.	DISTRIBUCIONES TECNIFE	10	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	110	1000009804	2000005913	
4500043378	LJA AL AGUA 1I	DISTRIBUCIONES TECNIFE	10	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	100	1000009804	2000005906	
4500043378	LJA 600 P/HIER	DISTRIBUCIONES TECNIFE	10	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	10	1000009804	2000007433	
4500043378	JGO COPA C/CL	DISTRIBUCIONES TECNIFE	1	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	80	1000009804	2000016739	
4500043378	DADO REDUCT	DISTRIBUCIONES TECNIFE	1	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	60	1000009804	2000005429	
4500043378	DADO HEX STD	DISTRIBUCIONES TECNIFE	1	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	90	1000009804	2000003650	
4500043378	CINTILLO AMAF	DISTRIBUCIONES TECNIFE	400	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	40	1000009804	2000003319	
4500043378	CINTILLO AMAF	DISTRIBUCIONES TECNIFE	300	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	20	1000009804	2000019750	
4500043378	CINTILLO AMAF	DISTRIBUCIONES TECNIFE	300	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	30	1000009804	2000019752	
4500043378	BOMBA MANU/	DISTRIBUCIONES TECNIFE	3	9/06/2023	6/06/2023	5/06/2023	31/05/2023	2012	50	1000009804	2000004914	

Ilustración 14. Fuente: STRACON

La plantilla se compone de las siguientes columnas:

F. Entrega OC	Esta casilla hace referencia a la fecha de entrega del material por parte del proveedor, una vez sea aprobada la Orden de compra.
Estatus	<p>Esta hace referencia al estado en el que se encuentra la Orden de compra, encontraras 4 estatus.</p> <ul style="list-style-type: none">• Entregado: indica que los artículos de la orden fueron entregados en su totalidad. Hay que aclarar que si la orden está siendo entregada de manera parcial (quedan cantidades pendientes) por ninguno motivo debe encontrarse con este estatus.• Tránsito: Indica que los artículos se encuentran en proceso de entrega. Que te has comunicado con el proveedor y acordaron una fecha de entrega.

	<ul style="list-style-type: none">• Indeterminado: Este estado puede hacer referencia a muchos casos, por ejemplo: los artículos de la orden están agotados, problemas de cantidades en la factura, devolución del material etc.
Centro	<p>Esta casilla hace referencia al lugar en cual se realizará la entrega de la orden de compra.</p> <p>Existen 2 centros:</p> <p>Centro 2012: se encuentra ubicado en el municipio de Girardota, (taller CEQ).</p> <p>Centro 2010: se encuentra ubicado en sabaneta, (bodega translogic).</p>

Observación	En esta casilla se encuentra cualquier observación que se tenga con referencia a la Orden de Compra.
Número OC	En esta casilla se encuentra el número de orden de compra.
Proveedor	En esta casilla encontrarás el código del proveedor.
Descripción	En esta casilla encontrarás el nombre del proveedor responsable de la entrega de la Orden de compra.
Material	Aquí encontrarás el código del material.
Texto breve	En esta casilla encontrarás las características de los materiales.
Cantidad Total	Aquí encontrarás la cantidad total de los materiales solicitados al proveedor.
Cantidad pendiente	Es muchos casos los proveedores entregan materiales de manera parcial. En esta casilla encontrarás las cantidades que hacen falta para dar por cerrada la Orden de compra.
Comprador	En esta casilla siempre encontrarás el nombre del que hizo la compra.

Fecha Solped	En esta casilla encontrarás la fecha en la que se hace el requerimiento de la necesidad.
Fecha de Creación de orden de compra	En esta casilla encontrarás la fecha en la cual se generó la OC.
Fecha Aprobación de orden de compra.	En esta casilla se visualiza la fecha en la cual se aprobó la OC.
F. Entrega de orden de compra	En esta casilla se encuentra la fecha en la cual el proveedor debe hacer entrega del material.

Tabla 6. Nota: Elaboración propia

Este seguimiento permite todos los días revisar las órdenes de compras que se encuentran pendientes y vencidas, para luego desde el cargo como practicante en el área de Explotación proseguir a comunicarme con cada uno de los proveedores, solicitar el estatus de las órdenes que se encuentran pendientes o vencidas.

Llevar a cabo este proceso también nos ha permitido llevar un control en los tiempos transcurridos en los procesos internos del área de compras y de esta manera comunicárselo al comprador encargado de la compra.

16.2 Control para mitigar los tiempos de entrega #2

El segundo control consiste en alimentar un plantilla de Excel (archivo de Explotación) la cual se encuentra compartida con las áreas involucradas en el departamento de compras, este archivo se debe cargar y actualizar todos los viernes de cada semana (ver anexo 2), debido a que en este archivo se encuentran todas las órdenes de compra que se generan semana a semana, en

esta plantilla de Excel se coloca el estatus en el que se encuentra la OC, la nueva fecha de entrega, en caso de que el proveedor no entregue el material en el tiempo acordado y en observaciones se especifica el motivo por el cual el proveedor no entrego el material a tiempo.

Este seguimiento se hace con el propósito de que las distintas áreas tengan un mayor flujo de la información del estado actual de los tiempos de entrega, de manera que logren tener el tiempo suficiente para tomar decisiones frente a la situación.

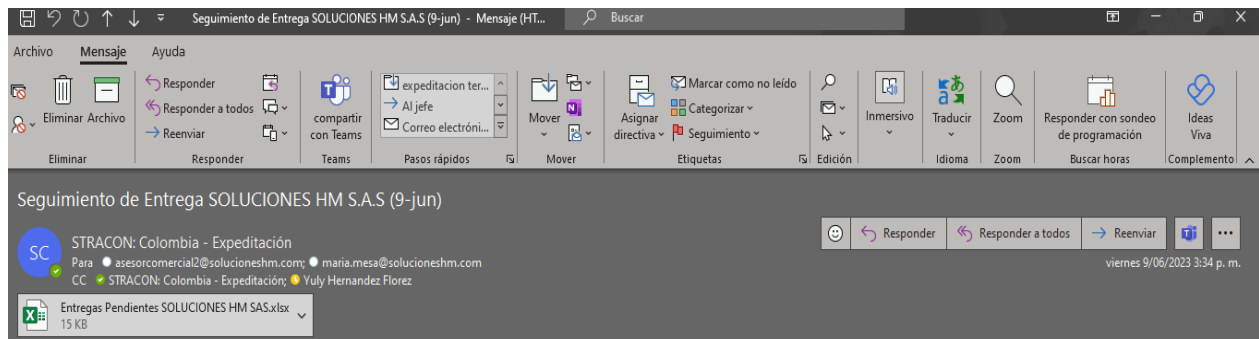
Fecha Entrega	Cent	Número OC	Posición	Código Proveedor	Descripción Proveedor	Cantidad Pendiente	UN	Estatus	Fecha Confirmada de Entrega	Observaciones
Monday, June 12, 2023	2010	4500043060	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	4	UN	En Stock		
Monday, June 12, 2023	2010	4500043060	20	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	4	UN	En Stock		
Monday, June 12, 2023	2010	4500043060	30	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	4	UN	En Stock		
Monday, June 12, 2023	2010	4500043060	90	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	12	UN	En Stock		Proveedor indica que tiene 8 unidades en stock, las otras unidades con fecha de entrega para 10 de julio de 2023
Wednesday, June 21, 2023	2010	4500042321	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	2	UN	En Stock		
Wednesday, June 21, 2023	2010	4500042321	20	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	2	UN	En Transito	Wednesday, July 5, 2023	
Monday, June 26, 2023	2010	4500042350	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	2	UN	En Stock		
Monday, June 26, 2023	2010	4500042350	20	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	2	UN	En Transito		
Monday, June 26, 2023	2010	4500042413	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	4	UN	En Stock		
Monday, June 26, 2023	2010	4500042413	20	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	6	UN	En Transito	Friday, June 23, 2023	
Monday, June 26, 2023	2010	4500042413	30	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	1	UN	En Stock		
Monday, June 26, 2023	2010	4500042413	40	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	1	UN	En Stock		
Monday, June 26, 2023	2010	4500042413	50	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	1	UN	En Transito	Friday, June 23, 2023	
Monday, June 26, 2023	2010	4500042413	60	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	8	UN	En Stock		
Monday, June 26, 2023	2010	4500042413	70	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	12	UN	En Stock		
Monday, June 26, 2023	2010	4500042413	80	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	4	UN	En Stock		
Monday, June 26, 2023	2010	4500042413	90	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	1	UN	En Stock		
Monday, June 26, 2023	2010	4500042413	100	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	1	UN	En Stock		
Monday, June 26, 2023	2010	4500042413	110	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	1	UN	En Transito	Monday, June 26, 2023	
Monday, June 26, 2023	2010	4500042709	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	1	UN	En Transito	Friday, June 23, 2023	

