

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga  
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

# **REPORTE FINAL PARA ACREDITAR LA RESIDENCIA PROFESIONAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

PRESENTA:

EVELYN MONTSERRAT DURON SALAS

CARRERA:

INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

***CONTROL DE INVENTARIOS***



Nombre del asesor externo

Ing. Sergio Venegas Bravo

Nombre del asesor interno

Julissa Elayne Cosme Castorena

Diciembre 2024



## CAPITULO 1 PRELIMINARES

## 2. Agradecimientos

Al concluir esta etapa tan significativa de mi formación académica, me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas y entidades que, con su apoyo y colaboración, han hecho posible esta valiosa experiencia de residencias. Sin la participación activa de cada uno de ustedes, este proceso de aprendizaje y crecimiento profesional no hubiera sido igual.

Agradezco principalmente a mis papás que estuvieron conmigo desde el primer momento que se inició esta travesía, brindándome su amor y apoyo incondicional. Por ser el principal pilar, ayudarme económicamente para ser una gran persona profesional. Gracias por su paciencia y por motivarme siempre a seguir adelante. Mi hermana gracias por escucharme y apoyarme, por toda la ayuda que me brindo a lo largo de todo este proceso.

También gracias a mi pareja que estuvo conmigo desde el primer instante apoyándome y brindándome su confianza para concluir esta gran meta de vida. Gracias principalmente a todos ellos por creer en mí y brindarme todo su amor.

Gracias también a el equipo de trabajo del departamento de recursos materiales, por recibirme con tanta amabilidad y por permitirme ser parte de sus proyectos. Gracias por compartir su conocimiento y experiencia, y por el ambiente de colaboración y aprendizaje que crearon. Por aceptarme y permitirme iniciar con una nueva etapa. La posibilidad de trabajar con personas tan capacitadas y comprometidas fue una oportunidad única para enriquecer mi formación.

Mi agradecimiento también a el Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga, por brindarme la oportunidad de realizar esta etapa de prácticas y por la formación académica que me ha permitido llegar hasta aquí. A todos y cada uno de los docentes que estuvieron formando parte de mi proceso compartiéndome cada uno de sus conocimientos.

También quiero agradecer a mi team quienes fueron un apoyo constante durante este tiempo, tanto en lo personal como en lo profesional. Gracias por sus palabras de aliento, por escucharme cuando necesitaba desahogarme y por hacerme sentir

que no estaba sola en este camino. Por siempre estar para ayudarme y no dejarme, gracias por hacer más fácil este largo proceso.

Finalmente, un agradecimiento especial a todas las personas que de alguna manera contribuyeron a que este proceso de residencias fuera tan enriquecedor, ya sea a través de sus consejos, sus enseñanzas o simplemente con su presencia. Esta experiencia ha sido un peldaño más en mi formación profesional, y el aprendizaje obtenido será un pilar fundamental para mi futuro.

### 3. Resumen:

El almacén del Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga juega un papel clave en el soporte de las operaciones diarias de la institución, abasteciendo materiales, equipos y suministros a diversos departamentos académicos, administrativos y de servicios generales. Este almacén no solo se encarga de satisfacer las necesidades de materiales educativos, equipos tecnológicos, herramientas de mantenimiento, y artículos de oficina, sino también de garantizar que estos recursos lleguen a tiempo para evitar interrupciones en las actividades académicas y administrativas. Sin embargo, la gestión eficiente de los inventarios en el almacén es fundamental para asegurar que todos los departamentos puedan acceder a los recursos que requieren de manera oportuna, sin recurrir a la compra urgente o costosa de materiales. Además, una correcta administración del inventario es crucial para evitar el desabastecimiento de productos clave, lo cual podría afectar el desempeño y la productividad de la institución. La optimización del proceso de control de inventarios no solo contribuye a mantener la continuidad de las operaciones, sino que también juega un papel importante en la reducción de los costos operativos asociados con el almacenamiento y la compra excesiva de materiales. Una gestión adecuada del inventario permitirá al instituto minimizar los recursos no utilizados, evitar el deterioro de materiales obsoletos o vencidos, y realizar compras más estratégicas y económicas, lo que repercute directamente en el uso eficiente del presupuesto institucional.

Este reporte tiene como finalidad detallar los aspectos técnicos relacionados con la implementación de un control de inventarios interno en el almacén de la universidad, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa, reducir los costos asociados al manejo de materiales y garantizar la disponibilidad oportuna de recursos para las distintas áreas académicas y administrativas. A lo largo del documento, se abordarán los beneficios clave que la implementación de este sistema de control puede generar, tales como una mayor precisión en los registros de inventario, la optimización en la distribución de recursos y la mejora en la toma de decisiones estratégicas. Asimismo, se describirán las metodologías empleadas para la correcta clasificación, registro y seguimiento de los materiales almacenados, incluyendo el

uso de tecnologías como códigos de barras y software especializado. Finalmente, se presentarán las estrategias a seguir para optimizar el proceso de gestión de inventarios, tales como la capacitación del personal, la integración de sistemas automatizados de control y la planificación de auditorías periódicas, con el fin de garantizar la efectividad del sistema a largo plazo y la satisfacción de las necesidades de todos los departamentos dentro de la institución.

#### 4. Índice

CAPITULO 1 PRELIMINARES .....	II
2. Agradecimientos .....	III
3. Resumen: .....	V
4. Índice .....	VII
CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO .....	9
5. Introducción .....	10
6. Descripción de la empresa u organización y del puesto de trabajo del residente .....	10
7. Problemas .....	13
8. objetivos (general y específicos) .....	15
9. Justificación: .....	17
CAPÍTULO 3: MARCO TEORICO .....	18
10. Marco teórico .....	19
CAPITULO 4: DESARROLLO .....	23
11. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas .....	24
Metodología .....	26
CAPÍTULO 5: RESULTADOS .....	37
12. Resultados: .....	38
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES .....	41
13. Conclusiones del proyecto .....	42
CAPITULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS .....	46
Actividades desarrolladas y/o aplicadas: .....	47
CAPITULO 8: FUENTES DE INFORMACION .....	49
CAPITULO 9: ANEXOS .....	51

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 TOTAL DE BIENES INTERNOS Elabro: ELABORACION PROPIA .....	31
Tabla 2 TOTAL DE DATOS CLASIFICADOS.....	33
Tabla 3 TOTAL DE CONTEOS ANUALES .....	35
Tabla 4 PORCENTAJE TOTAL POR CLASIFICACION .....	36
Tabla 5 CONTEOS DIARIOS .....	36

## LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1 Organigrama Institucional.....	12
Ilustración 2 Representación del ciclo de inventario.....	21
Ilustración 3 Etapas del método ABC .....	27
Ilustración 4 Formato Sibisep.....	28
Ilustración 5 Formato para vale de resguardo interno ELABORO:EMDS .....	29
Ilustración 6 Formato para Base de datos de inventario. Elabro: EMDS .....	30
Ilustración 8 Grafica de clasificaciones .....	32
Ilustración 9 Diagrama de Pareto .....	34
Ilustración 12 Base de datos .....	52
Ilustración 13 Base de datos GOBAGS.....	53
Ilustración 14 Vales de Resguardo Interno .....	53

## CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO

### 5.Introducción

El control de inventarios es un aspecto fundamental en la gestión de cualquier organización que maneje productos o materiales. Una gestión eficaz de los inventarios permite a las empresas mantener un nivel óptimo de existencias, evitar la escasez o el exceso de productos, y reducir costos asociados con el almacenamiento y mantenimiento de inventarios. Además, un buen control de inventarios permite mejorar la eficiencia en la planificación de la producción, reducir tiempos de entrega y aumentar la satisfacción del cliente.

### 6.Descripción de la empresa u organización y del puesto de trabajo del residente:

El Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga es el más joven de los Tecnológicos en el Estado. Se localiza en el municipio de Pabellón de Arteaga, en la parte central de Aguascalientes, a treinta kilómetros de la capital.

#### **Misión**

Brindar un servicio de educación superior de calidad comprometido con la generación, difusión y conservación del conocimiento científico, tecnológico y humanista, a través de programas educativos que permitan un desarrollo sustentable, conservando los principios universales en beneficio de la humanidad.

#### **Visión**

Ser una institución de educación superior reconocida a nivel nacional e internacional, líder en la formación integral de profesionistas de calidad y excelencia, que promueve el desarrollo armónico del entorno.

#### **Valores**

A fin de guiar y orientar las acciones cotidianas de todo su personal, el Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga define los siguientes valores institucionales:

Compromiso



- Certificación ISO 14001:2015 SGA
- Certificación ISO 50001:2018 SGen
- Certificación de Igualdad laboral y no discriminación 2015
- Certificación de espacio libre de humo de tabaco
- Certificación de 100% libre de plástico de un solo uso

En el Tecnológico de Pabellón de Arteaga, hay diferentes áreas que llevan el control de la institución, para el área de almacén cuenta con un organigrama conformado de la siguiente manera:

