

|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
|  <p><b>INSTITUCIÓN<br/>UNIVERSITARIA<br/>DE ENVIGADO</b><br/>Ciencia, educación y desarrollo<br/>Vigilada Mineducación</p> | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA<br/>PROFESIONAL</b> | <b>Código:</b> F-DO-0025 |
|   |  | <b>Versión:</b> 01       |
|   |  | <b>Página</b> 1 de 33    |

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS**

**ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA**

|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre del estudiante</b>                     | Juan Esteban Martínez Montoya              |
| <b>Programa académico</b>                        | Administración de negocios internacionales |
| <b>Nombre de la Agencia o Centro de Práctica</b> | SC SUMINISTROS LOGISTICOS                  |
| <b>NIT.</b>                                      | 1033646681                                 |
| <b>Dirección</b>                                 | CALLE 49#4939                              |
| <b>Teléfono</b>                                  | 3122883291- 3126441000                     |
| <b>Dependencia o Área</b>                        | Área de compras                            |
| <b>Nombre Completo del Jefe del estudiante</b>   | Katherine López Quintero                   |
| <b>Cargo</b>                                     | Jefe de compras                            |
| <b>Labor que desempeña el estudiante</b>         | Auxiliar de compras y facturación          |
| <b>Nombre del asesor de práctica</b>             | María Elena Jaramillo M.                   |
| <b>Fecha de inicio de la práctica</b>            | 26 de octubre de 2020                      |
| <b>Fecha de finalización de la práctica</b>      | 26 de abril 2020                           |

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  <p><b>INSTITUCIÓN<br/>UNIVERSITARIA<br/>DE ENVIGADO</b><br/>Ciencia, educación y desarrollo<br/>Vigilada Mineducación</p> | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA<br/>PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 2 de 33    |

## Contenido

Pág.

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA.....</b>   | <b>4</b> |
| 1.1 Centro de práctica.....  | 4        |
| 1.2 Objetivo de la práctica empresarial.....   | 5        |
| 1.3 Funciones.....   | 5        |
| 1.4 Justificación de la práctica empresarial.....  | 5        |
| 1.5 Equipo de trabajo .....  | 5        |
| <b>2. PROPUESTA PARA LA AGENCIA O CENTRO DE PRÁCTICAS.....</b>   | <b>5</b> |
| 2.1 Título de la propuesta.....  | 6        |
| 2.2 Planteamiento del problema.....  | 6        |
| 2.3 Justificación.....   | 6        |
| 2.4 OBJETIVOS.....   | 6        |
| 2.4.1 Objetivo General.....  | 6        |
| 2.4.2 Objetivos Específicos.....   | 6        |
| 2.5 Diseño Metodológico .....  | 7        |
| 2.6 Cronograma de Actividades.....   | 7        |
| 2.7 Presupuesto (Ficha de presupuesto).....  | 7        |
| <b>3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....</b>  | <b>8</b> |
| 3.1 MARCO DE REFERENCIA.....   | 8        |
| 3.1.1 Marco teórico.....   | 8        |
| 3.1.1.1 Estructura de las bases de datos sistematizadas.....   | 8        |
| 3.1.1.2 Clasificaciones y tipos de bases de datos.....   | 9        |
| 3.1.1.3 Importancia de las bases de datos en las empresas .....  | 14       |
| 3.1.2 Marco conceptual.....  | 15       |
| 3.1.2.1 Tipos de proveedores.....  | 15       |
| 3.1.2.2 Características de las negociaciones entre empresa y proveedor.....  | 17       |
| 3.1.2.3 Gestión de compras en la empresa .....   | 21       |
| 3.1.2.4 Gestiones del área de compras.....   | 22       |
| 3.1.3 Marco legal.....   | 24       |
| 3.2 DESARROLLO Y LOGRO DE OBJETIVOS.....   | 25       |
| 3.2.1 identificación de los proveedores con los mejores precios del mercado<br>Con los cuales contrata la empresa..... | 25       |
| 3.2.2 Clasificación de los proveedores por áreas, dependiendo de la oferta<br>De sus productos.....                    | 27       |

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA<br/>PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 3 de 33    |

### **3.2.3 Diseño de una base de datos para el registro de la información de proveedores.... 28**

#### **4. CONCLUSIONES**

#### **5. RECOMENDACIONES**

#### **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  <p>INSTITUCIÓN<br/>UNIVERSITARIA<br/>DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo<br/>Vigilada Mineducación</p> | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA<br/>PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 4 de 33    |

## Lista de figuras

**Pág.**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Imagen 1. Bases de Datos.....</b>                       | <b>9</b>  |
| <b>Imagen 2. Tipos de Bases de Datos.....</b>              | <b>14</b> |
| <b>Imagen 3. Importancia de Base de Datos.....</b>         | <b>15</b> |
| <b>Imagen 4. Tipo de Proveedores.....</b>                  | <b>17</b> |
| <b>Imagen 5. Características de las Negociaciones.....</b> | <b>21</b> |
| <b>Imagen 6. Gestión de Compras.....</b>                   | <b>22</b> |
| <b>Imagen 7. Gestión de Área de Compras.....</b>           | <b>24</b> |

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  <p>INSTITUCIÓN<br/>UNIVERSITARIA<br/>DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo<br/>Vigilada Mineducación</p> | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA<br/>PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 5 de 33    |