Ilustración 15. Fuente: STRACON

16.3 Control para disminuir los tiempos de entrega #3

Como último tenemos el correo masivo, este se les envía a los proveedores todos los viernes de cada semana, por medio de dicho correo, el proveedor encontrara mediante una plantilla de Excel a detalle los artículos que están pendientes por entregar, solicitando que confirme la fecha de entrega. Si tienen referencias cuya fecha de entrega prometida ya pasó; se le solicita la

confirmación de una nueva fecha de entrega. Si tienen referencias cuya fecha de entrega está estimada para la próxima semana; se solicita que confirme si la entrega será cumplida.



Buenas tardes,

En el archivo adjunto podrá encontrar el detalle de los artículos que estan pendientes por entregar, agradeceríamos la confirmación de la fecha de entrega en este archivo.

1. Se tienen 2 referencias cuya fecha de entrega prometida ya paso, por lo que es importante que nos apoyen con la confirmación de la nueva fecha de entrega.
2. Se tienen 1 referencias cuya fecha de entrega prometida es esta semana o la próxima, por lo que le pedimos nos confirmen que se cumplira la entrega en la fecha prometida.

Quedamos atentos de su respuesta y en caso de ser necesario Yuliana Mena lo contactará para conocer mayores detalles de estas entregas.

Cordialmente,

Cadena de Suministro
STRACON

Ilustración 16. Fuente: STRACON

17. Evaluación De Los Controles Implementados Para Mitigar Los Tiempos De Entrega.

Validar los controles implementados dentro del área de compras es importante para asegurar que los controles estén funcionando correctamente y estén cumpliendo con el objetivo para el que fueron diseñados e implementados, es por esto por lo que con el equipo de trabajo del área de compras se hacían encuentros de manera periódica, con el propósito de verificar que los controles llevados a cabo estuvieran cumpliendo con el objetivo de reducir los tiempos de entrega.

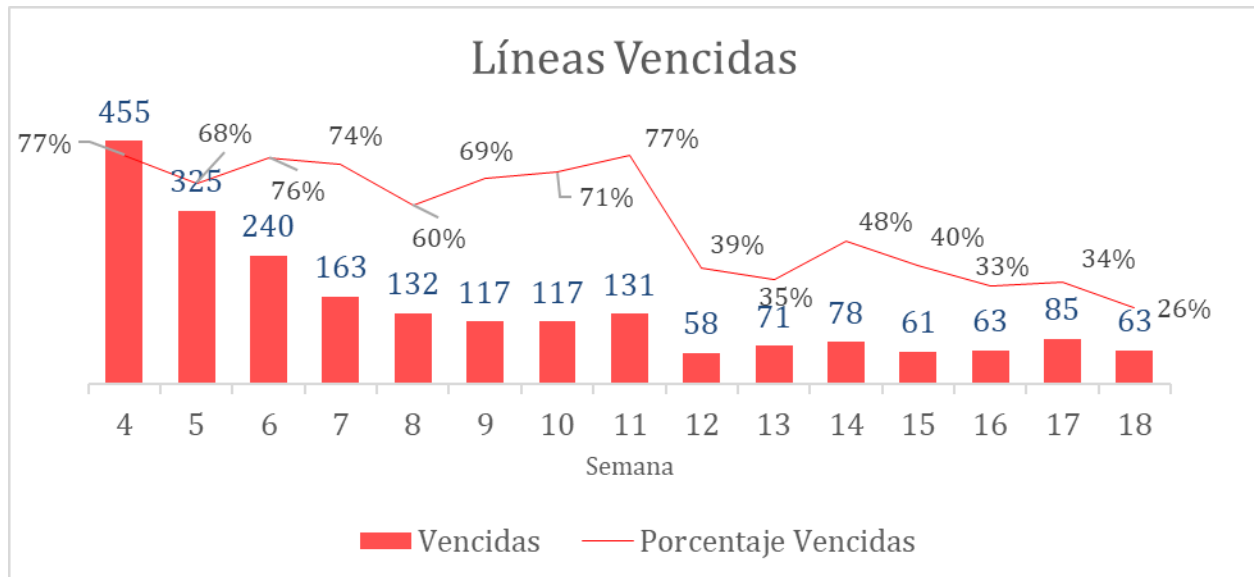
En este proceso de evaluación de los controles llevados a cabo, el KPI de cumplimiento de entregas fue fundamental para medir el rendimiento de una manera cuantitativa.

Medición de cumplimiento de entrega.

Porcentaje de entregas a tiempo =	$\frac{\text{Numero de pedidos entregados tiempo}}{\text{Numero total de pedidos entregados}} \times 100$
-----------------------------------	---

Mes	Semana	Vencidas	Totales	Porcentaje Vencidas
24-ene-23	4	455	589	77%
31-ene-23	5	325	480	68%
7-feb-23	6	240	314	76%
14-feb-23	7	163	220	74%
21-feb-23	8	132	219	60%
28-feb-23	9	117	169	69%
7-mar-23	10	117	164	71%
14-mar-23	11	131	170	77%
21-mar-23	12	58	148	39%
28-mar-23	13	71	202	35%
4-abr-23	14	78	162	48%
11-abr-23	15	61	152	40%
18-abr-23	16	63	191	33%
25-abr-23	17	85	247	34%
2-may-23	18	63	246	26%

Tabla. KPI de cumplimiento de entregas



En las imágenes anteriores se puede evidenciar como los sistemas implementados en el área de compras han tenido un resultado positivo y significativo, como se muestra en la tabla de 589 líneas de compra generadas en el mes de enero, no se habían entregado en el tiempo ofertado 455 líneas, lo cual representa un 77%.

Para junio la situación es totalmente distinta, el porcentaje de líneas vencidas es de 18%, quiere decir que el objetivo establecido se ha ido cumpliendo. Importante he de mencionar que esto es el resultado de un trabajo en equipo, cada una de las personas que integran el área de compras fueron vital en este proceso.

18. Conclusiones

El seguimiento en el proceso de Expedición es crucial para la optimización de los tiempos de entrega.

La herramienta AMEF es muy útil para identificar las posibles fallas y consecuencias que se presentan en el proceso de compras, permitiendo tomar medidas para minimizar los riesgos.

La implementación de controles le permite al personal encargado de compras tener una mayor capacidad de reacción.

Tener una constante comunicación con los proveedores permite llevar una gestión más efectiva de los tiempos de entrega.

El acompañamiento es importante para el practicante debido a que ayuda a que pueda identificar áreas en las que necesita mejorar y a recibir retroalimentación para el desarrollo de las funciones.