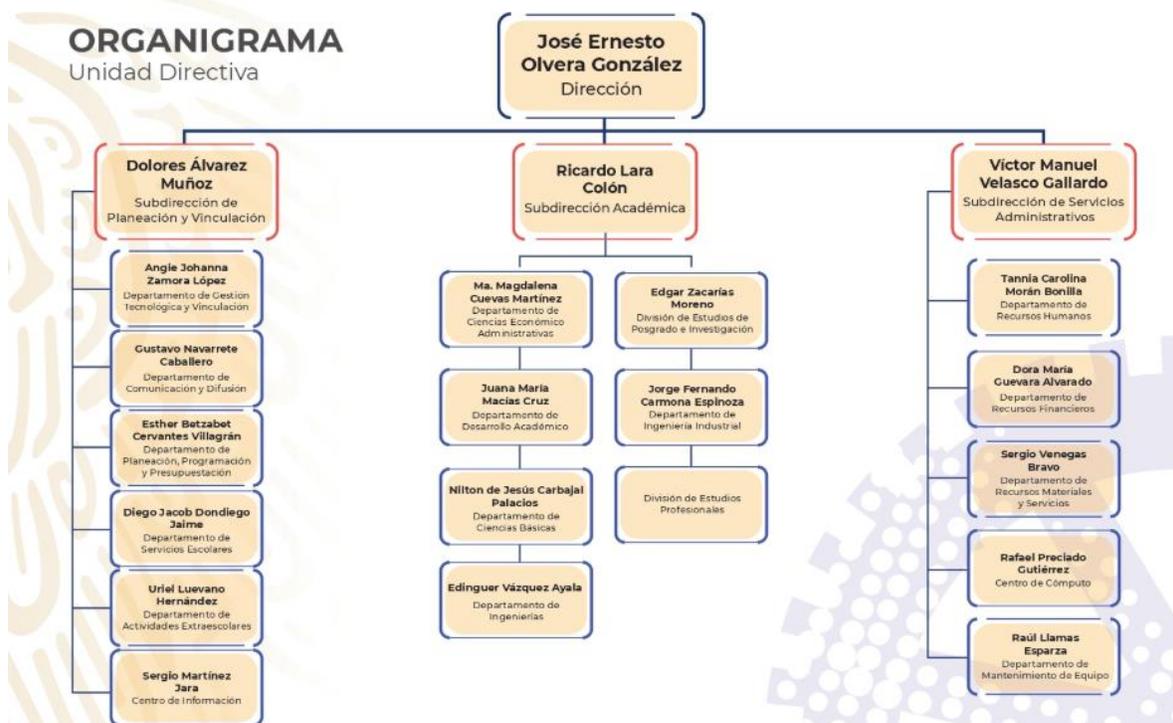


Ilustración 1 Organigrama Institucional

El almacén es donde se administran y controlan todos los bienes y recursos que llegan a la institución, tiene un sistema en el cual, se dan de alta los recursos

existentes, este sistema se maneja desde el Instituto Nacional de México. Donde se autorizan o se dan de baja, depende la ocasión.

El objetivo de este reporte es desarrollar un sistema integral del control de inventarios en la institución, identificando áreas de mejora y proponiendo soluciones prácticas para optimizar la gestión de los inventarios. En este reporte, se presentarán los resultados de un análisis exhaustivo de los procesos actuales de control de inventarios, se identificarán los problemas y desafíos que enfrenta la institución en este ámbito, y se propondrán recomendaciones para mejorar la eficiencia y efectividad del control de inventarios.

Este reporte se divide en cinco secciones. La primera sección presenta una introducción al control de inventarios y su importancia en la gestión de la residencia. La segunda sección describe los procesos actuales de control de inventarios en la residencia, incluyendo la recepción y almacenamiento de materiales, la gestión de existencias y la orden de suministros. La tercera sección presenta un análisis de los problemas y desafíos que enfrenta la residencia en el control de inventarios, incluyendo la falta de un sistema de control de inventarios efectivo, la escasez de personal capacitado y la falta de recursos. La cuarta sección propone recomendaciones para mejorar el control de inventarios en la residencia, incluyendo la implementación de un sistema de control de inventarios automatizado, la capacitación del personal y la optimización de los procesos de recepción y almacenamiento. Finalmente, la quinta sección presenta conclusiones y recomendaciones para futuras mejoras en el control de inventarios en la residencia.

el control de inventarios es crucial para asegurar que los materiales y suministros necesarios estén disponibles cuando se necesitan, y en la cantidad adecuada.

### 7.Problemas:

Dentro de la institución, se enfrenta una serie de problemas derivados del manejo inadecuado y desorganizado del inventario. Esta deficiencia en la gestión de los recursos materiales ha generado diversos inconvenientes, como la falta de control sobre los productos disponibles, el desperdicio de recursos, y la dificultad para

realizar un seguimiento adecuado de los insumos. El mal manejo del inventario ha provocado que no se lleve un registro actualizado de las existencias, lo que ocasiona compras innecesarias, duplicación de productos, y, en algunos casos, escasez de artículos esenciales para el funcionamiento de la institución. Además, la falta de un sistema efectivo de rotación de inventario ha llevado a que algunos productos se deterioren o caduquen antes de ser utilizados. Todo esto afecta la eficiencia operativa, incrementa los costos y genera una disminución en la calidad de los servicios que la institución brinda. La ausencia de un proceso de control adecuado también dificulta la toma de decisiones informadas y crea confusión en cuanto a la disponibilidad real de los recursos, lo que afecta negativamente la planificación y ejecución de las actividades diarias.

Algunos de los problemas son:

1. **No identificar la cantidad de bienes con los que se cuenta:** La falta de un registro preciso de los bienes disponibles dentro de la institución es un problema grave que afecta directamente la gestión de los recursos. Esto implica que no se tiene un control claro sobre la cantidad exacta de materiales, equipos o suministros que se encuentran en inventario. Como consecuencia, se puede llegar a situaciones en las que los bienes escaseen en momentos críticos, lo que genera retrasos o dificultades en el desarrollo de actividades. A su vez, la ausencia de un conteo adecuado de existencias también aumenta el riesgo de realizar compras innecesarias, duplicando productos que ya están disponibles, lo cual incrementa los costos operativos sin necesidad.
2. **Sin conocimiento de los bienes en mal estado:** No tener visibilidad sobre el estado físico y funcional de los bienes es otro de los problemas que afecta gravemente la operatividad de la institución. Al carecer de un sistema que permita identificar los productos en mal estado, averiados o deteriorados, se corre el riesgo de utilizar equipos o materiales que no están en condiciones óptimas, lo cual puede generar fallos durante su uso o incluso poner en riesgo la seguridad de quienes los utilizan. Esto también puede conducir a una mala

experiencia para los usuarios de los servicios de la institución, ya que se pueden utilizar recursos defectuosos que afecten la calidad de los resultados. La falta de mantenimiento preventivo y de una revisión periódica agrava aún más este problema, y puede resultar en la pérdida total de bienes que, con un adecuado cuidado, podrían haberse conservado por más tiempo.

- 3. Tener un mal control en bienes que se necesiten para eventos dentro de la institución:** La falta de un control riguroso de los bienes necesarios para la organización de eventos dentro de la institución puede generar una serie de complicaciones logísticas. Si no se tiene un inventario detallado de los elementos requeridos para dichos eventos, como equipos de sonido, materiales de oficina, mobiliario, o suministros específicos, es probable que en el momento en que se necesiten no se encuentren disponibles o estén en malas condiciones. Esta falta de planificación y control puede causar retrasos en la preparación de los eventos, frustración entre los organizadores y asistentes, e incluso generar costos adicionales por la necesidad de alquilar o comprar materiales a último minuto. Además, la falta de un control adecuado también puede dar lugar a la pérdida o el extravío de bienes, lo cual agrava aún más la situación y afecta la reputación de la institución.

#### 8. objetivos (general y específicos)

##### Objetivo general:

Desarrollar e implementar un sistema integral de control de inventarios que permita optimizar la gestión de los recursos y materiales necesarios para el funcionamiento eficiente de las actividades académicas, administrativas y de investigación de la institución.

Desarrollar un sistema de control de inventario que permita optimizar la gestión de los recursos y materiales, dentro de la institución que sirven en el desarrollo académico de los estudiantes.

##### Objetivos específicos:

Conocer los bienes con los que cuenta la institución

Permitir la planificación y programación de compras

Permitir la gestión de múltiples recursos que tienen una mayor rotación interna.

### Metas

Aumentar la eficiencia en la gestión de inventarios en un 20%.

Establecer un sistema de gestión de recursos internos que permita a la organización asignar y utilizar sus recursos de manera efectiva en un plazo de 12 meses.

### 9. Justificación:

Contar con un adecuado control y gestión de los inventarios es fundamental para cualquier institución, ya que permite optimizar el uso de los recursos materiales, evitar desperdicios y mantener la eficiencia operativa. En el caso del Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga, la implementación de un sistema de control de inventarios en el Departamento de Recursos Materiales permitirá mejorar la precisión y la visibilidad de las existencias, lo que facilitará la planificación y adquisición oportuna de los insumos necesarios para las actividades académicas y administrativas. Este sistema ayudará a minimizar los errores en el registro de entradas y salidas, reduciendo el riesgo de desabastecimientos y excesos de inventario, al mismo tiempo que optimiza los costos asociados con la gestión de recursos. Además, la automatización de estos procesos permitirá un seguimiento más eficiente y en tiempo real, lo que contribuirá a una toma de decisiones más informada y una mayor transparencia en la gestión de los recursos materiales del instituto.



### CAPÍTULO 3: MARCO TEORICO

### 10. Marco teórico

El control de inventarios es crucial para cualquier organización que busque maximizar su eficiencia y minimizar sus costos. Un sistema de control de inventarios permite a las organizaciones a gestionar sus recursos internos de manera efectiva, reducir costos asociados con la gestión de inventarios.

El presente marco teórico tiene como objetivo proporcionar un conjunto de conceptos y herramientas desarrollados por distintos autores, que permitan a las organizaciones a diseñar e implementar un sistema de gestión de inventario efectivo.

Los inventarios (Veloza Paez, 2018) son bienes físicos que tienen como objetivo ser distribuidos como objeto de negocio, para ser elaborados como bienes o servicios para su posterior entrega, los productos se encuentran en diferentes formas de producción para la respectiva distribución, lo cual todo este proceso está en modo de inventario. El inventario es por lo general, el mayor activo en el balance de una empresa y como consecuencia, los costos generados por los inventarios representan uno de los mayores rubros de estas, en este sentido cuando se evalúan las cuentas relacionadas con los inventarios- como forma básica- están presentes los siguientes componentes: Inventarios (inicial), Compras, Devoluciones en Compras, Gastos de Compras ,Ventas, Devoluciones en Ventas, Mercancías en Tránsito, Mercancías en Consignación, Inventarios.

Para George R. Terry (1964). El proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorizándolo y, si es necesario, aplicando medidas correctivas, de manera que la ejecución se desarrolle de acuerdo con lo planeado.<sup>2</sup> La palabra "Control" tiene varios significados y, más específicamente, varios sentidos, que son significativos para el análisis, por ejemplo, significa:

- Verificar.
- Regular.
- Comparar con una norma.
- Ejercer autoridad sobre (dirigir y ordenar).