**Lista de tablas**

**Pág.**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabla 1. Cronograma de actividades.....</b>                           | <b>7</b>  |
| <b>Tabla 2. Base de datos S.C.....</b>                                   | <b>25</b> |
| <b>Tabla 3. Base de datos función condicional para los precios .....</b> | <b>26</b> |
| <b>Tabla 4. Clasificación de áreas.....</b>                              | <b>27</b> |
| <b>Tabla 5. Diseño de base datos .....</b>                               | <b>28</b> |
| <b>Tabla 6. Formato condicional.....</b>                                 | <b>29</b> |

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 6 de 33    |

## 1. ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA

### 1.1 Centro de práctica.

**Nombre o razón social:** SC SUMINISTROS LOGISTICOS.

**Misión:** Estar comprometidos con cada uno de nuestros clientes, satisfaciendo sus necesidades oportunamente. Ofreciéndoles un servicio ágil y oportuno. Ayudando a nuestros clientes a alcanzar sus metas de negocio suministrándoles, precios asequibles, servicios y soluciones innovadoras.

**Visión:** Ser reconocidos para el 2020 como una empresa líder a nivel nacional en la distribución y comercialización de insumos, ofreciendo productos de alta calidad, garantizando precio y garantía.

Optimizando y fortaleciendo cada una de nuestras líneas de productos, siendo la mejor opción en calidad y precio, convirtiéndonos en un proveedor de confianza.

#### **Objetivos institucionales:**

- Desarrollar un desempeño eficaz a través de la aplicación de conocimientos y habilidades adquiridos durante su formación académica de pre-grado.
- Afianzar una actitud de ética profesional Relacionada con la disciplina y la profesión.
- Ampliar los conocimientos en el ámbito laboral y profesional

#### **Estudio organizacional del Centro de Práctica:**

La empresa SC SUMINSTROS LOGÍSTICOS es una empresa nueva y crecimiento y por lo tanto se encuentra en desarrollo el organigrama, y otros ámbitos estructurales de la empresa.

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
|  <p>INSTITUCIÓN<br/>UNIVERSITARIA<br/>DE ENVIGADO<br/>Ciencia, educación y desarrollo<br/>Vigilada Mineducación</p> | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA<br/>PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|  |  | Versión: 01       |
|  |  | Página 7 de 33    |

## 1.2 Objetivo de la práctica empresarial.

La práctica profesional que se realiza en la empresa SC SUMINISTROS LOGÍSTICOS tiene los siguientes objetivos propuestos:

- Generar nuevos conocimientos y experiencias en el ámbito de las organizaciones actuales en el marco nacional e internacional.
- Afianzar lo aprendido en la formación académica en el medio laboral y como contribución al desarrollo sostenible de la economía del entorno corporativo.
- Conocer la experiencia de la gestión que realiza la empresa en el área de suministros.

## 1.3 Funciones.

En la empresa SC SUMINISTROSLOGISTICOS. se realizan las funciones de facturación, compra de suministros, entrega, y arreglo de inventario

## 1.4 Justificación de la práctica empresarial.

La práctica profesional permite al estudiante el desarrollo de los conocimientos y experiencias adquiridas académicamente en el programa de formación profesional en el quehacer de las empresas; además contribuye a fortalecer mediante la práctica, sus capacidades a través de un desempeño óptimo, de confiabilidad y con sentido de pertinencia, lo cual es fundamental para el futuro profesional; y como persona le aporta además al crecimiento y desarrollo integral.

## 1.5 Equipo de trabajo.

La naturaleza del plan de mejoramiento no implica el establecimiento de un equipo de trabajo. Los procesos que se realicen sobre el plan de mejoramiento, serán apoyados y orientados según lo considere el jefe inmediato.

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 8 de 33    |

## **2. PROPUESTA PARA LA AGENCIA O CENTRO DE PRÁCTICAS**

### **2.1 Título de la propuesta.**

Diseño de una base de datos de los proveedores para su identificación y optimización del trabajo del área de compras de la empresa SC SUMINISTROSLOGISTICOS.

### **2.2 Planteamiento del problema.**

Actualmente la empresa lleva en el mercado 6 años y en este momento se encuentra en crecimiento, razón por la cual tiene grandes oportunidades en el ámbito de licitaciones y contratación para prestar sus servicios de suministro de transporte, papelería, cafetería, entre otros. A pesar del panorama descrito anteriormente SC SUMINISTROLOGÍSTIOS presenta una situación del orden negativo que no le favorece, como lo es hecho de no manejar una base de datos de proveedores, lo cual genera eventos como: incurrir en tiempo ocioso para elegir la mejor oferta en materia de proveedores que ofrezcan o tenga el producto a la mano. La situación anterior no permite a la empresa ser competitiva en el mercado, sumado a ello la ausencia de una base de datos estratégica con información del proveedor más conveniente en oferta de productos a menor costo, no aporta al logro de sus objetivos de participación en los procesos de licitación.

### **2.3 Justificación.**

Es de suma importancia para la empresa desarrollar una base de datos de proveedores porque así, se podrá obtener el producto con el mejor precio permitiendo que la utilidad de la empresa mejore y sea más rápido el proceso de compra de productos. La optimización del tiempo a partir de una herramienta basada en datos consolidados en una matriz sistematizadas, se constituye además en estadísticas de apoyo a futuro, para captación de nuevos proveedores.