19. Recomendaciones

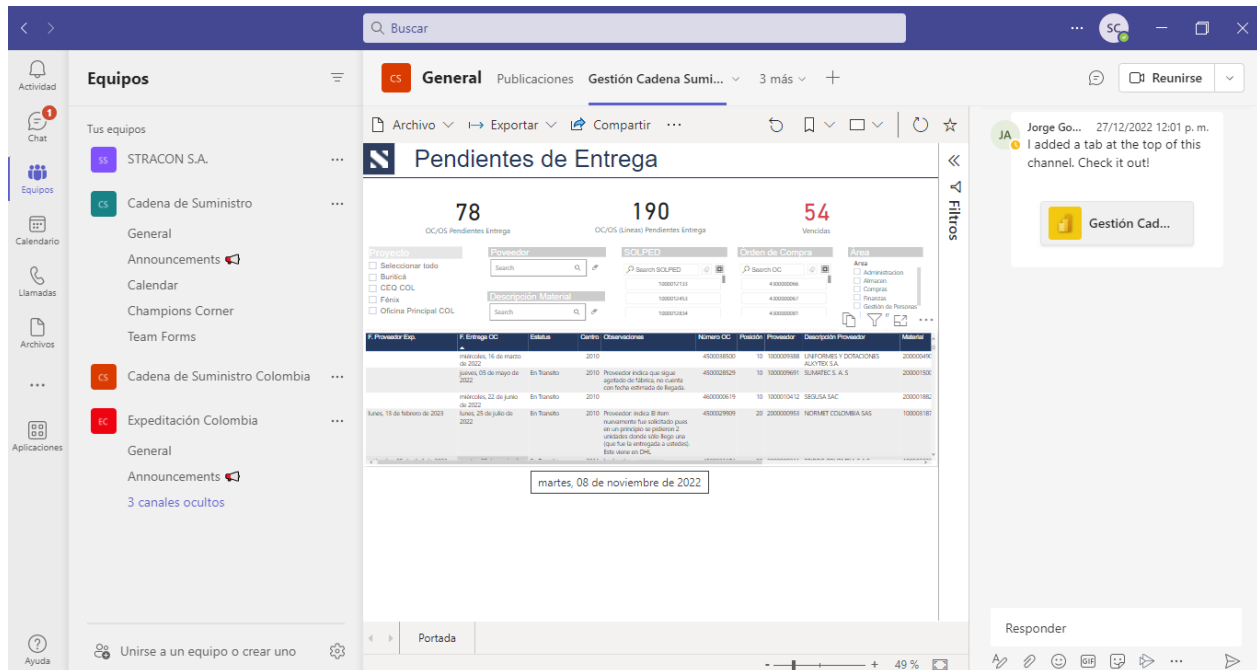
- Realizar visitas periódicas a los proveedores para conocer sus procesos, productos y establecer una mejor relación comercial.
- Promover capacitaciones de manera periódica para una mejora continua en los procesos del departamento de compras.
- Crear el cargo fijo de asistente de Expeditación.
- Llevar un control de seguimiento a los indicadores establecidos en el área de compras.
- Crear el manual de funciones de personal encargado del proceso de Expeditación, de manera que se tenga el conocimiento de las responsabilidades, tareas y requisitos para el puesto de trabajo.

20. Anexo

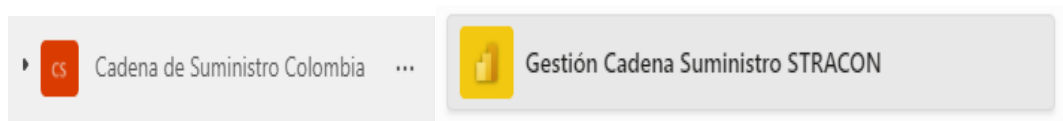
Anexos 1.

Descarga Del Reporte Del Power BI

- a. Ingresar al Team donde te encontraras con una información como la que está en la siguiente imagen.



b. Luego debes ingresar a Cadena de Suministros Colombia. Dar clic en Gestión Cadena Suministro STRACON.



c. Una vez te encuentres con la siguiente imagen, (importante revisar que los diferentes filtros estén limpios).

Pendientes de Entrega

78 OC/OS Pendientes Entrega 190 OC/OS (Líneas) Pendientes Entrega 54 Vencidas

Proyecto: Seleccionar todo, Buriticá, CEQ COL, Fénix, Oficina Principal COL

Proveedor: Search

Descripción Material: Search

SOLPED: Search SOLPED

Orden de Compra: Search OC

Area: Administracion, Almacen, Compras, Finanzas, Gestión de Personas, Mantenimiento

d. Luego deberás dar clic sobre los tres puntos  los cuales desplegaran una serie de opciones, escoger Exportar datos  Exportar datos

Pendientes de Entrega

78 OC/OS Pendientes Entrega 190 OC/OS (Líneas) Pendientes Entrega 54 Vencidas

Proyecto: Seleccionar todo, Buriticá, CEQ COL, Fénix, Oficina Principal COL

Proveedor: Search

Descripción Material: Search

SOLPED: Search SOLPED

Orden de Compra: Search OC

Area: Administracion, Almacen, Compras, Finanzas, Gestión de Personas, Mantenimiento

F. Proveedor Exp.	F. Entrega OC	Estatus	Centro	Observaciones	Número OC	Posición	Proveedor	Descripción Pr
	miércoles, 16 de marzo de 2022		2010		4500038500	10	1000009388	UNIFORMES Y ALKYTEX S.A.
	jueves, 05 de mayo de 2022	En Transito	2010	Proveedor indica que sigue agotado de fábrica, no cuenta con fecha estimada de llegada.	4500028529	10	1000009691	SUMATEC S. A.
	miércoles, 22 de junio de 2022	En Transito	2010		4600000619	10	1000010412	SEGUSA SAC
	lunes, 13 de febrero de 2023		2010	Proveedor: indica El ítem nuevamente fue solicitado pues en un principio se pidieron 2 unidades donde sólo llegó una (que fue la entregada a ustedes). Este viene en DHL	4500029909	20	2000000953	NORMET COL

Exportar datos

e. Luego te aparecerán tres opciones de formato para exportar según tu necesidad, en nuestro caso es importante siempre escoger la opción **Datos con diseño actual** y luego dar clic en exportar.



- f. Luego, ir a Explorador de archivos y abrir el documento exportado. Una vez tengas el archivo abierto de encontraras una información como la de la siguiente imagen. (sería importante organizar el archivo con filtro para un mayor control).