### **Control de inventario:**

Para Max Muller “Cuando la organización tiene dificultades en su flujo de caja o carece de control sólido la transferencia de información electrónica entre los departamentos y los proveedores importantes, los plazos de entrega y la calidad de los materiales que recibe, llevar inventario desempeña papeles importantes. Entre las razones más importantes para construir y mantener un inventario se cuentan:

- **Capacidad de predicción:** Con el fin de planear la capacidad y establecer un cronograma de producción, es necesario controlar cuánta materia prima, cuántas piezas y cuantos subensamblajes se procesan en un momento dado.
- **El inventario debe mantener el equilibrio** entre lo que se necesita y lo que se procesa.
- **Fluctuaciones en la demanda:** Una reserva de inventario a la mano supone protección: no siempre se sabe cuánto va a necesitarse en un momento dado, pero aun así debe satisfacerse a tiempo la demanda de los clientes o de la producción. Si puede verse cómo actúan los clientes en la cadena de suministro, las sorpresas en las fluctuaciones de la demanda se mantienen
- **Inestabilidad del suministro:** El inventario protege de la falta de confiabilidad de los proveedores o cuando escasea un artículo y es difícil asegurar una provisión constante. En lo posible, los proveedores de baja confiabilidad deben rehabilitarse a través del diálogo, o de lo contrario deberán reemplazarse la rehabilitación se puede lograr por medio de pedidos de compra maestros, con tiempos preestablecidos de suministro de productos.

En base a esto se define al control de inventario como:

"El control de inventarios es un proceso integral que implica la planificación, coordinación y supervisión de los inventarios de una empresa u organización, con el fin de asegurar que se tengan los productos o materiales necesarios en la cantidad y calidad requeridas, en el lugar y momento adecuados, y a un costo

razonable. Esto incluye la gestión de los inventarios de materias primas, productos en proceso, productos terminados y suministros, así como la planificación y coordinación de la producción, la compra y la distribución de los productos. El control de inventarios también implica la utilización de técnicas y herramientas como la planificación de la demanda, la gestión de la cadena de suministro, la optimización de los niveles de inventario y la utilización de sistemas de información para gestionar y controlar los inventarios de manera eficiente y efectiva."



*Ilustración 2 Representación del ciclo de inventario.*

El autor Max Muller dice que existen 5 tipos de inventarios:

- **Inventario Perpetuo:** Es el que se lleva en continuo acuerdo con las existencias en el almacén
- **Inventario Intermitente:** Es un inventario que se efectúa varias veces al año.

- **Inventario Final:** Es aquel que realiza el comerciante al cierre del ejercicio económico
- **Inventario Inicial:** Es el que se realiza al dar comienzos a las operaciones.
- **Inventario Físico:** Es el inventario real. Es contar, pesar o medir y anotar todas y cada una de las diferentes clases de bienes (mercancías), que se hallen en existencia en la fecha del inventario, y evaluar cada una de dichas partidas.”

En el instituto tecnológico se cuenta con un inventario físico ya que existen diversos tipos de mobiliario y material didáctico utilizado para el desarrollo de aprendizaje más completo de los alumnos.

El método A B C de gestión de inventario (Pacheco, 2019).proporciona pautas sobre cómo administrar los stocks basándose en la clasificación de prioridades, esta clasificación se puede llevar a cabo de tres maneras distintas: considerando el costo unitario, el costo total de almacenamiento o el orden de necesidad sin considerar el costo, por lo tanto es una herramienta de análisis de inventarios beneficiosa para los empleados pertenecientes al departamento de logística y transporte, los cuales se encargan de organizar y gestionar el almacén, donde se puede especificar la relación desigual que existe entre los productos de entradas y salidas.

El método de inventarios ABC. (SimpliRoute, 2022) clasifica los artículos en tres categorías, en función de su importancia. Las categorías son:

**A:** Incluye los productos más cruciales, que generan la mayor parte de las ventas de una empresa y tienen una alta rotación.

**B:** Engloba los productos menos importantes que los del Grupo A, contribuyendo con un porcentaje menor de las ventas y mostrando una rotación algo más baja.

**C:** Comprende los productos de menor relevancia, representando un porcentaje mínimo de las ventas y exhibiendo la rotación más baja en comparación con los otros dos grupos.



## CAPITULO 4: DESARROLLO

### 11. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas

Claro, te detallo cada uno de los puntos por separado:

#### **1. Búsqueda de información anterior:**

Este paso consiste en la recopilación de todos los registros y documentos previos relacionados con el inventario. La información histórica es crucial para tener un panorama claro sobre cómo se ha gestionado el inventario en el pasado, cuáles han sido los movimientos de productos, las cantidades almacenadas y las transacciones realizadas. En esta etapa, se obtienen registros como:

- **Vales de resguardo anteriores**, que son los documentos donde se anotan las transacciones de bienes, como entradas y salidas de productos. Estos vales sirven para confirmar la existencia y el movimiento de los bienes a lo largo del tiempo. Revisar estos documentos permite entender el flujo de inventarios y detectar posibles errores, omisiones o discrepancias.

#### **2. Recopilación de todos los vales de resguardo anteriores:**

Este proceso involucra la recolección de todos los documentos de vales de resguardo emitidos previamente. Los **vales de resguardo** son registros que permiten documentar el movimiento de bienes o productos dentro de una organización. Al reunir todos estos vales anteriores, se pueden verificar las entradas y salidas de inventarios a lo largo del tiempo, lo que ayuda a determinar las cantidades exactas y el historial de cada artículo almacenado. Esta información es esencial para verificar la exactitud del inventario físico y detectar posibles errores.

#### **3. Levantamiento físico de inventario actualizado:**

El **levantamiento físico** es una actividad en la que se realiza una inspección directa de los bienes en existencia, verificando su cantidad, estado y ubicación. Este proceso puede implicar una revisión exhaustiva de todos los artículos en un almacén o área de almacenamiento. A través de este levantamiento, se obtiene un inventario actualizado y preciso, que se compara con los registros previos (como los vales de

resguardo o las bases de datos existentes) para verificar la precisión del inventario registrado.

- Durante este proceso, se implementa la **metodología ABC**. Esta metodología permite clasificar los artículos del inventario en tres categorías según su importancia o valor para la organización:
  - **Categoría A:** Artículos de alta importancia, generalmente representan el 80% del valor del inventario, pero solo el 20% de los artículos. Requieren mayor control y seguimiento.
  - **Categoría B:** Artículos de importancia media, que tienen un valor y frecuencia de movimiento intermedios.
  - **Categoría C:** Artículos de baja prioridad, suelen ser una gran parte del inventario, pero representan una baja proporción del valor total.
- También se aplicó el **conteo cíclico**, que consiste en hacer auditorías periódicas, de manera continua y no una sola vez al final del periodo. Este tipo de conteo se enfocó en diferentes segmentos del inventario según su categoría (A, B o C), para detectar problemas o errores rápidamente y asegurar que las existencias sean las correctas.

#### 4. Creación de base de datos con información actualizada:

Una vez realizado el levantamiento físico y analizados los registros históricos, se creó una **base de datos actualizada** que centraliza toda la información del inventario. Esta base de datos contiene detalles como la cantidad, descripción, ubicación y estado de cada artículo, así como los movimientos registrados a través de los vales de resguardo. La base de datos es una herramienta clave para la gestión de inventarios, ya que permite:

- Tener acceso rápido y eficiente a los datos del inventario en tiempo real.
- Facilitar la toma de decisiones sobre compras, ventas y reposición de productos.

- Identificar rápidamente artículos obsoletos o con baja rotación.
- Mejorar la trazabilidad y el control de los inventarios, minimizando errores y pérdidas.

Una base de datos bien organizada y actualizada permite gestionar el inventario de manera más eficaz, optimizando tanto los recursos como el tiempo dedicado a la gestión.

### Metodología

Una vez determinados los sistemas de calidad y agotados todos los estudios en busca del mejoramiento de los procesos al interior de la organización, la última frontera para ser competitivos y veloces al cambio es el estudio y análisis de la actividad logística, enmarcada en los procesos relacionados con el flujo de información, dinero y materiales. En ese orden de ideas, uno de los aspectos más importantes y de mayor impacto al interior de las organizaciones es el relacionado con la estructura de costos y su forma de operacionalización y manejo; encontrándose presente en cada uno de los flujos anteriormente mencionados. Es por ello, que, en el análisis y control de los inventarios de cualquier empresa, y en especial en aquellas cuyos volúmenes de stock son relativamente altos, cobra mucha importancia esta práctica.

El modelo de Conteo Cíclico por Análisis ABC para la gestión de inventarios es una herramienta útil, práctica y sencilla de manejar para cualquier gerente de logística o encargado de los inventarios en pro de mejorar la efectividad en el conteo físico de las mercancías y por consecuencia la disminución de faltantes, dando como efecto positivo la mejora en la rentabilidad de la compañía.

El método ABC será complementado por el método cíclico para establecer un ciclo de conteo físico de los bienes de la institución y así llevar el control adecuado para mantener la mayoría de bienes dentro de la institución

### ABC

El propósito fundamental del método ABC es mantener una clasificación precisa y actualizada del inventario. Esto permite conocer el nivel de existencias de los productos y generar informes sobre el estado del stock, facilitando la identificación del momento oportuno para realizar nuevas compras. En este caso se usará esta metodología para así identificar fácilmente que equipos o materiales llevan más rotación dentro de la institución en los diferentes departamentos.

Para la implementación de la metodología dentro del inventario se realizaron cuatro pasos:



Ilustración 3 Etapas del método ABC

**Análisis:** durante esta etapa se identificó que había un problema con el mal control de los bienes, en relación a la dispersión que tenían dentro de toda la institución. Por lo cual se inició con la búsqueda de información realizando un levantamiento de inventario físico a cada uno de los departamentos y espacios.

Para la primera etapa se apoyó de el ultimo inventario realizado y los bienes cargados a cada departamento dentro del sistema SIBISEP, ayudándonos de los formatos de bienes resguardados por departamento como el siguiente.