### **2.4 Objetivos del plan de mejoramiento.**

#### **2.4.1 Objetivo General.**

Diseñar la base de datos de los proveedores para su identificación y optimización del trabajo del área de compras de la empresa SC SUMINISTROSLOGISTICOS.

### 2.4.2 Objetivos Específicos.

- Identificar los proveedores con los mejores precios del mercado con los cuales contrata la empresa.
- Clasificar los proveedores por áreas, dependiendo de la oferta de sus productos.
- Diseñar la base de datos con sus respectivos ítems para el registro de la información de proveedores.

### 2.5 Diseño Metodológico.

Las fuentes principales a las cuales se recurre están determinadas en las siguientes: Fuentes Primarias, para obtención de información directa sobre proveedores y su estado actual; Fuentes Secundarias, para verificación de información y apoyo a estadísticas de la empresa. Las fuentes secundarias básicamente la constituyen páginas web y documentos corporativos.

### 2.6 Cronograma de Actividades.

Las etapas del proceso de desarrollo del plan de mejoramiento se dan a partir de las estimadas en el siguiente cronograma de actividades:

Tabla 1. Cronograma de actividades.

| Actividades   | Meses – año 2020 - 2021 |      |       |      |
|---|-------------------------|------|-------|------|
|   | Nov.                    | Dic. | Ener. | Feb. |
| Asesorías del proceso de la práctica y el plan de mejoramiento. |                         |      |       |      |
| Valoración de avances en informes                               |                         |      |       |      |
| Identificación de proveedores con preciso favorables.           |                         |      |       |      |
| Clasificación de clientes por áreas.                            |                         |      |       |      |
| Base de datos de registros de proveedores                       |                         |      |       |      |
| Formalización y entrega del plan de mejoramiento                |                         |      |       |      |

Fuente: Propia.

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 10 de 33   |

## 2.7 Presupuesto (Ficha de presupuesto)

La empresa no estima presupuesto para la implementación del plan de mejoramiento, debido a que cuenta con los recursos necesarios.

## 3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.

### 3.1 MARCO DE REFERENCIA

#### 3.1.1 Marco teórico.

**3.1.1.1 Estructura de las bases de datos sistematizadas.** Una base de datos es una colección de informaciones homogéneas. Se puede decir que son repositorios estructurados de datos de forma sistematizada donde se almacenan y se pueden recuperar de forma rápida. La definición de base de datos en informática es: “un sistema formado por un conjunto de datos y un paquete de software para la gestión del mismo, de tal modo que se controla el almacenamiento de datos redundantes, los datos resultan independientes de los programas que lo usan, se almacenan las relaciones entre los datos junto con estos y se puede acceder a los datos de diversas formas”. En este sentido, una base de datos es la colección de archivos a las que puede accederse por un conjunto de programas que contienen datos relacionados. Una consulta en base de datos es una instrucción de solicitud para recuperar información.

Ejemplos de bases de datos de la vida cotidiana:

- El registro de estudiantes de un colegio o universidad.
- El registro de pacientes de un consultorio médico u hospital.
- La base de datos de los libros y revistas de una biblioteca o librería.
- Los estados de cuenta bancarios de los clientes de una institución financiera.

¿Para qué sirve una base de datos?:

- Organizar gran cantidad de datos para extraer información de relevancia.

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 11 de 33   |

- Obtener información de hábitos: compañías como Amazon.com se sirven de las bases de datos de sus clientes para hacerles sugerencias sobre nuevas compras.
- Facilitar la búsqueda y consulta de información: una base de datos de una biblioteca permite buscar un libro o revista de forma más rápida que haciendo uso de un fichero o buscando manualmente.

Tipos de bases de datos. Las bases de datos se clasifican en tres grupos:

- Bases de datos jerárquicos: presenta una estructura jerárquica, es decir, en árbol.
- Bases de datos en red: la estructura está interconectada.
- Bases de datos relacionadas: está formada por tablas que presentan relaciones matemáticas. (todamateria, 2021)

Imagen 1. Bases de Datos.



Fuente. (disenowebakus, 2021)

**3.1.1.2 Clasificaciones y tipos de bases de datos.** Existe un gran número de BBDD que se implementan en la actualidad. Estas se clasifican de acuerdo a su estructura, contexto, utilidad y las necesidades que busquen solucionar. Si consultas en google encontraras millones de artículos dedicados a explicar las diferencias entre las principales BBDD. Los análisis comparativos entre

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 12 de 33   |

modelos relacionales y no-relacionales. Las bases de datos pueden clasificarse de la siguiente manera:

**Según la variabilidad de la base de datos:** La primera clasificación que abordaremos, depende de la forma en la que los datos son estructurados dentro de la base de datos. No podían ser otras que las BBDD estáticas y dinámicas.

**BBDD Estática:** Son bases de datos diseñadas especialmente para la lectura de sus datos. Su implementación en la mayoría de los casos es para almacenar y registrar datos históricos y desarrollar estudios que permitan entender su comportamiento a través del tiempo. Esto es de especial utilidad para las empresas que desean realizar proyecciones estadísticas y orientar los procesos de tomas de decisiones desde el ámbito empresarial.