	F. Entrega OC	Estatus	Centro	Observaci	Número C	Posición	Proveedo	Descripció	Material	Texto bre	Cantidad	UN	Comprad
1	miércoles, 16 de marzo de 2022		2010		4500038500	10	1000009388	UNIFORMES	2000004908	BOLSO LIG PA	30	30 UN	Jhonatan
2	jueves, 5 de mayo de 2022	En Transito	2010	Proveedor ir	4500028529	10	1000009691	SUMATEC S.	2000015004	AUTORRESCA	70	45 UN	Jorge
3	miércoles, 22 de junio de 2022	En Transito	2010		4600000619	10	1000010412	SEGUSA SAC	2000018820	BOTA SEGUS	2	2 PAA	Jorge
4	lunes, 25 de julio de 2022	En Transito	2010	Proveedor: i	4500029909	20	2000000953	NORMET COI	1000031875	COMANDO P	2	1 UN	Yuly
5	martes, 8 de noviembre de 2022	En Transito	2011	backorder - €	4500033174	20	2000000211	EPIROC COLC	1000033220	VALVE PRIOF	1	1 UN	Yuly
6	lunes, 14 de noviembre de 2022	En Transito	2010	Consignacio	4500033757	20	2000000211	EPIROC COLC	1000009026	VALVULA AC	2	1 UN	Yuly
7	martes, 15 de noviembre de 2022	Entregado	2012	Posición 30:	4500035000	30	1000010262	TECNOMAX I	2000007433	LJA 600 P/HI	10	10 UN	Ingrid
8	martes, 22 de noviembre de 2022	En Transito	2010	Proveedor: i	4500035208	10	1000009961	INVERSIONE	2000012654	BOTELLONES	21	21 UN	Erika
9	martes, 13 de diciembre de 2022	En Transito	2012		4500034646	10	2000000211	EPIROC COLC	1000026299	LUBRICAT.PU	1	1 UN	Jorge
10	viernes, 30 de diciembre de 2022	En Transito	2010	se generó LP	4500035472	20	1000009441	SANDVIK CO	1000032286	DIRECCIONA	2	2 UN	Erika
11	viernes, 30 de diciembre de 2022	En Transito	2010		4500035472	40	1000009441	SANDVIK CO	1000030052	PUMP UNIT E	1	1 UN	Erika
12	viernes, 30 de diciembre de 2022	En Transito	2012		4500034648	100	2000000211	EPIROC COLC	1000033703	ACUMUL RET	1	1 UN	Jorge
13	viernes, 30 de diciembre de 2022	En Transito	2012	Proveedor n	4300000066	10	2000000211	EPIROC COLOMBIA S.A.S.	JUMBO EMP		1	1 UN	Miguel
14	viernes, 30 de diciembre de 2022	En Transito	2012		4300000066	20	2000000211	EPIROC COLOMBIA S.A.S.	JUMBO EMP		1	1 UN	Miguel
15	viernes, 30 de diciembre de 2022	En Transito	2012	Proveedor n	4300000066	30	2000000211	EPIROC COLOMBIA S.A.S.	JUMBO EMP		1	1 UN	Miguel
16	sábado, 31 de diciembre de 2022	En Transito	2010	solicitar rem	4500027709	10	1000009961	INVERSIONE	2000012654	BOTELLA AGI	426	426 UN	Marcela
17	martes, 3 de enero de 2023	En Transito	2012	mejora de 2	4500034697	40	2000000211	EPIROC COLC	1000033696	ACCUMULAT	1	1 UN	Yuly
18	martes, 3 de enero de 2023	En Transito	2012	mejora de 2	4500034697	50	2000000211	EPIROC COLC	1000033697	ACCUMULAT	1	1 UN	Yuly
19	viernes, 6 de enero de 2023	En Transito	2011	mejora 20-m	4500035205	10	2000000211	EPIROC COLC	1000030490	BATTERY CHA	1	1 UN	Erika
20	viernes, 6 de enero de 2023	En Transito	2011	Anterior: prc	4500035476	30	2000000211	EPIROC COLC	1000007225	RELAY 24VDC	1	1 UN	Erika
21	viernes, 6 de enero de 2023	En Transito	2011	Anterior: prc	4500035476	260	2000000211	EPIROC COLC	1000000775	RELAY K28 AI	1	1 UN	Erika
22	viernes, 6 de enero de 2023	En Transito	2011		4500035476	270	2000000211	EPIROC COLC	1000036202	RELAY SOCIF	1	1 UN	Erika

En el siguiente cuadro encontrarás de manera especificada la función de cada una de las casillas del archivo Cadena de Suministro Colombia.

F. Entrega OC	Esta casilla hace referencia a la fecha de entrega del material por parte del proveedor, una vez sea aprobada la Orden de compra.
Estatus	<p>Esta hace referencia al estado en el que se encuentra la Orden de compra, encontraras 4 estatus.</p> <ul style="list-style-type: none">• Entregado: indica que los artículos de la orden fueron entregados en su totalidad. Hay que aclarar que si la orden está siendo entregada de manera parcial (quedan cantidades pendientes los materiales pendientes) por ninguno motivo debe encontrarse con este estatus.• Tránsito: Indica que los artículos se encuentran en proceso de entrega. Que te has comunicado con el proveedor y acordaron una fecha de entrega.

	<ul style="list-style-type: none">• Indeterminado: Este estado puede hacer referencia a muchos casos, por ejemplo: los artículos de la orden están agotados, problemas de cantidades en la factura, devolución del material etc.
Centro	<p>Esta casilla hace referencia al lugar en cual se realizará la entrega de la orden de compra.</p> <p>Existen 2 centros:</p> <p>Centro 2012: se encuentra ubicado en el municipio de Girardota, taller CEQ.</p> <p>Centro 2010: se encuentra ubicado en sabaneta, bodega translogic.</p>

Observación	En esta casilla se encuentra cualquier observación que se tenga con referencia a la Orden de Compra.
Número OC	En esta casilla se encuentra el número de orden de compra.
Posición	
Proveedor	En esta casilla encontrarás el código del proveedor.
Descripción	En esta casilla encontrarás el nombre del proveedor responsable de la entrega de la Orden de compra.
Material	Aquí encontrarás el código del material.
Texto breve	En esta casilla encontrarás las características de los materiales.
Cantidad Total	Aquí encontrarás la cantidad total de los materiales solicitados al proveedor.
Cantidad pendiente	Es muchos casos los proveedores entregan materiales de manera parcial. En esta casilla encontrarás las cantidades que hacen falta para dar por cerrada la Orden de compra.
UN	

Comprador	En esta casilla siempre encontrarás el nombre del que hizo la compra.
Fecha Solped	En esta casilla encontrarás la fecha en la que se hace el requerimiento de la necesidad.
Fecha de Creación de orden de compra	En esta casilla encontrarás la fecha en la cual se generó la OC.
Fecha Aprobación de orden de compra.	En esta casilla se visualiza la fecha en la cual se aprobó la OC.
F. Entrega de orden de compra	En esta casilla se encuentra la fecha en la cual el proveedor debe hacer entrega del material.

- g. Por último, para tener un mejor control de la información se crea una tabla dinámica para lograr tener mayor control de la información.

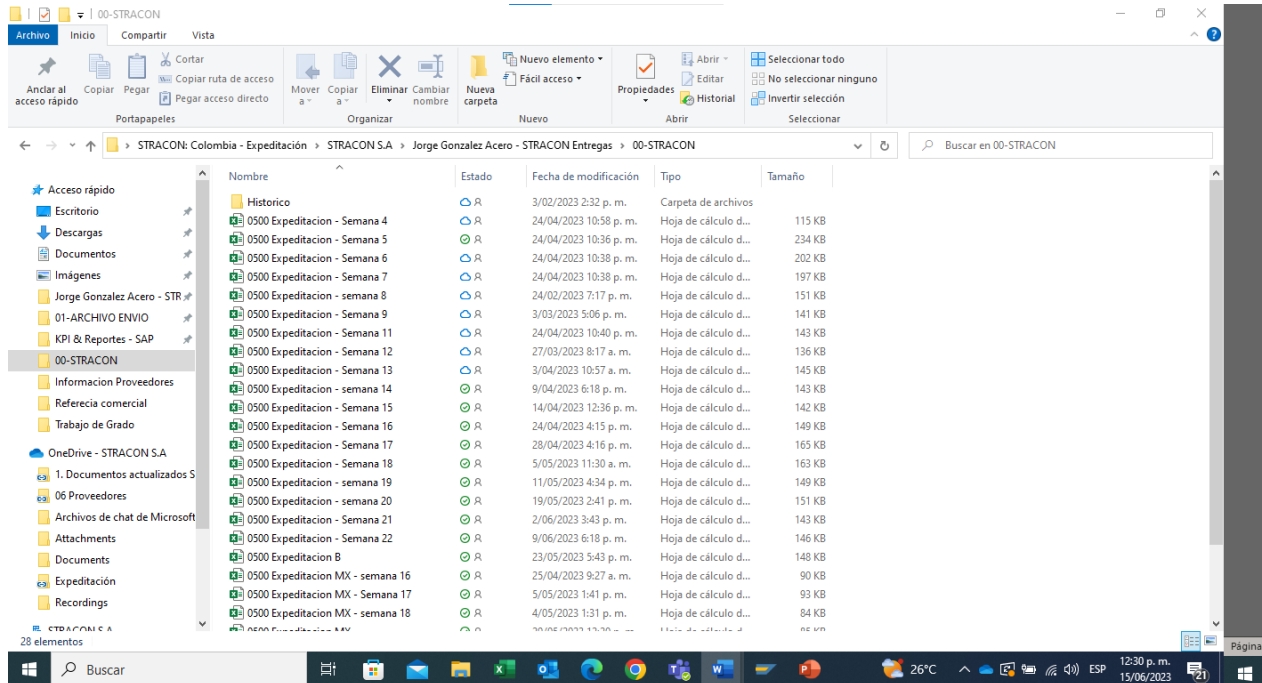
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Estatus 1	Vencidas										
2												
3	Etiquetas de fila	Cuenta de Cantidad Pendiente										
4	COMERCIALIZADORA INSUASEO S.A.S	41										
5	DISTRIBUCIONES TECNIFERRETERIA	14										
6	COMERCIALIZADORA LOPEZ Y HERRERA S	11										
7	EPIROC COLOMBIA S.A.S.	10										
8	SOLUCIONES HM S.A.S	9										
9	CUMMINS DE LOS ANDES S.A.	6										
10	INVERSIONES JTM S.A.S	5										
11	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	3										
12	OILRED S.A.	3										
13	IMPOXFAST SAS	3										
14	UNIVERSO FERRETERO RPJ S.A.S.	2										
15	SERVICIOS HIDRAULICOS Y MECANICOS S	2										
16	TECNOMAX FERRETERIA S.A.S	2										
17	STRACON S.A.	1										
18	SISAMTEL S.A.S.	1										
19	DISTRIPEN S A S	1										
20	SUMATEC S. A. S	1										
21	ELECTRO PARTES DEL VALLE S.A.S.	1										
22	CADENAS Y COMPLEMENTOS SAS	1										
23	REPARES SOCIEDAD ANONIMA	1										
24	IMPORTADORA COLOMBIANA DE AUTOPARTE	1										
25												
26	Total general	122										
27												
28												
29												
30												