21/11/24, 9:31



**VALE ÚNICO DE RESGUARDO DE BIENES MUEBLES**

UNIDAD RESPONSABLE Tecnológico Nacional de México CLAVE 513  
 AREA Dirección CENTRO DE TRABAJO 01DIT0001Z

**DATOS DEL SERVIDOR PÚBLICO**

JOSE ERNESTO OLVERA GONZALEZ	OEGE820911HQLNR04	21/11/2024	21/11/2024	
NOMBRE	C.U.R.P.	FECHA DE ASIGNACION	FECHA DE ELABORACION	FIRMA

**BIENES ASIGNADOS**

No.	NOMBRE Y CARACTERÍSTICAS DEL BIEN	No. DE INVENTARIO	MARCA	MODELO	SERIE	VALOR
1	ARCHIVERO DE METAL COLOR NEGRO CON DOS GAVETAS	115130001151101000061001DKTUD (No. SEP-0012267353)	SIN MARCA	SIN MODELO	SIN SERIE	\$935.82
2	CREDENZA CON ARCHIVERO DE DOS CAJONES Y GAVETA DE MADERA CON CERRADURA DE 1.80X0.50X0.75(645E)	115130001151101000201101EGLTI (No. SEP-0012655284)	SIN MARCA	K202	SIN SERIE	\$4,332.14
3	ENFRIADOR Y CALENTADOR AGUA (PARA OFICINA)	115130001151901000931001DKTIIH (No. SEP-0012267051)	GE	PROFILE	STO9202	\$2,607.82
4	ESCRITORIO PUNTA DE BALA DE MADERA CON PEDESTAL TRIPLE METALICO DE 1.80 X 0.80 X 0.75(356E)	115130001151101000231101EGLTH (No. SEP-0012655283)	SIN MARCA	ESPECIAL	SIN SERIE	\$4,476.47
5	LIBRERO DE CUBOS LAMINADO PASTICO(361E)	115130001151101000371101EGLTT (No. SEP-0012655295)	SIN MARCA	ESPECIAL	SIN SERIE	\$5,725.11
6	LIBRERO SOBRE CREDENZA CON PUERTAS Y ENTREPAAÑOS DE MADERA DE 1.80X0.42X1.05 (663E)	115130001151101000371101EGLTJ (No. SEP-0012655285)	SIN MARCA	K502	SIN SERIE	\$3,844.29
7	MESA (MESA TRAPEZOIDAL COLOR GRIS) DIMENSIONES: ALTURA TOTAL 65.0CM.; CUBIERTA 122.0CM. BASE MENOR POR 55.0CM DE ANCHO Y 25.4CM. DE PERALTE. ESTRUCTURA PATAS EN TUBULAR CUADRADO DE 1 1/4" EN LAMINA DE CAL. 18. EL MARCO PERIMETRAL SE DEBE FABRICAR A BASE DE	115130001151101000401801UEZT (No. SEP-0017153696)	VERSA	TEC-MT	SIN SERIE	\$1,450.00
8	MESA (MESA TRAPEZOIDAL COLOR GRIS) DIMENSIONES: ALTURA TOTAL 65.0CM.; CUBIERTA 122.0CM. BASE MENOR POR 55.0CM DE ANCHO Y 25.4CM. DE PERALTE. ESTRUCTURA PATAS EN TUBULAR CUADRADO DE 1 1/4" EN LAMINA DE CAL. 18. EL MARCO PERIMETRAL SE DEBE FABRICAR A BASE DE	115130001151101000401801UEZJ (No. SEP-0017153686)	VERSA	TEC-MT	SIN SERIE	\$1,450.00
9	MESA-ESCRITORIO SUSPENDIDA O CON SOPORTES(PUENTE) CON PORTA TECLADO(358E)	115130001151101000761101EGLTK (No. SEP-0012655286)	SIN MARCA	ESPECIAL	SIN SERIE	\$1,590.48
10	MESAS COMBINADAS (MADERA Y METAL) CIRCULAR DE 1.20 MTS DE DIAMETRO(648E)	115130001151101000511101EGLTS (No. SEP-0012655294)	SIN MARCA	K711	SIN SERIE	\$2,336.82
11	NICHO PARA ASTA BANDERA DE TRIPLAY Y ENCHAPADO BANAK 16 MM CON PUERTAS EN CRISTAL DE 4 MM TRASPARENTE(638E)	115130001151101000801101EGLTX (No. SEP-0012655299)	SIN MARCA	SIN MODELO	SIN SERIE	\$4,895.00
12	SILLON SEMIEJECUTIVO CON BASE DE TRINEO METALICO FORRADA EN TELA COLOR NEGRO CON RODAJAS TIPO YOYO(639E)	115130001151101001081101EGLTR (No. SEP-0012655293)	SIN MARCA	OHV-2800	SIN SERIE	\$1,404.81
13	SILLON SEMIEJECUTIVO CON BASE DE TRINEO METALICO FORRADA EN TELA COLOR NEGRO CON RODAJAS TIPO YOYO(639E)	115130001151101001081101EGMQY (No. SEP-0012655898)	SIN MARCA	OHV-2800	SIN SERIE	\$1,404.81
14	SILLON SEMIEJECUTIVO CON BASE DE TRINEO METALICO FORRADA EN TELA COLOR NEGRO CON RODAJAS TIPO YOYO(639E)	115130001151101001081101EGMQZ (No. SEP-0012655899)	SIN MARCA	OHV-2800	SIN SERIE	\$1,404.81
15	SILLON SEMIEJECUTIVO CON BASE DE TRINEO METALICO FORRADA EN TELA COLOR NEGRO CON RODAJAS TIPO YOYO(639E)	115130001151101001081101EGLTP (No. SEP-0012655291)	SIN MARCA	OHV-2800	SIN SERIE	\$1,404.81
16	VITRINA DE LAMINADO PASTICO CON PUERTAS SUPERIORES DE CRISTAL DE 6MM TRASPARENTE Y ENTREPAAÑOS EN COSTADO(363E)	115130001151901002741101EGLTW (No. SEP-0012655298)	SIN MARCA	ESPECIAL	SIN SERIE	\$7,930.97
17	VITRINA DE LAMINADO PASTICO CON PUERTAS SUPERIORES DE CRISTAL DE 6MM TRASPARENTE Y PUERTAS EN PARTE VAJADE MADERA	115130001151901002741101EGLTU (No. SEP-0012655296)	SIN MARCA	S/C LINEA C	SIN SERIE	\$8,189.60
18	VITRINA DE LAMINADO PASTICO CON PUERTAS SUPERIORES DE CRISTAL DE 6MM TRASPARENTE Y PUERTAS EN PARTE VAJADE MADERA	115130001151901002741101EGLTV (No. SEP-0012655297)	SIN MARCA	S/C LINEA C	SIN SERIE	\$8,189.60
18	Bien(es) en total.				TOTAL	\$63,573.36

Ilustración 4 Formato Sibisep



**Desarrollo:** Para esta etapa se realizó la actualización de la base de datos en base en los datos obtenidos de los departamentos y la clasificación de los bienes seleccionados en base a la metodología ABC para asegurar una mayor confiabilidad del inventario actual del sistema vs el inventario físico.

ID-SEP	INVENTARIO	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	AREA	USUARIO
1486626	11610032515230100020941400001	CAMARA FOTOGRAFICA DE 135 MM. MOD: I.C. 35 DE PLASTICO				Inventario	Jakelin Márquez
17086405	1151300011515010006718141FJFU	NO-BREAK MARCA CYBER POWER MODELO	CYBER POWE	1500VA	CPAFV2000174	Inventario	Jakelin Márquez

*Ilustración 6 Formato para Base de datos de inventario.  
Elaboro: EMDS*

CANTIDAD	DESCRIPCION	CATEGORIA	VALOR
14	(ESCRITORIO MODULAR EN L	c	\$ 3,468.00
4	Amperimetro	a	\$ 2,887.00
330	Archivero	b	\$ 2,089.00
4	Atornillador	a	\$ 3,690.00
2	BAFFLE DE 15" ACTIVO DE 2000 WA	b	\$ 17,250.00
2	BAFLE DE 8 " DE 2000W	b	\$ 12,350.00
2	Banco de trabajo en PLC	a	\$ 195,376.00
1	Banda Transportadora	c	\$ 79,900.00
1	Bascula	b	\$ 82,000.00
1	Camara Fotografica	b	\$ 28,145.00
1	Carrito de acero soldado Acero calib	a	\$ 10,500.00
1	Carrito de acero soldado Acero calib	a	\$ 11,555.00
1	Carrito Plataforma	a	\$ 1,750.00
1	Carrito plataforma Cubierta de alumi	a	\$ 20,000.00
1	Centro de Carga Centro de carga de	c	\$ 6,190.00
1	Compresora	c	\$ 62,612.00
84	Computador de escritorio	a	\$ 13,979.00
1	Contenedor marítimo de acero 20 pic	c	\$ 200,000.00
1	Empacadora al Vacío	c	\$ 178,370.00
1	Equipo de laboratorio para materiale	b	\$ 419,087.00
15	ESCRITORIO DE MADERA ( ESCRITORIO SECRETARIAL MODERNISTA	b	2305
4	Esmeriladora	a	\$ 1,900.00
1	Estacion de aire caliente	a	\$ 2,500.00
2	Estacion de Soldadura	c	\$ 2,000.00
1	Fuente de Poder	a	\$ 3,000.00
10	Fuentes de Alimentación DC	a	\$ 29,491.00
1	Gabinete de capacidad de carga 130	c	\$ 6,395.00
10	Gabinete de capacidad de carga 50 k	b	\$ 3,500.00
6	Generador de funciones	a	\$ 27,614.00
1	Impresora 3D por extrusión de termo	c	\$ 235,555.00
1	Impresora de Circuitos Impresos (PC	c	\$ 694,711.00
9	juego de muebles	c	
35	juego de muebles biblioteca	c	
20	Laptop	a	\$ 13,811.00
6	LIBRERO DE MADERA (LIBRERO ALTO TIPO ARMARIO CON PUERTAS	b	3227.12
23	libreros verticales al piso	b	2410
1	Maquina Envolvedora	c	\$ 203,659.00
38	MESA COLOR GRIS (DE 120 X 70 CM DE TRABAJO	b	4048.4
14	Mesa de laboratorio	c	\$ 22,414.00
7	MESA DE TRABAJO DE MADERA	b	3643.15
1	Mesa ortogonal rotatoria	c	\$ 80,000.00
32	Mesa para computador	c	\$ 3,500.00
1	Mesa protoboard óptico con aislamie	c	\$ 70,000.00
700	Mesa Trapezoidal	a	\$ 1,257.00
59	MESAS COMBINADAS DE TRABAJO CON PORTA CPU EN LAMINADO PLASTICO DE 1.00X0.60X0.75	b	1996.45
27	MESAS DE TRABAJO COMBINADAS (MADERA Y METAL) DE 1.5 X 0.60 X 0.75 MTS. COLOR CAOBA(680E, 692E, 693E)	b	2379.22
1	Mesas de trabajo con piedra de gran	c	\$ 20,000.00
1	MEZCLADORA DE AUDIO PASIVA PR	b	\$ 11,500.00
30	micro comoputadora dell	b	
1	Montacargas	c	\$ 793,220.00
100	mueble de computadora	a	\$ 2,243.00
10	Multimetro	a	\$ 3,509.00
1	Multimetro Digital	a	\$ 1,500.00
5	Osciloscopio	b	\$ 26,817.00
1	Osciloscopio con GPBI , LAN	b	\$ 42,410.00
1	Paquete para impresión 3D por este	c	\$ 225,960.00
2	Pedestal para Bafile	b	\$ 800.00
12	pizarron electronico para proyector	c	\$ 13,900.00
490	pupitre	b	652.41
1	Rack cantilever	c	\$ 31,440.00
1	Rack picking	c	\$ 19,007.00
2	Rack selectivo	c	\$ 62,987.00
1	Selladora de blister	c	\$ 31,303.00
3	Sierra Caladora	a	\$ 3,900.00
700	Silla asiento y respaldo fabricados e	a	\$ 458.00
200	silla color gris (biblioteca)	a	
940	silla de polipropileno	a	\$ 945.40
56	silla respaldo malla	a	\$ 3,990.40
47	Silla secretarial	a	\$ 3,460.00
165	silla tapizada	A	\$ 665.10
	sillon semiejecutivo, yoyo	b	
1	Sistema de Entrenamiento Arduino	c	\$ 89,770.00
2	Sistema Vocal	b	\$ 8,000.00
3	Taladro	a	\$ 3,690.00
10	Tarjetas electronicas	c	\$ 6,000.00
3	Tarjetas electronicas en un solo chip	a	\$ 3,085.00
1	Tunel de Encogimiento	c	\$ 96,600.00
45	TV LED 65" con retroalimentación LE	c	\$ 22,000.00