**BBDD Dinámicas:** En contraste a las Bases de datos estáticas, los datos de estas bases son modificables al pasar el tiempo, permitiendo funciones constantes de actualización, edición y eliminación de los datos. Un ejemplo para entender cómo usamos estas bases de datos en nuestra vida pueden ser los inventarios de las tiendas. Se ingresan productos, códigos y precios. Estos cambian al acabarse los productos y/o incluir productos nuevos en el inventario.

**Según el contenido:** Seguimos navegando las profundidades del océano de los datos y de los tipos de bases de datos existentes. Ahora entramos en una fase un poco más profunda, ya que estas bases de datos responden a la priorización del contenido a analizar. Entre las que conforman este tipo de BBDD se destacan:

**Bases de Datos Bibliográficas:** Las bases de datos bibliográficas os han de ser bastante familiares. Las hemos conocido temprano en la escuela y nos acompañan hasta la universidad. Son un registro que nos ayuda a clasificar diversos campos de datos. Una BBDD simple sobre este modelo puede incluir los siguientes campos: autor, fecha de publicación, editorial, título, etc. Estos campos pueden ser consultados de forma separada o conjunta. Pero es importante resaltar que en este tipo de base de datos no conseguiremos la totalidad de la información contenida en el documento.

**Bases de datos de texto completo:** La base de datos de texto completo es una BBDD muy funcional que nos permite buscar términos específicos, palabras claves y todas las opciones de una BBDD de datos bibliográficos, con la gran diferencia que en esta BBDD podemos consultar el

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 13 de 33   |

texto íntegro que está archivado. Estas bases de datos son de especial utilidad para cumplir con objetivos académicos y de investigación científica.

**Directorios:** Son bases de datos con las que tratamos a diario. Inclusive, si miras tu móvil, allí tenéis una base de datos de este tipo que has construido y que seguramente le tienes un backup en la nube. Comúnmente son utilizadas con fines empresariales. Contienen elementos básicos que nos permiten ordenar y organizar la información cómo, por ejemplo: Nombres y direcciones (Contacto telefónico y direcciones de correo electrónico, datos de facturación, códigos postales, entre otros, según los modelos de bases de datos)

Otras bases de datos se caracterizan por los diferentes modelos de administración de datos. Algunos de estos tipos de bases de datos obedecen su estructuración a la forma en la que guardan sus datos (descripciones), otras dependen de los métodos de almacenamiento y recuperación de esas descripciones. Lo magnifico de esto, es que al ser totalmente digitales permiten la implementación de sistemas eficientes de BBDD basados en algoritmos.

**Bases de datos jerárquicas:** Las BBDD jerárquicas son como bien lo destaca su nombre, una base de datos en la que se almacena la información en una estructura jerárquica o con un orden de importancia. En este modelo los datos están organizados en una figura que nos hace recordar a árbol puesto al revés. La estructura jerárquica que conseguimos en los árboles se construye con segmentos que conocemos como nodos y ramas. Los segmentos o nodos para construir el árbol pueden ser de tres formas o categorías:

- Padre: es un nodo del cual se desprenden descendientes. Todos los padres están ubicados al mismo nivel y tienen el mismo valor de importancia.
- Hijo: es un nodo que depende del nodo padre. Se puede decir que es una derivación del anterior.
- Raíz: es el origen de los datos, debido a que no tiene un nodo padre. Está situado en el nivel superior del árbol. De él se desprenden todos los nodos.

**Ventajas de la estructura de datos:** Entre las ventajas que nos otorga la implementación de este tipo de BBDD podemos destacar la globalización de la información, la capacidad de compartir información entre los usuarios de la BBDD, la integridad de la información ya que su

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 14 de 33   |

estructuración garantiza que se almacenará sólo la información correcta y la independencia de datos.

**Desventajas de la estructura de datos:** Los puntos flojos de este modelo se centran en su rigidez. Una vez diseñada la base de datos es compleja modificarla. También es importante destacar que no es sencillo construir este tipo de BBDD. Demanda un gran conocimiento de las unidades de información que van a nutrirla y hay que delimitar de forma muy detallada las relaciones que estas tendrán entre sí.

**Base de datos de red:** Las BBDD de datos en red, tienen un gran parecido a las jerárquicas; su diferencia principal en la composición del nodo. En este modelo los nodos pueden tener diversos padres. En su momento representó un gran avance con respecto al modelo jerárquico ya que su variación en los nodos ofrecía una solución a los problemas de redundancia de datos. En la actualidad este tipo de base de datos no es usado con frecuencia ya que la dificultad de su modificación y adaptación eleva el grado de complejidad de su estructuración haciéndola muy poco atractiva para programadores y usuarios finales.

**Bases de datos Transaccionales:** Estas bases de datos cumplen una función muy específica. Se encargan del envío y recepción de datos a gran velocidad. Las BBDD transaccionales en realidad son poco comunes para usuarios de ordenadores que no estén relacionados con el ámbito industrial y de producción en líneas complejas. Un caso puntual en el cual podemos tener algún contacto con una BBDD transaccional es en un sistema bancario que registra operaciones de intercambio de dinero entre cuentas. De una cuenta se emiten los datos de debido del dinero y de forma inmediata en la cuenta de destino se deben generar los datos de carga de la cantidad recibida.