Anexo 2.

El Archivo de Expeditación es un archivo de Excel el cual debe cargarse los viernes de cada semana, esto se hace para tener conocimiento de las nuevas órdenes de compras y hacer el respectivo seguimiento.

CARGUE DEL ARCHIVO DE EXPEDITACIÓN

- a. Ingresar al Explorador de archivos y abrir la carpeta de 500-STRACON, carpeta en la cual encontraras los archivos de Excel cargados semana a semana.



b. Luego, copias y pegas el archivo de Expeditación.



c. Una vez creada la copia del archivo, al nombre del archivo se le asigna el número de semana. Ejemplo:

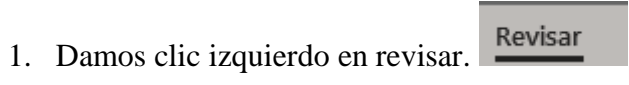


d. Luego se abre el archivo de Expeditación en la cual encontraras una plantilla como la de siguiente imagen.

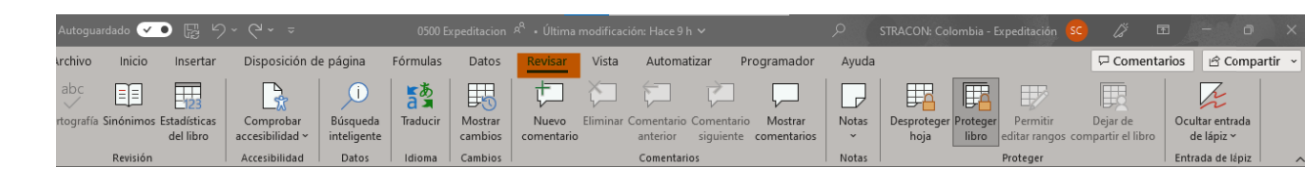
Fecha Entrega	Cantidad	Número Orden	Posición	Código Proveedor	Descripción Proveedor	Título breve	Cantidad Pendiente	UN	Estatus	Fecha Confirmada de Entrega	Observaciones
Jun 12 de junio de 2023	20	4500043060	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	PLATE SANDVIK 70534222		4 UN	En Stock		
Jun 12 de junio de 2023	20	4500043060	20	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	COMPRESSOR SPRING SANDVIK 708001		4 UN	En Stock		
Jun 12 de junio de 2023	30	4500042321	30	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	SCREW SANDVIK 73702405		12 UN	En Stock		
Jun 12 de junio de 2023	10	4500042321	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	EMERGENCY STOP BUTTON SANDVIK 80		2 UN	En Tránsito		
Jun 26 de junio de 2023	10	4500042350	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	EMERGENCY STOP BUTTON SANDVIK 80		2 UN	En Stock		*****
Jun 26 de junio de 2023	20	4500042350	20	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	CONNECTOR SANDVIK 5502397		2 UN	En Tránsito		
Jun 26 de junio de 2023	10	4500042413	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	TOP ROLL SCREW SANDVIK 59003400		4 UN	En Stock		
Jun 26 de junio de 2023	20	4500042413	20	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	CAP NUT SANDVIK 8525568		6 UN	En Tránsito	viernes, 23 de junio de 2023	
Jun 26 de junio de 2023	30	4500042413	30	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	HOUSING ASSEMB SANDVIK 59000762		1 UN	En Stock		
Jun 26 de junio de 2023	40	4500042413	40	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	DEEP GROOVE BALL BEARING SANDVIK 8		1 UN	En Stock		
Jun 26 de junio de 2023	50	4500042413	50	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	MOTOR HYDRAULIC SANDVIK 55009785		1 UN	En Tránsito	viernes, 23 de junio de 2023	
Jun 26 de junio de 2023	60	4500042413	60	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	HEXAGON HEAD BOLT SANDVIK 8021826		8 UN	En Stock		
Jun 26 de junio de 2023	70	4500042413	70	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	DOUBLE O-RING SANDVIK 59006745		12 UN	En Stock		
Jun 26 de junio de 2023	80	4500042413	80	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	HEXAGON HEAD SCREW SANDVIK 442218		4 UN	En Stock		
Jun 26 de junio de 2023	90	4500042413	90	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	SEAL HOUSING SANDVIK 8247328		1 UN	En Stock		
Jun 26 de junio de 2023	100	4500042413	100	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	COCOLINEA AGUA SANDVIK 5900676		1 UN	En Stock		
Jun 26 de junio de 2023	180	4500042413	180	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	BEARING ASSEMBLY SANDVIK 5517441		1 UN	En Tránsito	lunes, 26 de junio de 2023	
Jun 26 de junio de 2023	10	4500042709	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	CASQUILLO CONICO SANDVIK 55023954		1 UN	En Tránsito	viernes, 23 de junio de 2023	
Jun 10 de julio de 2023	10	4500043269	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	PRESSURE RELIEF VALVE SANDVIK 68782		1 UN	En Stock		
Jun 10 de julio de 2023	20	4500043268	20	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	PRESSURE RELIEF VALVE SANDVIK 68781		1 UN	En Stock		
Jun 10 de julio de 2023	30	4500043268	30	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	PRESSURE RELIEF VALVE SANDVIK 68783		1 UN	En Stock		
Jun 10 de julio de 2023	40	4500043268	40	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	SEAL KIT SANDVIK 80523499		2 UN	En Stock		
Jun 10 de julio de 2023	50	4500043268	50	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	PRESSURE SWITCH SANDVIK 8881038		4 UN	En Tránsito	lunes, 10 de julio de 2023	
Jun 10 de julio de 2023	60	4500043268	60	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	DISCHARGE VALVE SANDVIK 3803078		1 UN	En Tránsito	lunes, 10 de julio de 2023	
Jun 10 de julio de 2023	70	4500043269	70	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	ORING SANDVIK 8039797		1 UN	En Tránsito	lunes, 10 de julio de 2023	
Jun 10 de julio de 2023	10	4500043269	10	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	PRESSURE RELIEF VALVE SANDVIK 68782		1 UN	En Stock		
Jun 10 de julio de 2023	20	4500043269	20	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	PRESSURE RELIEF VALVE SANDVIK 68781		1 UN	En Stock		
Jun 10 de julio de 2023	30	4500043269	30	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	PRESSURE RELIEF VALVE SANDVIK 68783		1 UN	En Stock		
Jun 10 de julio de 2023	40	4500043269	40	1000009441	SANDVIK COLOMBIA S.A.S	SEAL KIT SANDVIK 80523499		2 UN	En Tránsito	lunes, 10 de julio de 2023	

e. Una vez tenemos el archivo abierto proseguimos a desproteger las siguientes hojas de