Tabla 1 TOTAL DE BIENES INTERNOS

Elaboro: ELABORACION PROPIA

**Implementación:** Con la clasificación de los materiales se agregó la clasificación ABC a la base de datos actual en Excel se realizó el ajuste de los bienes existentes, implementando la metodología de conteo cíclico para así generar un ciclo de conteo de los bienes que rotan con más frecuencia.



*Ilustración 7 Grafica de clasificaciones*

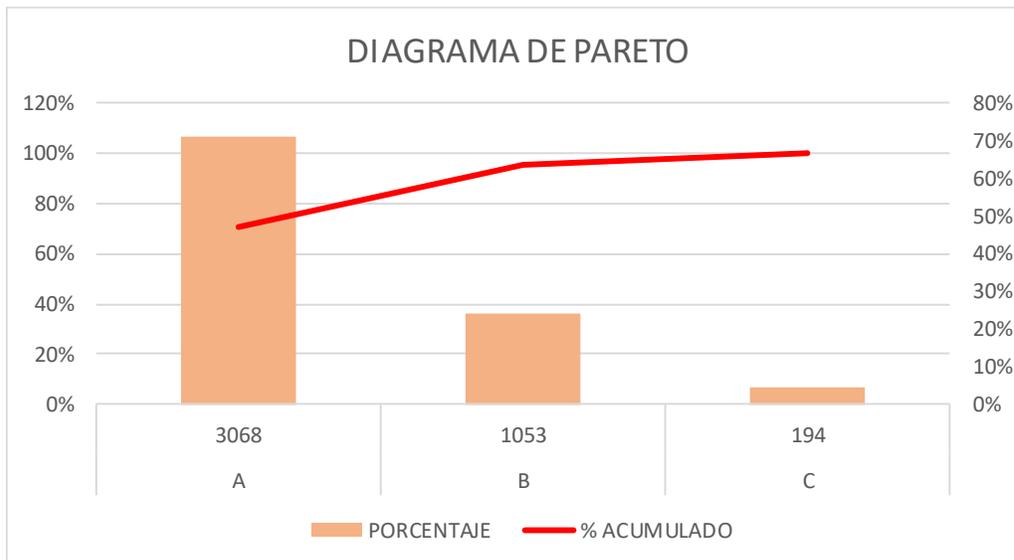


CANTIDAD	DESCRIPCION	CATEGORIA	VALOR
165	silla tapizada	A	\$ 665.10
940	silla de polipropileno	a	\$ 945.40
56	silla respaldo malla	a	\$ 3,990.40
100	mueble de computadora	a	\$ 2,243.00
6	Generador de funciones	a	\$ 27,614.00
4	Esmeriladora	a	\$ 1,900.00
3	Sierra Caladora	a	\$ 3,900.00
3	Taladro	a	\$ 3,690.00
4	Atomillador	a	\$ 3,690.00
1	Multimetro Digital	a	\$ 1,500.00
1	Fuente de Poder	a	\$ 3,000.00
1	Estacion de aire caliente	a	\$ 2,500.00
3	Tarjetas electronicas en un	a	\$ 3,085.00
1	Carrito Plataforma	a	\$ 1,750.00
10	Fuentes de Alimentación Dda	a	\$ 29,491.00
84	Computador de escritorio	a	\$ 13,979.00
20	Laptop	a	\$ 13,811.00
47	Silla secretaria	a	\$ 3,460.00
1	Carrito plataforma Cubierta	a	\$ 20,000.00
1	Carrito de acero soldado Ac	a	\$ 10,500.00
1	Carrito de acero soldado Ac	a	\$ 11,555.00
700	Mesa Trapezoidal	a	\$ 1,257.00
700	Silla asiento y respaldo fab	a	\$ 458.00
2	Banco de trabajo en PLC	a	\$ 195,376.00
200	silla color gris (biblioteca)	a	
10	Multimetro	a	\$ 3,509.00
4	Amperimetro	a	\$ 2,887.00
490	pupitre	b	652.41
	sillon semiejecutivo, yoyo	b	
23	libreros verticales al piso	b	2410
6	Librero de madera tipo armario	b	3227.12
59	Mesa combinada de trabajo con porta cpu	b	1996.45
27	Mesa de trabaj combinada de madera y metal	b	2379.22
38	Mesa color gris de trabajo	b	4048.4
7	Mesa de trabajo de madera	b	3643.15
15	Escritorio secretaria modernista	b	2305
1	Equipo de laboratorio para	b	\$ 419,087.00
5	Osciloscopio	b	\$ 26,817.00
1	Osciloscopio con GPBI , LAN	b	\$ 42,410.00
1	Bascula	b	\$ 82,000.00
1	Camara Fotografica	b	\$ 28,145.00
10	Gabinete de capacidad de c	b	\$ 3,500.00
330	Archivero	b	\$ 2,089.00
2	BAFLE DE 8 " DE 2000W	b	\$ 12,350.00
2	BAFFLE DE 15" ACTIVO DE 200	b	\$ 17,250.00
1	MEZCLADORA DE AUDIO PASI	b	\$ 11,500.00
30	micro comoputadora dell	b	
2	Pedestal para Bafile	b	\$ 800.00
2	Sistema Vocal	b	\$ 8,000.00
35	juego de muebles bibliotec	c	
9	juego de muebles	c	
14	Escritorio modular en L	c	\$ 3,468.00
1	Maquina Envolvadora	c	\$ 203,659.00
1	Empacadora al Vacio	c	\$ 178,370.00
1	Selladora de blister	c	\$ 31,303.00
1	Tunel de Encogimiento	c	\$ 96,600.00
1	Gabinete de capacidad de c	c	\$ 6,395.00
2	Estacion de Soldadura	c	\$ 2,000.00
1	Mesa protoboard optico con	c	\$ 70,000.00
1	Compresora	c	\$ 62,612.00
1	Banda Transportadora	c	\$ 79,900.00
32	Mesa para computador	c	\$ 3,500.00
2	Rack selectivo	c	\$ 62,987.00
1	Rack picking	c	\$ 19,007.00
1	Rack cantilever	c	\$ 31,440.00
1	Paquete para impresión 3D	c	\$ 225,960.00
1	Impresora 3D por extrusión	c	\$ 235,555.00
1	Mesas de trabajo con piedr	c	\$ 20,000.00
1	Mesa ortogonal rotatoria	c	\$ 80,000.00
1	Impresora de Circuitos Impr	c	\$ 694,711.00
45	TV LED 65" con retroaliment	c	\$ 22,000.00
1	Contenedor marítimo de ace	c	\$ 200,000.00
1	Centro de Carga Centro de ca	c	\$ 6,190.00
1	Montacargas	c	\$ 793,220.00
10	Tarjetas electronicas	c	\$ 6,000.00
12	pizarron electronico para pr	c	\$ 13,900.00
14	Mesa de laboratorio	c	\$ 22,414.00
1	Sistema de Entrenamiento	c	\$ 89,770.00

Tabla 2 TOTAL DE DATOS CLASIFICADOS

### Método cíclico por ABC

Este es el método de conteo cíclico más sofisticado, consiste en dividir el inventario en clasificación ABC; esta se basa en la regla 80-20 o Ley de Pareto, en la cual los artículos se clasifican de dos maneras: su valor en dinero o su valor de frecuencia de uso. En muchos casos se utiliza una combinación de las dos. Esto permite distinguir tres categorías de productos sobre la base de la clasificación, los artículos A se cuentan con mayor frecuencia que los artículos B, y los artículos B con mayor frecuencia que los C.