**Bases de datos relacionales:** Ahora estamos en terreno más conocido y un poco más actual. Las bases de datos relacionales han acaparado durante un gran tiempo el terreno de las BBDD. El centro de este modelo de BBDD es el uso de las “relaciones” entre datos. El lenguaje predominante en estas bases de datos es el Structured Query Language conocido por todos vosotros como SQL. Su funcionamiento radica en introducir todos los datos en registros, que posteriormente se organizan en tablas. Al estar organizados los datos se pueden establecer las relaciones existentes entre datos de forma sencilla y cruzar rápidamente para emitir los reportes y análisis necesarios. Estas BBDD son recomendables cuando los datos que vamos a utilizar tienen un margen de error nulo y no requieren modificaciones constantes. Se basa en introducir los datos en registros, que se organizan a su vez en tablas. Estas bases de datos permiten relacionar los

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 15 de 33   |

elementos entre sí de manera muy sencilla y cruzarlos rápidamente, estableciendo relaciones entre registros de modo intuitivo.

**Bases de datos multidimensionales:** Estas BBDD están pensadas para funciones específicas. No existe mayor diferencia entre las bases de datos multidimensionales y las BBDD relacionales. El punto que las separa es apreciable sólo a nivel conceptual. Ya que, en estas, los campos o atributos de una tabla pueden ser de dos tipos. Pueden representar dimensiones dentro de una tabla de datos o directamente pueden representar las métricas que se pretenden obtener.

**Base de datos orientados a objetos:** Imposible no emocionarse ya al hablar de bases de datos que usamos a diario. Las bases orientadas a objetos son de las más modernas con las que contamos. Además, no hay que dejar de lado su gran capacidad y potencia. En estas, no se almacena información detallada sobre el objeto, se almacena por completo al objeto. Se dota al objeto de un conjunto de características propias para diferenciarlo de objetos que puedan ser similares. Las ventajas de este modelo son obvias frente a las descritas con anterioridad. Admiten mayor cantidad de contenido y permiten al usuario tener más información de primera mano.

**Bases de datos documentales:** Las bases de datos documentales son un modelo interesante de conjuntos de información que utilizan documentos como la estructura de almacenamiento y consulta de datos. Estos documentos están compuestos de forma múltiple por registros y datos. Están construidas con lenguaje NoSQL lo que le proporciona un gran número de ventajas técnicas y de flexibilidad. Este modelo de base de datos permite el manejo de pesados volúmenes de información en periodos mínimos de tiempo. Su diversidad de funciones y módulos adaptables a múltiples mecanismos de consulta la han convertido en uno de los modelos preferidos de trabajo en la actualidad por parte de los programadores.

**Bases de datos deductivas:** Una base de datos deductiva es una BBDD que permite la posibilidad de hacer deducciones a través de una inferencia. Su funcionalidad depende de las condiciones y hechos que se almacenan en la base de datos. También son conocidas como bases de datos lógicas ya que sus principios están fundamentados en la lógica matemática. Nacen como respuesta a las limitaciones que surgen en las bases de datos relacionales a la hora de ejecutar consultas recursivas y teorizar sobre las relaciones indirectas que pudiesen generarse entre los datos almacenados. Esta base de datos utiliza un lenguaje llamado datalog que le permite al ordenador resolver las deducciones para contestar consultas. Entre las principales ventajas que nos ofrecen las bases de datos deductivas figuran:

- Uso de reglas lógicas para resolver las consultas.
- Cuenta con negaciones estratificadas.
- Capacidad de obtener nueva información a través de la ya almacenada en la base de datos mediante inferencia.
- Uso de algoritmos que optimizan las consultas.
- Soporta objetos y conjuntos complejos. (grapheverywhere, 2021)

Imagen 2. Tipos de Bases de Datos



Fuente. (mikis13blog, 2021)

**3.1.1.3 Importancia de las bases de datos en las empresas.** Las Bases de Datos tienen una gran relevancia a nivel personal, pero más si cabe, a nivel empresarial, y se consideran una de las mayores aportaciones que ha dado la informática a las empresas. En la actualidad, cualquier organización que se precie, por pequeña que sea, debe contar con una Base de Datos, pero para que sea todo lo efectiva que debe, no basta con tenerla: hay que saber cómo gestionarlas. En el caso de que en nuestra compañía no contemos con una persona que se encargue de esta labor, existe la posibilidad de contratar a una empresa externa que se encargue. Las principales utilidades que ofrece una base de datos a la empresa son las siguientes:

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  <p>INSTITUCIÓN<br/>UNIVERSITARIA<br/>DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo<br/>Vigilada Mineducación</p> | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA<br/>PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 17 de 33   |

- Agrupar y almacenar todos los datos de la empresa en un único lugar.
- Facilitar que se compartan los datos entre los diferentes miembros de la empresa.
- Evitar la redundancia y mejorar la organización de la agenda.
- Realizar una interlocución adecuada con los clientes.

Si una Base de Datos se gestiona adecuadamente, la organización obtendrá diferentes ventajas. Aumentará su eficacia, habrá trabajos que se realicen con mayor rapidez y agilidad debido a la simplificación de los mismos, podremos mejorar la seguridad de los datos que almacenamos, y con todos estos factores, maximizaremos los tiempos y, por tanto, se producirá una mejora en la productividad.