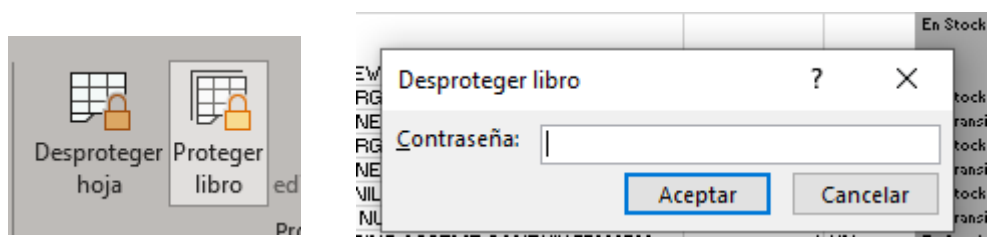
Excel de la siguiente manera:



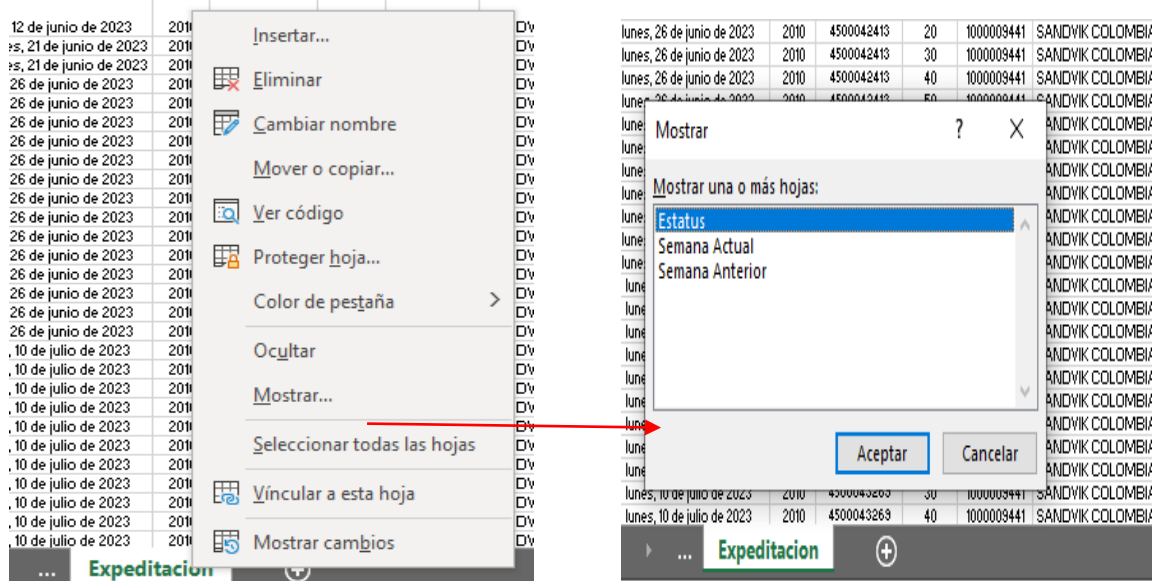
1. Damos clic izquierdo en revisar.



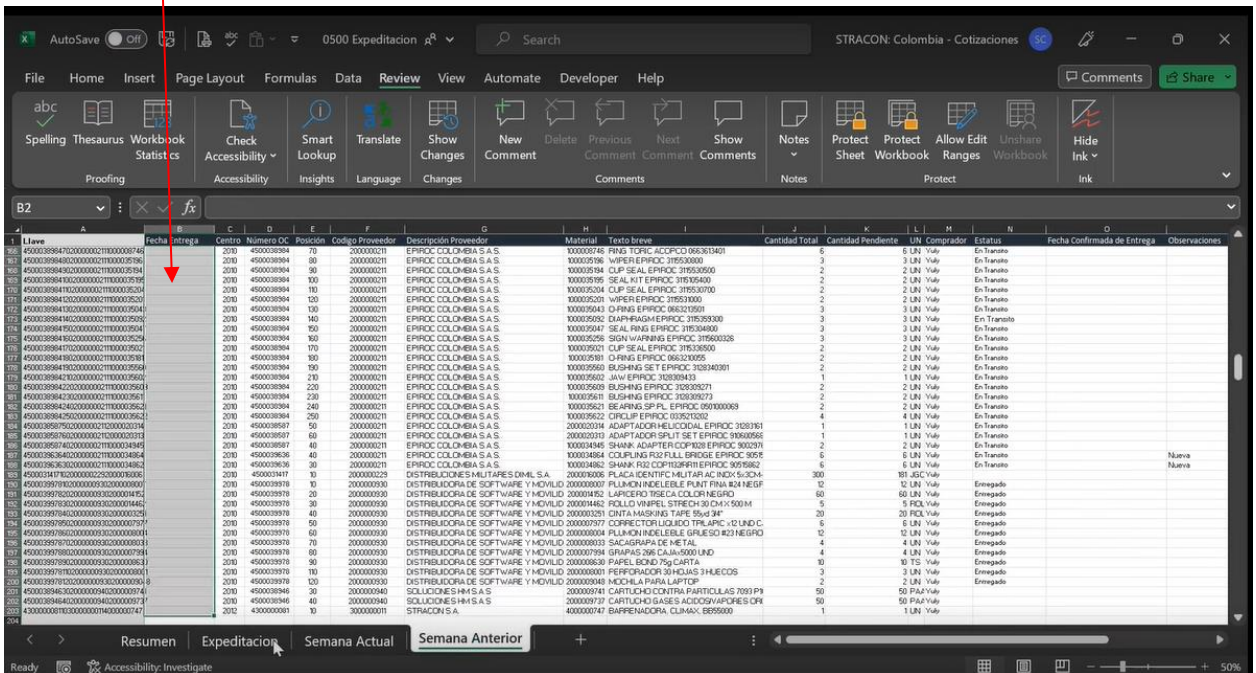
2. Luego nos dirigimos a opción desproteger libro y desproteger hoja, damos doble clic en cada una y suministramos la clave asignada.



f. Una vez suministradas la contraseñas dejamos visualizar la hoja de semana actual y semana anterior.