*Ilustración 8 Diagrama de Pareto*

- a) Decidir con qué frecuencia se va a contar cada categoría; no existe una regla para definir la frecuencia de conteo de cada artículo, esto se hace teniendo en cuenta el tiempo que le toma al encargado del inventario realizar el conteo en un año

Para este caso se tendrá una frecuencia basada en un año, la clasificación a tendrá un total de conteos de 6 por año, siendo así por bimestre, la clasificación b 4 conteos totales, llevándose a cabo cada trimestre y la clasificación c solo 2 conteos totales realizándolos cada semestre.

b) Multiplicar el número de las unidades de existencia en cada categoría por la frecuencia deseada, para establecer el número total de conteos.

CATEGORIA	UNIDADES	X	FRECUENCIA	=	TOTAL CONTEOS
A	3068	X	6	=	18408
B	1053	X	4	=	4212
C	194	X	2	=	388

Tabla 3 TOTAL DE CONTEOS ANUALES

c) Dividir el número total de conteos por el número de días de conteo; como el ciclo dura un año, el número de días de conteo debe ser 200; esto teniendo como base 50 semanas al año; cada semana con cuatro días hábiles para realizar la actividad.

- Número de artículos a contar por día = total de conteos/días de conteo
- Número de artículos a contar por día = 23008/200
- Número de artículos a contar por día = 54

d) Determinar cuántos artículos de cada categoría se contarán a diario; para esto se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

Se divide el número de conteos anuales en cada categoría por el número total (anual) de conteos. Con esto se establece el porcentaje de conteos que corresponde a cada categoría sobre el total de los conteos.

Se multiplica el porcentaje del total para ABC por el número de artículos que van a contarse diariamente, con esto se establece la cantidad de cada categoría que se contará cada día.

e) Contar cada categoría el número de veces deseado.

CATEGORIA	UNIDADES	TOTAL CONTEOS	CONTEOS TOTALES	% CONTEOS
A	3068	18408	23008	80%
B	1053	4212	23008	18%
C	194	388	23008	2%

*Tabla 4 PORCENTAJE TOTAL POR CLASIFICACION*

CATEGORIA	UNIDADES	CONTEOS DIARIOS	% CONTEOS	# DE ARTICULOS A CONTAR DIARIO
A	3068	54	80%	43
B	1053	54	18%	10
C	194	54	2%	1

*Tabla 5 CONTEOS DIARIOS*

## CAPÍTULO 5: RESULTADOS

### 12.Resultados:

Tras la implementación de un sistema de control de inventarios, se lograron varios resultados positivos que impactaron de manera significativa en la operación y gestión de los recursos. Algunos de los principales logros fueron:

Se logro el mejor control de inventario ya que fue más rápido y exacto el conteo físico de los bienes, además de la firma de vales de resguardo de forma correcta ya que los cambios eran mínimos.

Hubo un registro detallado y actualizado de los bienes, materiales, equipos y suministros:

El nuevo sistema de control de inventarios permitirá contar con un registro completo y preciso de los cerca de 5,000 artículos inventariados en la institución. Cada artículo estará debidamente catalogado, con información detallada sobre su descripción, ubicación, costos, niveles de existencia, entre otros datos relevantes, principalmente categorizado por el método ABC donde se clasifico por su nivel de rotación dentro de la institución.

Seguimiento y control eficiente de los movimientos de inventario:

Se tendrá la capacidad de realizar un monitoreo continuo y en tiempo real de todas las actividades relacionadas con el inventario, incluyendo las entradas, salidas, trasposos y ajustes. Este seguimiento constante permitirá contar con un control más detallado y preciso sobre las existencias en todo momento. De esta forma, se podrá detectar cualquier inconsistencia o irregularidad de manera inmediata, lo que reducirá significativamente el riesgo de cometer errores, sufrir pérdidas o que los recursos sean utilizados de manera inadecuada. Además, se garantizará que el manejo de los inventarios sea más eficiente y transparente, lo que contribuirá a una mejor toma de decisiones y optimización de los recursos disponibles.

Mejora en la planificación y programación de adquisiciones:

Al disponer de datos precisos y actualizados sobre los niveles de inventario, el sistema facilitará la planificación y programación de las compras de manera más eficiente. Esto permitirá anticipar y evitar posibles desabastecimientos,

garantizando que siempre haya suficiente stock disponible y de esta forma quienes hagan uso de los bienes internos de la institución tengan siempre lo necesario. De esta forma, se optimizarán tanto los costos asociados con la adquisición de productos como la disponibilidad de los recursos necesarios para mantener las operaciones en marcha sin interrupciones.

Generación de reportes e informes clave:

El sistema proporcionará una amplia gama de reportes e informes personalizados, tales como reportes de existencias, movimientos, valuación de inventarios, entre otros. Estos informes serán fundamentales para la toma de decisiones y el análisis de la gestión de inventarios.

Mejora en la transparencia y rendición de cuentas:

Al contar con un registro detallado y auditable de todos los movimientos de inventario, el sistema contribuirá a mejorar la transparencia y la rendición de cuentas en el manejo de los recursos materiales de la institución.

Optimización de los procesos de gestión de inventarios:

La implementación del sistema de control de inventarios facilitará una optimización integral de los procesos involucrados en la gestión de existencias, permitiendo no solo estandarizar las operaciones, sino también mejorar la coordinación entre las distintas áreas responsables del manejo de los productos. Al contar con un sistema más estructurado y eficiente, se logró una mayor precisión en el registro y seguimiento de las entradas y salidas de inventario, lo que redujo significativamente la posibilidad de errores y discrepancias. Este enfoque sistemático también conducirá a una notable reducción de los costos operativos, ya que se evitarán compras innecesarias o mal planificadas, así como el almacenamiento de productos que no se necesitan de inmediato. Además, al contar con un mejor control de los niveles de inventario, se minimizará el riesgo de desabastecimientos, asegurando la disponibilidad continua de los recursos requeridos para mantener las operaciones en marcha sin interrupciones. En última instancia, la implementación de este sistema resultará en una mejora generalizada en la disponibilidad de los recursos,

contribuyendo a una gestión más eficiente y rentable de los mismos, optimizando el flujo de trabajo y la toma de decisiones.

Capacitación y adopción por parte del personal:

A través de un plan integral de capacitación y gestión del cambio, se garantizará que el personal del Departamento de Recursos Materiales, así como otros usuarios clave, adquieran las competencias necesarias para dominar el uso del nuevo sistema de control de inventarios. Este plan no solo se enfocará en la formación técnica sobre el manejo del sistema, sino que también abordará el aspecto del cambio organizacional, ayudando a los empleados a adaptarse a la nueva herramienta y comprender su importancia dentro de los procesos de la empresa. Con un enfoque práctico y personalizado, se asegurará que los usuarios se familiaricen con las funcionalidades del sistema, lo que les permitirá utilizarlo de manera eficiente y efectiva para optimizar la gestión del inventario, mejorar la toma de decisiones y maximizar los resultados operativos.

## CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

### 13. Conclusiones del proyecto

La implementación del sistema de control de inventarios en el Departamento de Recursos Materiales del Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga representa un hito significativo en el proceso de modernización y optimización de la gestión de los recursos materiales dentro de la institución. Este paso fundamental no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también fortalece la capacidad de la institución para enfrentar los desafíos logísticos y administrativos que surgen al gestionar un inventario diverso y en constante movimiento. A través de este proyecto, se establece un marco de trabajo que transita desde un modelo reactivo y manual de gestión de inventarios hacia un enfoque más avanzado, proactivo, integrado y basado en información precisa y en tiempo real.

Uno de los aspectos clave de este sistema es que permite una visión clara, actualizada y accesible de todos los bienes, materiales, equipos y suministros que conforman el inventario institucional. Este registro detallado no solo facilita el seguimiento de los recursos, sino que también asegura que cada bien esté debidamente registrado, controlado y auditado, lo cual es crucial tanto para la correcta utilización de los mismos como para el cumplimiento de las normativas institucionales y de transparencia.

El nuevo sistema de control de inventarios va más allá de ser simplemente una herramienta tecnológica; se posiciona como un facilitador esencial para la optimización de procesos dentro del Departamento de Recursos Materiales. Al implementar este sistema, la institución puede reducir costos operativos, mejorar la transparencia en la gestión de los recursos y tomar decisiones informadas que se basen en datos precisos y actualizados. Además, se promueve una mayor eficiencia al eliminar tareas duplicadas, automatizar procesos repetitivos y redefinir roles y responsabilidades dentro del departamento, lo que mejora el flujo de trabajo y la coordinación entre las distintas áreas involucradas.

Uno de los beneficios más importantes de este sistema es su capacidad para mejorar la planificación y programación de las adquisiciones, lo que tiene un impacto directo en la reducción de costos. La optimización de las compras no solo evita

situaciones de sobre-stocks, que implican el gasto innecesario en almacenamiento y mantenimiento de inventarios, sino que también previene el desabastecimiento, asegurando que los recursos estén disponibles de manera oportuna para las operaciones académicas y administrativas de la institución. Esto, a su vez, favorece la continuidad de las actividades institucionales sin interrupciones y mejora la eficiencia en el uso de los recursos, lo que resulta en un manejo más responsable y sostenible del presupuesto institucional.

La implementación de este sistema también se relaciona con un cambio significativo en la cultura organizacional dentro del Instituto. Al pasar de un enfoque manual y reactivo a uno más automatizado e informado, se mejoran los procesos de toma de decisiones, no solo a nivel operativo, sino también estratégico. Las decisiones relacionadas con la adquisición de recursos, el mantenimiento de inventarios y la distribución de materiales se basarán en datos reales y actualizados, lo que incrementa la eficacia de los procedimientos administrativos y garantiza que la institución pueda tomar decisiones más acertadas a medida que avanza en su misión educativa.

Sin embargo, es importante reconocer que el éxito de la implementación del sistema no solo depende de su robustez técnica, sino también de la preparación y adaptación del personal encargado de operarlo. La capacitación adecuada y continua del equipo de trabajo es esencial para garantizar que los usuarios puedan manejar el nuevo sistema de forma eficiente y sin contratiempos. Por esta razón, el proyecto contempla un plan integral de formación que no solo se centra en enseñar a los empleados cómo utilizar la nueva tecnología, sino también en guiarlos en el proceso de adaptación al cambio organizacional que supone la transición a un nuevo sistema. Esto incluye la creación de una cultura de colaboración y aprendizaje continuo, que fomente la participación activa del personal y promueva la apropiación del nuevo sistema de control de inventarios.