Estas funcionalidades aportarán un valor añadido a la empresa, ya que, con una base de datos formulada correctamente, conseguiremos que la información y el conocimiento sean los mayores activos de la compañía, lograremos sacar el máximo rendimiento a las competencias de nuestros colaboradores, así como averiguar datos de nuestros clientes potenciales. Por último, puesto que la información es poder, cuantos más datos tengamos, mayor será la competitividad de la compañía. (datacentric, 2021)

Imagen 3. Importancia de Base de Datos



Fuente. (datacentric, 2021)

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 18 de 33   |

### 3.1.2 Marco conceptual.

**3.1.2.1 Tipos de proveedores.** Determinar las clases de proveedores que existen es esencial porque así se puede elegir con argumentos cuáles son los que necesitamos para el óptimo funcionamiento de una empresa o PYME. La clasificación de proveedores se puede hacer atendiendo a distintos enfoques, pero sin duda la más importante es la que se refiere al tipo de bienes, de forma que distinguimos entre:

**Proveedores de productos:** proporcionan un artículo que tiene un valor monetario y satisfacen una necesidad tangible del mercado. Ejemplos: muebles, ordenadores, vehículos.

**Proveedores de servicios:** el bien es intangible, pero se necesita la confluencia de otros tangibles para producirlo. Ejemplos: compañías telefónicas, de agua o electricidad. Hay quienes distinguen en dos subgrupos, los de servicios internos (con control de todo el servicio y más cercanía con el cliente) o externos (abastecen a varios clientes y permiten mayor oferta y flexibilidad)

**Proveedores de recursos:** satisfacen las necesidades de fuentes de carácter económico de una empresa, básicamente de créditos, socios o capital. Ejemplos: entidades financieras, prestamistas, cooperativas o autoridades.

Sin embargo, si queremos tener una idea más exacta de las clases de proveedores, es necesario hablar también de los que hay según su papel en el proceso de compras. Este punto es importante porque cualquier compra que realiza una empresa tiene que quedar contabilizada en su cuenta de proveedores, siempre que tenga relación directa con el objeto social de la empresa. La clave es que lo normalizado, según los tratados del mercado internacional, es que toda adquisición se haga tras estudiar 3 cotizaciones. Así encontramos:

**Proveedores normales:** no forman parte del registro de proveedores (los que están obligados a hacer esas 3 cotizaciones).

**Proveedores confiables:** aquellos que es prioritario que mantenga la empresa porque reúnen características que son esenciales para nuestro proyecto. Eso hace que no necesitemos más de una cotización.

|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | <b>Código:</b> F-DO-0025 |
|   |  | <b>Versión:</b> 01       |
|   |  | <b>Página</b> 19 de 33   |

**Proveedores específicos:** abastecen de unos productos tan especiales que no es fácil encontrar sustituto en el mercado.

**Proveedores de convenio:** se firma con ellos un contrato de prestación de servicios, lo que hace que no se necesiten cotizaciones durante el tiempo de vigencia de ese acuerdo.

Con estos últimos nombres quedaría completa la clasificación de proveedores. Aunque para acabar de completar el tema, no podemos olvidar estos otros términos relacionados:

**Fabricantes:** quienes fabrican el producto

**Minoristas:** venden el artículo sin intermediarios, bien en un establecimiento o mediante otro canal de venta.

**Mayorista:** actúa de intermediario entre productor y detallista. Nunca tienen contacto con el consumidor final.

**Distribuidor:** es el que hace que el producto o servicio llegue al cliente, a veces usando un sistema a distancia, otras estableciendo una red de tiendas.

**Importador:** Introduce en el mercado nacional, artículos de otros países

**Exportador:** trabaja sólo con productos a nivel internacional. (emprendepyme, 2021)

Imagen 4. Tipo de Proveedores



Fuente. (emprendepyme, 2021)

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 20 de 33   |

**3.1.2.2 Características de las negociaciones entre empresa y proveedor.** La gestión de compras y aprovisionamiento es una función muy importante en la cadena de suministro, ya que una organización podrá aumentar su margen de beneficios si lleva a cabo una política de aprovisionamiento óptima. Por lo tanto, el éxito de una organización obedece directamente a una excelente gestión de compras de la misma. Los problemas más comunes con los que se puede encontrar la persona encargada de la gestión de las compras son:

- Que no exista un determinado sistema de negociación.
- Que no se lleve a cabo una detenida selección de los proveedores.
- Que no se valoren a estos proveedores.
- Desconocimiento de los productos que se adquieren.
- No conocer las previsiones de ventas, y no tener control en la planificación de la producción.

Visto esto, una correcta gestión de compras y aprovisionamientos permitirá incrementar los beneficios de la empresa ya que se tratan de unas cantidades bastante importantes para la organización, y a su vez condiciona la calidad del producto final, porque a través de esta gestión se obtendrán las materias primas necesarias para que el proceso de producción se lleve a cabo de manera eficiente.

Una vez justificada la existencia de un departamento de compras en una empresa y su importancia, se analiza brevemente las funciones de la gestión de compras que se llevan a cabo:

- Mantener un registro de los datos y presentar informes de gestión.
- Asegurar el flujo continuo de la producción.
- Aumentar la rotación de activos.
- Minimizar los costes.
- Desarrollar fuentes alternativas de suministros.

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 21 de 33   |

- Formar y desarrollar al personal.
- Integrarse con otros departamentos de la empresa.
- Negociar y mantener buenas relaciones con los proveedores.