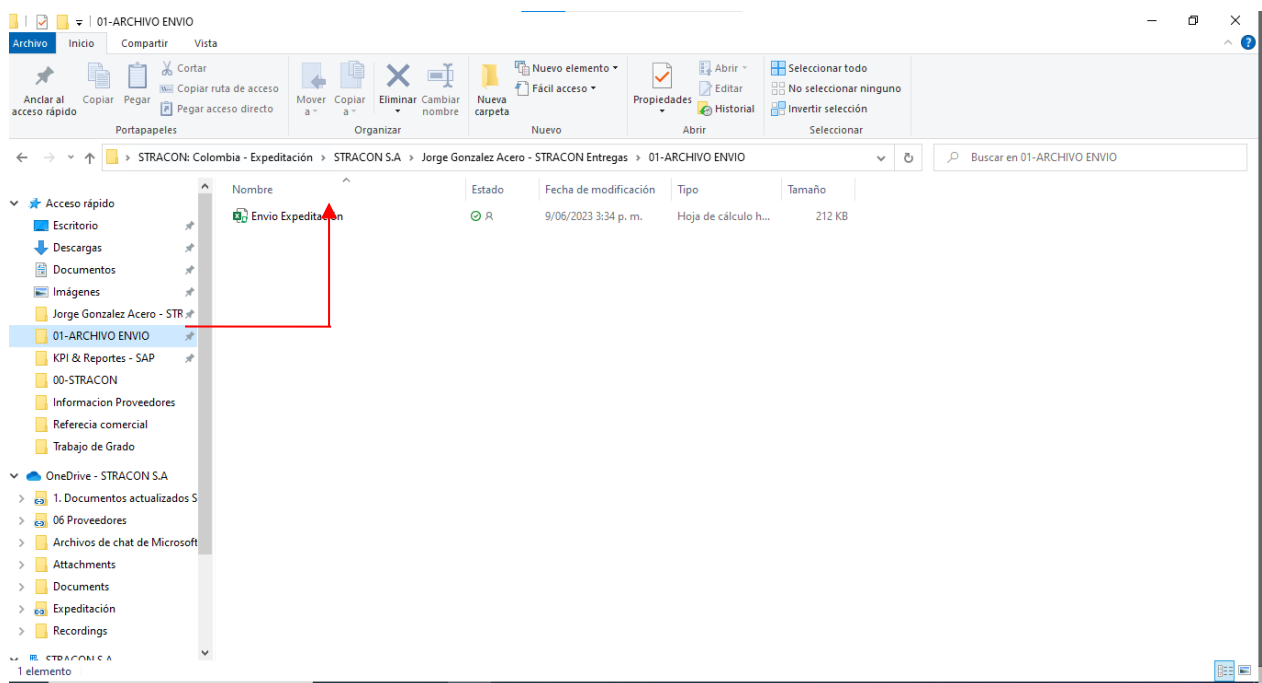
g. Luego vamos a la hoja de semana anterior y borramos la información de la columna B.



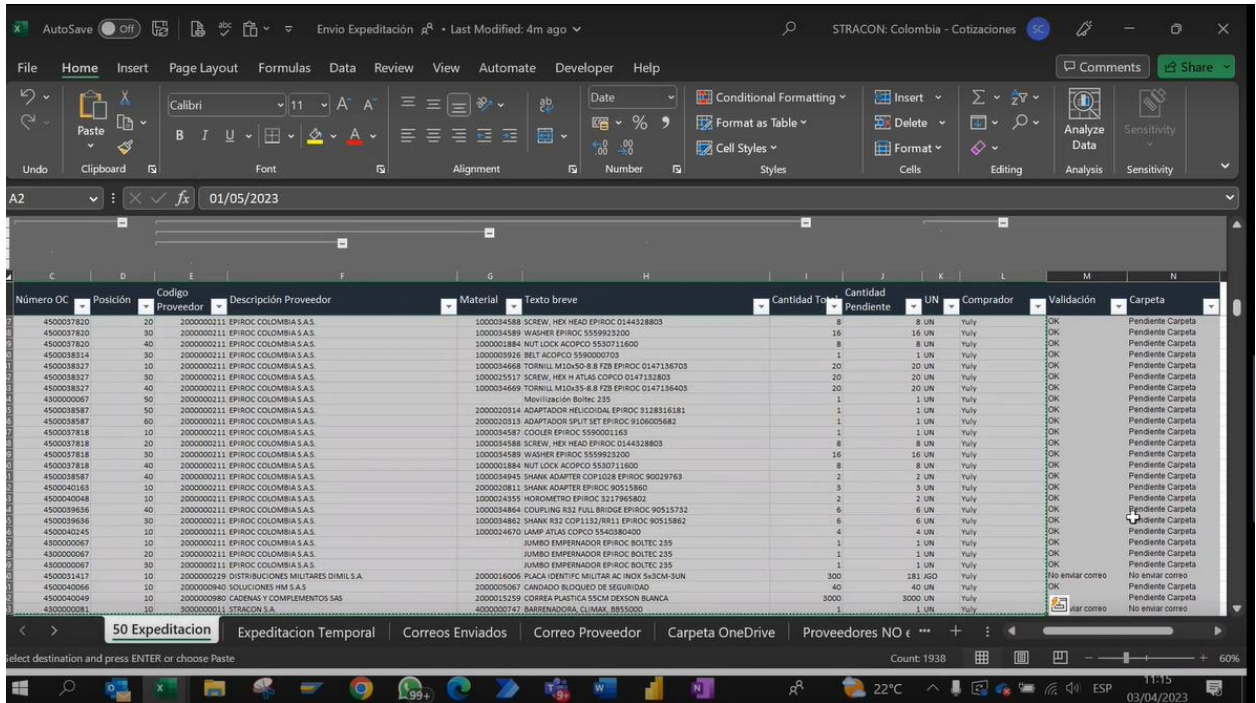
h. Después vamos a la hoja de Expeditación copiamos toda la información hasta la columna de observaciones, vamos a una vez más a la hoja semana anterior y pegamos la información como valores desde la fila número 2.

Fecha Entrega	Cen	Número Orden	Posic	Código Proveedor	Descripción Proveedor	Mater	Comprador	Estatus	Fecha Confirmada de Entrega	Observaciones
31 March 2023	2010	4500038984	150	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000035047	Yuly	En Tránsito		
31 March 2023	2010	4500038984	160	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000035048	Yuly	En Tránsito		
31 March 2023	2010	4500038984	170	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000035021	Yuly	En Tránsito		
31 March 2023	2010	4500038984	180	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000035181	Yuly	En Tránsito		
31 March 2023	2010	4500038984	190	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000035560	Yuly	En Tránsito		
31 March 2023	2010	4500038984	210	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000035602	Yuly	En Tránsito		
31 March 2023	2010	4500038984	220	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000035609	Yuly	En Tránsito		
31 March 2023	2010	4500038984	230	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000035611	Yuly	En Tránsito		
31 March 2023	2010	4500038984	240	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000035621	Yuly	En Tránsito		
31 March 2023	2010	4500038984	250	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000035622	Yuly	En Tránsito		
09 April 2023	2010	4500038587	50	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	2000020314	Yuly	En Tránsito		
09 April 2023	2010	4500038587	60	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	2000020313	Yuly	En Tránsito		
19 April 2023	2010	4500038587	40	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	2000034945	Yuly	En Tránsito		
12 May 2023	2010	4500039638	40	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000034864	Yuly	En Tránsito	Nueva	Nueva
19 May 2023	2010	4500039638	30	2000000211	EPIROCC COLOMBIA S.A.S.	1000034862	Yuly	En Tránsito		
31 December 2023	2010	4500031417	10	2000000229	DISTRIBUCIONES MILITARES DIMIL S.A.	2000018006	Yuly			
29 March 2023	2010	4500039978	10	2000000930	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVIL	2000008007	Yuly	Entregado		
29 March 2023	2010	4500039978	20	2000000930	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVIL	2000014152	Yuly	Entregado		
29 March 2023	2010	4500039978	30	2000000930	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVIL	2000014462	Yuly	Entregado		
29 March 2023	2010	4500039978	40	2000000930	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVIL	2000003251	Yuly	Entregado		
29 March 2023	2010	4500039978	50	2000000930	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVIL	2000007977	Yuly	Entregado		
29 March 2023	2010	4500039978	60	2000000930	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVIL	2000008004	Yuly	Entregado		
29 March 2023	2010	4500039978	70	2000000930	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVIL	2000008033	Yuly	Entregado		
29 March 2023	2010	4500039978	80	2000000930	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVIL	2000007994	Yuly	Entregado		
29 March 2023	2010	4500039978	90	2000000930	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVIL	2000008030	Yuly	Entregado		
29 March 2023	2010	4500039978	110	2000000930	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVIL	2000008001	Yuly	Entregado		
29 March 2023	2010	4500039978	120	2000000930	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVIL	2000009048	Yuly	Entregado		
23 March 2023	2010	4500038940	50	2000000940	SOLUCIONES HM S.A.S.	2000009743	Yuly			
23 March 2023	2010	4500038940	40	2000000940	SOLUCIONES HM S.A.S.	2000009737	Yuly			
23 February 2023	2010	4300000081	10	3000000011	STRACON S.A.	4500000747	Yuly			

i. Vamos a la hoja semana actual hacemos el mismo proceso eliminamos la información de la columna B, abrimos el archivo Envío Expeditación el cual se encuentra en una carpeta del Explorador de archivos.