El acompañamiento constante durante la implementación es igualmente importante, ya que garantizará que los usuarios se sientan respaldados durante todo el proceso y que cualquier dificultad o inconveniente sea resuelto de manera oportuna. El

proceso de adopción del sistema debe ser gradual, permitiendo que cada miembro del personal se familiarice con las nuevas herramientas y procedimientos, lo que facilita la integración de los cambios a la cultura laboral existente.

Por otro lado, la implementación del sistema de control de inventarios ofrece una oportunidad invaluable para avanzar hacia la mejora continua y la modernización de los procesos administrativos del Instituto. No solo se optimizan los procedimientos internos, sino que también se garantiza una mayor transparencia en la gestión de los recursos materiales, lo que refuerza la confianza de la comunidad educativa en la institución. La capacidad de tener información precisa y al alcance de la mano mejora significativamente la rendición de cuentas, tanto a nivel interno como ante entidades externas, como organismos gubernamentales o auditorías externas.

Además, el sistema contribuye a un manejo más responsable de los recursos, permitiendo que la institución se ajuste mejor a los cambios en sus necesidades y se adapte de manera eficiente a los ciclos académicos y administrativos. La optimización de los inventarios también ayuda a mejorar la sostenibilidad del Instituto, al reducir el desperdicio de materiales y asegurar que los recursos sean utilizados de manera más eficiente, lo que no solo beneficia económicamente a la institución, sino que también tiene un impacto positivo en el entorno.

En resumen, la puesta en marcha del sistema de control de inventarios en el Departamento de Recursos Materiales del Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga representa una de las iniciativas más importantes para la mejora y modernización de sus procesos logísticos y administrativos. Este sistema no solo optimiza la gestión de los recursos materiales, sino que también promueve una cultura organizacional más eficiente, transparente y orientada a la toma de decisiones informadas. Con una correcta implementación, capacitación y acompañamiento, el Instituto estará mejor preparado para enfrentar los desafíos actuales y futuros, garantizando que los recursos estén disponibles cuando se necesiten, a un costo optimizado y con el menor impacto ambiental posible. La implementación de este sistema se posiciona, por lo tanto, como un paso clave en

la consolidación del Instituto como una institución moderna, eficiente y comprometida con la calidad en su servicio educativo.

## CAPITULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS

Actividades desarrolladas y/o aplicadas:

Durante el desarrollo de mi proyecto de residencias profesionales, adquirí habilidades clave en el ámbito del control de inventarios, una competencia que resultó fundamental para el éxito del proyecto. A través de la organización y análisis de grandes volúmenes de datos relacionados con los productos y proveedores, fui capaz de implementar un sistema eficiente de gestión de inventarios. Esto implicó la creación de una base de datos centralizada que permitió un control detallado y actualizado de los materiales disponibles. Gracias a este sistema, se facilitó el acceso a la información en tiempo real, lo que optimizó la toma de decisiones y garantizó que los recursos estuvieran siempre disponibles cuando se necesitaban, evitando tanto el desabastecimiento como el exceso de inventario.

A lo largo de mi proyecto, la comunicación efectiva fue una de las competencias que más desarrollé. Al trabajar de manera constante con el personal de diferentes áreas y colaborar estrechamente con compañeros de diversos equipos, me di cuenta de la importancia de adaptar mi estilo de comunicación según el contexto y el público al que me dirigía. Aprendí a modificar tanto mi lenguaje como el enfoque de mis mensajes, dependiendo de si estaba interactuando con colegas de mi mismo equipo, con personal de otras áreas o con proveedores externos. Esta capacidad para ajustar mi comunicación me permitió generar un ambiente de trabajo más armonioso y eficiente, facilitando el intercambio de ideas y la resolución de problemas de manera más efectiva. La experiencia me enseñó que una comunicación adecuada no solo depende de transmitir información, sino también de saber escuchar, ser claro y tener en cuenta las necesidades y características de cada interlocutor.

El trabajo colaborativo fue otra competencia clave que desarrollé a lo largo de mi proyecto. Al trabajar junto a diferentes personas que formaron parte de mi equipo, aprendí a buscar soluciones de manera conjunta, aprovechando la diversidad de ideas y enfoques. Esta experiencia me permitió entender la importancia de la colaboración interdisciplinaria, ya que cada miembro del equipo aportaba

conocimientos y perspectivas únicas que enriquecían el proceso de toma de decisiones. A través de este trabajo en equipo, aprendí a coordinar esfuerzos y a compartir responsabilidades para alcanzar metas comunes, lo que resultó fundamental para el éxito del proyecto. Esta habilidad me enseñó que el trabajo colaborativo no solo se trata de coordinar tareas, sino de construir un ambiente de confianza y respeto mutuo para lograr objetivos compartidos.

Otra competencia que desarrollé fue la planificación y organización de actividades. Al generar un plan de trabajo para el proyecto, fue fundamental crear actividades basadas en cronogramas detallados y llevar un seguimiento constante de las distintas etapas. Este enfoque me permitió mantener el control sobre el avance del proyecto y garantizar que todas las tareas se ejecutaran a tiempo. La planificación adecuada fue clave para cumplir con los objetivos establecidos, ya que facilitó la asignación de recursos de manera eficiente y permitió prever posibles ajustes en el desarrollo del proyecto. Aprendí que una planificación meticulosa no solo asegura el cumplimiento de los plazos, sino que también optimiza los resultados al mantener el enfoque en los objetivos deseados.

## CAPITULO 8: FUENTES DE INFORMACION

Lisette, G. L. G., & Erick, R. G. R. (2013). *Diseño de un sistema de control basado en el método abc de gestión de inventarios, a través de indicadores de medición, aplicado a un estudio fotográfico en la ciudad de Machala.*

<https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/25082>

Juca, C., Narvárez, C., Álvarez, J. C. E., & Altamirano, K. L. (2019). *Modelo de gestión y control de inventarios para la determinación de los niveles óptimos en la cadena de suministros de la Empresa Modesto Casajoana Cía. Ltda.*

Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7144054>

Aarón, S. O., & Vargas, J. W. P. (2013). Modelo de gestión de inventarios: conteo cíclico por análisis ABC. *Ingeniare*, (14), 107-111.

Vidaña, P. R. A., Hernández, R. R., & Hernández, I. P. (2023). Control de inventario mediante método ABC para una empresa de transporte: Análisis sistémico por familias. *Cultura Científica y Tecnológica*, 20(2), E29-E36.

Salas, H. G. (2022). *Inventarios: Manejo y control*. Colombia: ECOE Ediciones.