Y es en esta última función donde queremos hacer especial hincapié, debido a la importancia que procesa.

**Tips expertos para mejorar resultados en la negociación:** los fundamentos a quién se compra y de qué manera se hace, es uno de los parámetros más importantes a la hora de reducir costes en una empresa. Por eso la negociación con proveedores es un tema fundamental a tratar y en el que se tiene que hacer especial hincapié en que se cumplan unos requisitos para asegurar la rentabilidad de las compras. El éxito de la gestión de compras está estrechamente ligado a unos buenos resultados en la negociación con proveedores y esto, puede ser la diferencia entre el éxito y el fracaso de la organización. Si por algo se identifica al tiempo que estamos viviendo es por la cada vez mayor comunicación e interconexión de manera mundial, por lo que hoy en día la negociación con proveedores se vuelve mucho más exigente y minuciosa, ya que las organizaciones pueden dirigirse a cualquier empresa del mundo para que cubra sus necesidades y de este modo abastecerse de manera rápida y eficaz. Por este motivo se hace más necesario seguir una base, es decir, unos cimientos en la negociación con proveedores, para que, a pesar de que la empresa pueda dirigirse a otro proveedor de cualquier parte del mundo, si no está conforme con el suyo, no se repitan los hechos que le han llevado a esta inconformidad. Entre los Fundamentos básicos en la negociación con proveedores, se estiman: En pleno año 2017, las nuevas tecnologías y el Internet de las cosas, permiten a las empresas realizar sus compras en un mercado mucho más amplio y mucho más productivo que hace unos años, pero eso no quita que la negociación con proveedores no siga unos principios imprescindibles para que se lleve a cabo de manera exitosa. Lo primero que se debe hacer, antes de lanzarse a elegir un proveedor y a negociar las compras de la organización, es analizar la gestión de compras y la negociación con proveedores que se ha estado llevando a cabo a lo largo de los años. No porque siempre se haya hecho de determinada manera, tiene porqué estar bien, es más hoy en día y con las nuevas tecnologías, la forma de abastecer una empresa dista mucho de la manera en la que se hacía hace unos años ¿cómo hacerlo? Reformular cuál es la verdadera necesidad. Hay que identificar la necesidad de la empresa hoy en día, si realmente se está comprando lo que la organización necesita para llevar a cabo su proceso de producción o su estrategia de crecimiento. Sí las especificaciones técnicas son las adecuadas, o si es efectivo que el proveedor entregue en un término de “x” días. Todas estas

|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | <b>Código:</b> F-DO-0025 |
|   |  | <b>Versión:</b> 01       |
|   |  | <b>Página</b> 22 de 33   |

preguntas deben ser de nuevo contestadas y analizadas para darse cuenta de sí lo que siempre se ha estado haciendo es lo productivo para la empresa. Tener continuamente presente a todos los proveedores. Que un responsable de compras esté contento con un determinado proveedor, no quiere decir que sea el mejor ni el único. Con las nuevas tecnologías y los avances en logística, muchos se quedan atrás y sus clientes no se dan cuenta. Por eso hay que estar informándose de lo que otros proveedores pueden ofrecer y de este modo potenciar la negociación con los que ya existen. El responsable de la negociación con proveedores de la organización tiene que asentar las especificaciones que se necesitan y cuáles serán las condiciones para cerrar el acuerdo. Así pues, este responsable tiene que determinar de manera muy exhaustiva temas como las restricciones de diseño o los objetivos de negocio entre otras. Además, también deberá enumerar las condiciones y requisitos que se le exigen al proveedor para que él pueda realizar una oferta acorde a las exigencias de la empresa. Cuando la empresa ha cerrado la fecha de entrega de las ofertas por partes de los proveedores, ésta debe analizar una por una para ver primero las que cumplen con las condiciones y especificaciones del producto o servicio exigidas. Después tendrá que aunar toda la información para distinguir qué proveedor le ofrece algo que despunta sobre los demás. Finalmente tendrá que contactar con aquellos proveedores que han pasado la primera selección y empezar con una nueva estrategia de negociación.

La clave de una buena negociación con los proveedores: Una cosa es comprar las materias necesarias para que el proceso de producción se lleve a cabo, y otra muy distinta es la negociación con los proveedores para que se realice esta compra. Para negociar con el proveedor, el responsable de la gestión de compras debe organizarse y anticiparse a éste. Debe saber qué le tiene que pedir, de qué manera se lo tiene que pedir y lo más importante conocer a quién se lo está pidiendo. En una negociación las dos partes dominan el terreno, pero lo importante es saber cómo disponerlo. Es fundamental que el responsable de compras vea al proveedor como un aliado y no como un enemigo, ya que la importancia que éste tiene sobre el negocio es más o menos igual de importante que la de cualquier departamento de la empresa. Hay que tener en cuenta que de ellos depende el aprovisionamiento de la empresa para que funcione, desde el más simple lápiz, hasta la más necesaria maquinaria para elaborar el producto. Lo primero que hay que tener en cuenta a la hora de trazar las estrategias de negociación con los proveedores es tener claro lo que la organización necesita verdaderamente, ya que puede haber momentos en los que se ofrezca a la empresa algo que podría ayudar, pero que no es imprescindible para funcionar. Así pues, hay que tener claras las necesidades y las prioridades de compra. Un mismo proveedor te puede ofrecer distintos productos y servicios, pero es importante que se le instruya en lo que se desea actualmente. Aun así, aunque se tenga claro que lo que se quiere comprar es un producto determinado, no hay que dejar de lado las posibles ofertas, y es necesario que se analicen por si en