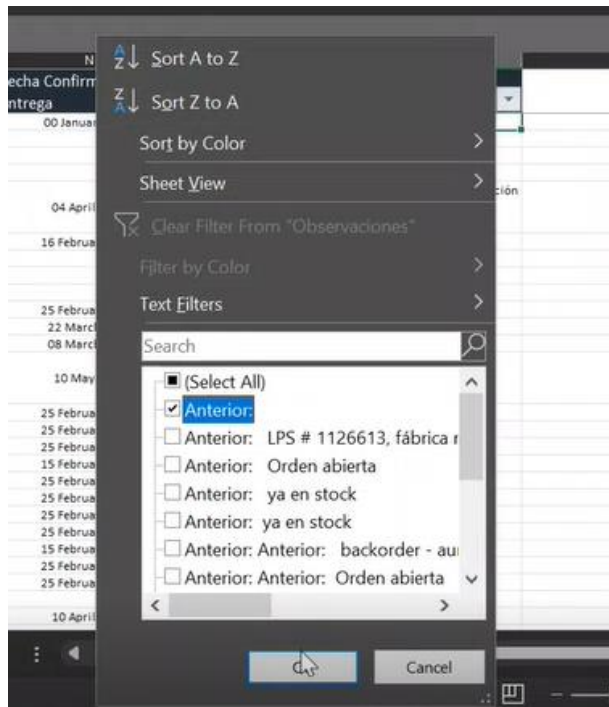
- j. Una vez se abre el archivo se copia toda la información hasta la columna de comprador y pegamos la información como valores en la hoja de Excel semana actual.



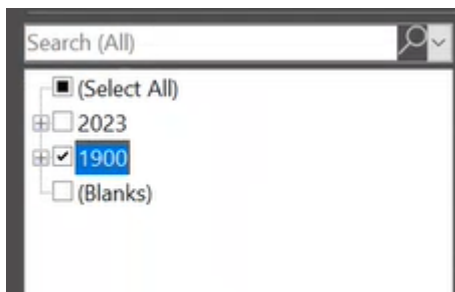
- k. Luego vamos a la hoja Expeditación borramos toda la información de la columna A, copiamos la información de la hoja semana actual y la pegamos como valores.

Realizamos una depuración.

1. En la columna de observaciones y columna de Estatus borramos todo lo que dice Anterior.



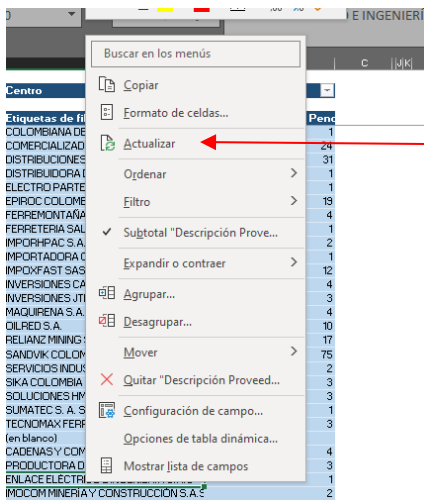
2. En la columna Fecha Confirmada de Entrega borramos todo lo que dice 1900, es una fecha que trae el archivo por error.



- m. Luego ocultamos las hojas de semana actual, semana anterior y protegemos con la contraseña nuevamente.
- n. Una vez protegidas las hojas, vamos a la hoja de Resumen, actualizamos las siguientes tablas dinámicas.

Etiquetas de fila	Count of Cantidad Pendiente	Count of Número DC	Fecha Entregada	Fecha Confirmada de Entrega	Total
COLOMBIANA DE EXTRUSION S.A. EXTRUCO	1	1			1
COMERCIALIZADORA INSUASEO S.A.S	24	13			13
DISTRIBUCIONES TECNIFERRETERIA	31	19			19
DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVILID	1	11			11
ELECTRO PARTES DEL VALLE S.A.S.	1	1			1
EPIPROC COLOMBIA S.A.S.	18	1			1
FERREMONTAÑA S.A.S.	4	2			2
FERRETERIA SALDARRIAGA SANCHEZ S.A	1	1			1
IMPORTHPAC S.A.S	2	1			1
IMPORTADORA COLOMBIANA DE AUTOPA	1	3			3
IMPOXFAST SAS	12	1	16/05/2023	5/06/2023	1
INVERSIONES CANO LOPEZ	4	1	1/06/2023	15/06/2023	1
INVERSIONES JTMC S.A.S	3	1			1
MAQUIRENA S.A.C	4	1			1
OILRED S.A.	10	1			1
RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.	17	1			1
SANDVIK COLOMBIA S.A.S	75	1			1
SERVICIOS INDUSTRIALES DIAZ HNOS	2	1			1
SIKA COLOMBIA SAS	3	1			1
SOLUCIONES HM S.A.S	3	1			1
SUMATEC S.A.S	1	1	31/05/2023		1
TECNOMAX FERRETERIA S.A.S	3	1	5/06/2023		1
(en blanco)		1	2/06/2023		1
CADENAS Y COMPLEMENTOS SAS	4				
PRODUCTORA DE ALAMBRES COLOMBIAI	3				
ENLACE ELÉCTRICO E INGENIERÍA S.A.S	1				
IMCOM MINERIA Y CONSTRUCCION S.A.S	2				
Total general		53			11

Por último, dar clic izquierdo en alguna de las filas saldrán una barra de opciones, dar clic derecho en actualizar y guardar el archivo.



Referencias

Álzate, J. (2017). Propuesta de Mejoramiento en el Área de Compras de la Empresa

Construcción, Reingeniería, Producción (C.R.P). S.A.S. Tomado de:

<https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/9520/T07189.pdf;jsessionid=AADC2BFBB7EABFAE9A59B75ED17F8805?sequence=1>

Asociación Colombiana de minería. (2023). Minería en cifras. Tomado de:

<https://acmineria.com.co/mineria-en-cifras-2023/>

Colombia Potencia de la vida. (2023). Minería. Tomado de:

<https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/mineria/>

Escobar, J. (2019). Método para la Gestión Compras y Contratación de Bienes y

Servicios de Multiplaza Centro Comercial. Tomado de:

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/31744/EscobarMoyanoJulioAlberto%202019.pdf?sequence=1>

Johnson, F. Leenders, M. Flynn, A. (sin fecha). Administración de Compras y

Abastecimiento. Tomado de:

<https://profesorailleanasilva.files.wordpress.com/2016/10/administracion-de-compras-y-abastecimiento/>

[abastecimientos-14ed-p-fraser-johnson-michiel-r-leenders-y-anna-e-flynn.pdf](#)

Lean, S. (sin fecha). AMEF Análisis de Modo y Efecto de falla. Tomado de:

<https://leansolutions.co/conceptos-lean/lean-manufacturing/amef-analisis-de-modo-y-efecto-de-falla/>

Román, R. (2009). Manual de Compras para Micro y Pequeña Empresa. Tomado de:

<http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/015101/015101.pdf>