## CAPITULO 9: ANEXOS



DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS								
No.	ID-SEP	INVENTARIO	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	ÁREA	USUARIO
1	0017153663	115130001E5101000061801UEYM	ARCHIVERO DE METAL (ARCHIVERO CON 2 GAVETAS CUERPO CONFORMADO POR UNA CUBIERTA SUPERIOR EN LAMINA ROLADA EN FRIJO CALIBRE 22, UNA SOLA PIEZA PARA LOS COSTADOS Y RESPALDO EN LAMINA ROLADA EN FRIJO CALIBRE DE 24, CÍRCULO INFERIOR AL FRENTE EN LAMINA ROLADA EN FRIJO CALIBRE PARA OFICINA	VERSA	V-9103	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
2	0012656480	115130001E6201001061101EGNNU	CREDENZA CON ARCHIVERO DE DOS CAJONES Y GAVETA DE MADERA CON CERRADURA DE 1.80X0.50X0.75 (661E)	CANON	IMA GERUNNER1021J	(21)DQJ01537		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
3	0012655539	115130001E5101000201101EGMDD	ESCRITORIO DE MADERA (ESCRITORIO SECRETARIAL, MODERNISTA DE 1.20 X .71M CON CAJON LAPICERO Y CAJON ARCHIVADOR)(VARIOS TONOS)	SIN MARCA	K202	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
4	0016970171	115130001E5101000231701HYTCD	ESCRITORIO PUNTA DE BALA CON PEDESTAL TRIPLE METALICO DE 1.80X 0.80 X 0.75 (660E)	SIN MARCA	K102	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
5	0012655538	115130001E5101000231101EGMDC	IMPRESORA LASER (HP LASERJET PRO M402N)	HP LASERJET	PRO M420n	PHBF46073		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
6	0017045585	115130001E5101000421701IDA TF	LIBRERO DE MADERA (LIBRERO VERTICAL AL PISO CON ENTREPAÑOS DE MADERA MEDIDAS 1.80M X .80M X .30M)	SIN MARCA	SIN MODELO	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
7	0016970133	115130001E5101000371701HYTAR	LIBRERO DE MADERA (LIBRERO VERTICAL AL PISO CON ENTREPAÑOS DE MADERA MEDIDAS 1.80M X .80M X .30M)	SIN MARCA	SIN MODELO	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
8	0016970138	115130001E5101000371701HYTAW	LIBRERO DE MADERA (LIBRERO VERTICAL AL PISO CON ENTREPAÑOS DE MADERA MEDIDAS 1.80M X .80M X .30M)	SIN MARCA	SIN MODELO	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
9	0016970139	115130001E5101000371701HYTAX	LIBRERO DE MADERA (LIBRERO VERTICAL AL PISO CON ENTREPAÑOS DE MADERA MEDIDAS 1.80M X .80M X .30M)	SIN MARCA	SIN MODELO	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
10	0016970132	115130001E5101000371701HYTAQ	LIBRERO DE MADERA (LIBRERO VERTICAL AL PISO CON ENTREPAÑOS DE MADERA MEDIDAS 1.80M X .80M X .30M)	SIN MARCA	SIN MODELO	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
11	0016970131	115130001E5101000371701HYTAP	LIBRERO DE MADERA (LIBRERO VERTICAL AL PISO CON ENTREPAÑOS DE MADERA MEDIDAS 1.80M X .80M X .30M)	SIN MARCA	SIN MODELO	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
12	0012655540	115130001E5101000371101EGMDE	LIBRERO SOBRE CREDENZA CON PUERTAS Y ENTREPAÑOS DE MADERA DE 1.80X0.42X1.05 (663E)	SIN MARCA	K502	SIN SERIE		
13	0017153689	115130001E5101000401801UEZM	MESA (MESA TRAPEZOIDAL COLOR GRIS) DIMENSIONES: ALTURA TOTAL 65.0 CM. CUBIERTA 122.0CM. BASE MENOR POR 55.0CM DE ANCHO Y 25.4CM DE PERALTE. ESTRUCTURA PATAS EN TUBULAR CUADRADO DE 1 1/4" EN LAMINA DE GALV. EL MARCO PERIMETRAL	VERSA	TEC-MT	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
14	0016783723	115130001E5101000611601HODCI	MICRO-COMPUTADORA: (CORE I5 3.0 GHZ. INCLUYE MONITOR, TECLADO, MOUSE)	LANIX	BRAIN 4210-C5			TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
15	0016783698	115130001E5101000611601HODBJ	MICRO-COMPUTADORA: (CORE I5 3.0 GHZ. INCLUYE MONITOR, TECLADO, MOUSE)	LANIX	BRAIN 4210-C7			TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
16	0017155408	115130001E5101000941801UHNP	SILLA GRATORIA (SILLA OPERATIVA DE USO RUDO, ASIENTO EN TELA COLOR GRIS, RESPALDO EN MALLA COLOR NEGRO, CON BRAZOS Y BASE EN FORMA DE ESTRELLA CON LLANTAS (ESTRUCTURA INTERNA EN ASIENTOS A BASE DE MULTIPLY DE MADERA DOMADA, MOLDEADA, Y CONTRACHAPADA.	VERSA	AL-418/AL-P	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
17	0017155409	115130001E5101000941801UHNQ	SILLA GRATORIA (SILLA OPERATIVA DE USO RUDO, ASIENTO EN TELA COLOR GRIS, RESPALDO EN MALLA COLOR NEGRO, CON BRAZOS Y BASE EN FORMA DE ESTRELLA CON LLANTAS (ESTRUCTURA INTERNA EN ASIENTOS A BASE DE MULTIPLY DE MADERA DOMADA, MOLDEADA, Y CONTRACHAPADA.	VERSA	AL-418/AL-P	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
18	0012655535	115130001E5101001081101EGMCZ	SILLON SEMIEJECUTIVO CON BASE DE TRINCO METALICO FORRADA EN COLOR NEGRO (658E)	SIN MARCA	OHV-2800	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
19	0012654258	115130001E5101001081101EGKFW	SILLON SEMIEJECUTIVO CON BASE DE TRINCO METALICO FORRADA EN COLOR NEGRO (658E)	SIN MARCA	OHV-2801	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
20			ARCHIVERO DE METAL CON 3 GAVETAS EN COLOR NEGRO	SIN MARCA	SIN MODELO	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
21	0016578908		LAPTOP DELL COLOR GRIS OSCURO MODELO VOSTRO 3400	DELL	VOSTRO 3500	6FW8PH3		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
22			TELEFONO	SIN MARCA	SIN MODELO	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
23			VENTILADOR VERTICAL, MARCA MY PAD COOLER COLOR NEGRO	MY PAD COOLER	SIN MODELO	SIN SERIE		TANNA CAROLINA MORAN BONILLA
24	0012655053	115130001E5101000611101EGLKL	MICRO-COMPUTADORA DE ESCRITORIO CON PROCESADOR INTRL CORE 2 DUO A 2.66 GHZ MEMORIA RAM DE 1 GB CON TECLADO, MONITOR Y MOUSE(635E 710E)	HP	DCT900	MUJ92807TK (ML02220PV)		

Ilustración 9 Base de datos

INVENTARIADO	CODIGO SIBSE	ARTICULO/DESCRIPCION	CANTIDAD	PARTIDA	SUBTOTAL	IVA	TOTAL	NO. DE FACTURA	FECHA DE FACTURA	PROVEEDOR	NO. SERIE	AREA DE RESGUARDO	RESGUARDANTE	ORDEN DE COMPRA	CODIGO DE ALTA
		FOTODOCUMENTADOR DE GELES PARA ANALISIS DE ACIDOS NUCLEICOS Y PROTEINAS. MARCA CLAR MODELO: CAFETERA FROGHERA MARCA GE. MODELO 09877	1	53101	\$ 37,289.00	\$ 5,966.24	\$ 43,255.24	F-A027493	10/08/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV	PE191A4000141	CASA DE LA CIENCIA	PAMELA ROMO		
		IMPRESORA DE CREDITALES, TRANSF. TIRNA USB 2.0 INCLUIE CARDSLOT Y 2 DISCOTANAL. MARCA. ZEBRA. MODELO ZC300	1		\$ 26,400.00	\$ 4,224.00	\$ 30,624.00		12/08/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV	C3241700166				
		IMPRESORA LASER HP LASERJET M1119W LASER, IMPRESION DUPLEX NO.30 PPM, TAMAÑO MAXIMO A4 NSF 15	1		\$ 2,200.00	\$ 352.00	\$ 2,552.00		13/08/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV	VN82929839				
		RCA PLANCHA VERTICAL DE VAPOR CON PEDESTAL 383 COLOR NEGRO	1		\$ 1,896.21	\$ 303.39	\$ 2,199.60	F-A027500	14/08/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV					
		MOTOSIERRA ESTEREO DE PANTALLA PARA CF AFTER	1						15/08/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV					
		MICRONONDAS MABE	2		\$ 5,200.00	\$ 832.00	\$ 6,032.00		16/08/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV	24923026CM7620L 24923026CM7285				
		PANTALLA TACTIL 30 PULGADAS. MARCA SAMSUNG. MODELO S1750	1		\$ 6,000.00	\$ 960.00	\$ 6,960.00	F-A027883	26/11/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV		POSSGRADO	JOSE ALONSO DENA AIGU	OC/0208403/2024/0091	
		TURBINA EOLICA 500 W 12 V MARCA VIKON. MODELO FT-500	1		\$ 1,054.81	\$ 1,687.69	\$ 2,742.50	F-A027880	26/11/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV		23121030070200	POSSGRADO	JOSE ALONSO DENA AIGU	OC/0208403/2024/0091
		PANEL SOLAR MONOCRISTALINO 400 W 12V MARCA. ELITE SOLAR MODELO: ET-M2000000000	2		\$ 11,000.00	\$ 1,760.00	\$ 12,760.00	F-A027876	26/11/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV	ET-M2000000000000000	POSSGRADO	JOSE ALONSO DENA AIGU	OC/0208403/2024/0091	
		BATERIA DE CICLO PROFUNDO SOLAR 155AH MARCA LITHI. MODELO L-13175-200A	2		\$ 11,331.00	\$ 1,812.96	\$ 13,143.96	F-A027878	26/11/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV	802310131A_0021502168	POSSGRADO	JOSE ALONSO DENA AIGU	OC/0208403/2024/0091	
		BATERIA DE LITO MARCA FUR. MODELO: E801040	1		\$ 7,221.35	\$ 1,155.45	\$ 8,376.80	F-A027875	26/11/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV	111017802	POSSGRADO	JOSE ALONSO DENA AIGU	OC/0208403/2024/0091	
		ESTANTE INDUSTRIAL DE ACERO 1.58 X 1.96 MTS. COLOR NEGRO CON 4 REPISAS MARCA WISER	2		\$ 12,300.00	\$ 1,968.00	\$ 14,268.00	F-A027789	12/11/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV		UA			
		MONITOR GAMER MSI G24E LED 23.8 FULL HD FREE SYNC COLOR NEGRO MODELO G24E1P3 MARCA MSI	1		\$ 3,400.00	\$ 552.00	\$ 3,952.00	F-A027783	13/11/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV	8B4F134300339	UA			
		ESTANTE METALICO 5 REPISAS CAPACIDAD DE 80KG POR REPISA. MARCA MUSCULONIA COLOR NEGRO TEMPORIZADOR (TIMER) DIGITAL DE 8 DIENTOS MARCA STEVEN	1		\$ 1,850.00	\$ 296.00	\$ 2,146.00	F-A027782	13/11/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV		UA			
		KIT RASPBERRY PI CARCASA FUENTE HONOR O (BANDA GB COLOR DE ACCESORIOS NEGRO)	1		\$ 1,485.02	\$ 239.20	\$ 1,724.22	F-A027788	13/11/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV		UA			
			1		\$ 2,250.00	\$ 360.00	\$ 2,610.00	F-A027779	13/11/2024	DECA COMPUTACION SA DE CV		UA			

Ilustración 10 Base de datos GOBAGS

VALE ÚNICO DE RESGUARDO DE BIENES MUEBLES 2024

ÁREA: DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS.

CURP: CAPN80060HASRL18

USUARIO: NILTON DE JESUS CARBAJAL PALACIOS.

FECHA: 15 DE NOVIEMBRE DEL 2024.

CANTIDAD	No. ETIQUETA	No. Serie	DESCRIPCIÓN
1		9H19HJ3	LAPTOP DELL COLOR GRIS OSCURO
2		MJ0FJFAL, MJ0FJFB2	TABLET TAB M10 FHD PLUS (2ND GEN) LENOVO/A ANDROID 9.0/64GB
1		RMC0WNHDC271QWS	CAMARAS OBSBOT
2			SET 17 EN 1 KIT DE HERRAMIENTAS DE REPARACION DE RED
1			MESA REDONDA COLOR CAOBA

FIRMA DEL RESGUARDANTE

NOTA: 1.- ESTE VALE DE RESGUARDO ES PROVISIONAL PERO NO EXIME AL RESGUARDANTE DE LA RESPONSABILIDAD DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO No 8 DE LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS.

2.- CUALQUIER CAMBIO DE MOBILIARIO O EQUIPO DEBERA SER INFORMADO A LA COORDINACION DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS CON EL FIN DE MANTENER ACTUALIZADO EL INVENTARIO DE ESTA DIRECCION GENERAL DE ACUERDO A LA RECOMENDACION REALIZADA POR EL ORBANO INTERNO DE CONTROL EN LA SEP.

Ilustración 11 Vales de Resguardo Interno