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 23 de 33   |

un futuro surgen nuevas necesidades. Además, para ser un buen responsable de compras y servir como orientador al proveedor y organizarse uno mismo, se debe realizar un prototipo para la entrega de cotización que le guiará al proveedor en lo que la empresa quiere y servirá para que se dé cuenta de la importancia de su trabajo con la organización. (retos-operaciones-logistica, 2021)

Imagen 5. Características de las Negociaciones



Fuente. (retos-operaciones-logistica, 2021)

**3.1.2.3 Gestión de compras en la empresa.** La gestión de compras no es una actividad más en las empresas, constituyéndose en un elemento estratégico. Su fin es asegurarse de contar con los mejores proveedores para abastecer los mejores productos y servicios, al mejor valor total. Dicho esto, la gestión de compras "tiene por objetivo adquirir los bienes y servicios que la empresa necesita, garantizando el abastecimiento de las cantidades requeridas en términos de tiempo, calidad y precio", tal como señala el especialista Carlos Antonio Portal Ruedas. Las funciones que cumple la gestión de compras son fundamentalmente dos: la función adquisición y la función apoyo a las operaciones. **Función adquisición:** Esta primera función se refiere a la adquisición por parte de la empresa de los siguientes rubros: materias primas e insumos; materiales indirectos; repuestos; maquinarias, equipos, herramientas, mobiliario, etc.; útiles de oficina; servicios (transporte de mercancías, por ejemplo); y otros necesarios para la operación de la empresa. **Función apoyo a las operaciones:** La función de prestar apoyo a las operaciones de la empresa implica actuar en los límites de la organización con su ambiente. Además, procura influir en ese ambiente, a través de la adquisición y control de las fuentes de aprovisionamiento necesarias para el mantenimiento del proceso de operaciones. Así, una empresa típica obtiene por

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 24 de 33   |

parte de sus proveedores los materiales, componentes y productos que están destinados a revenderse luego de un proceso de transformación o de agregación de valor. Los materiales (materias primas e insumos y materiales indirectos) son trasladados físicamente dentro de la instalación industrial. A dichos materiales se agrega valor conforme son transformados en el proceso de producción. Luego los bienes producidos son transportados a través de una red de distribución física para agregarles valor en tiempo. (esan, 2021)

Imagen 6. Gestión de Compras



Fuente. (esan, 2021)

**3.1.2.4 Gestiones del área de compras.** Compras es la función logística mediante la cual se provee a una empresa de todo el material necesario para su funcionamiento. Su concepto es sinónimo de abastecimiento, aprovisionamiento, provisión o suministro. Las compras comprenden un proceso complejo que va más allá de la negociación y del trámite burocrático. Con una buena gestión de compras la empresa consigue ahorrar costes, satisfacer al cliente, en tiempo y cantidad, y obtener beneficios empresariales directos, pues la gestión de compras y aprovisionamiento son decisivas para que la empresa tenga éxito o fracaso. Los consumidores pueden segmentarse en términos de estilos de compra y pueden dirigirse diferentes estrategias de mercadotecnia a cada segmento. La gestión de compras es el conjunto de actividades que realiza la empresa para satisfacer sus necesidades del mejor modo, al mínimo costo, con la calidad adecuada y en el momento oportuno. Adjuntamos una representación en power Paint, donde se esquematiza la complejidad de la gestión de compras con sus diversas actividades. Como actividades de la Gestión de Compras las podemos clasificar como sigue:

|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | <b>Código:</b> F-DO-0025 |
|   |  | <b>Versión:</b> 01       |
|   |  | <b>Página</b> 25 de 33   |

- **GESTIÓN de la DISTRIBUCIÓN FÍSICA:** Integración de los flujos de materiales y de las tecnologías de la información que hacen posible que un producto se fabrique y llegue al consumidor.
- **GESTIÓN de los PROVEEDORES:** Procesos de vigilancia, búsqueda, identificación, selección, evaluación y seguimiento de los procesos idóneos para el desarrollo de la actividad.
- **PROCESOS de COMPRA:** Definir y establecer las actividades para lograr que las compras se hagan de una forma óptima.
- **GESTIÓN de COSTOS de COMPRA:** Análisis y Puesta en Marcha de las actividades que permitan reducir los costos de las compras.
- **ESTRUCTURA ORGANIZATIVA:** Identificación de las funciones que se han de hacer y asignación de las responsabilidades a considerar.
- **ESTRATEGIA de COMPRAS:** Definición de la Política de Compras a seguir para cumplir los criterios de costo y servicios establecidos.

**Las funciones de la compra:** Es posible distinguir cinco funciones que podría desempeñar la gente en una decisión de compra:

- **El Iniciador.** Una persona que sugiere la idea de adquirir el producto o servicio específico.
- **El Influyente.** Una persona cuyos puntos de vista o sugerencias tienen algún peso en la decisión final.
- **El que decide.** Una persona que determina alguna parte de la decisión de compra.
- **El Comprador.** La persona que hace la compra.
- **El Usuario.** Una persona que consume o usa el producto.

Una empresa necesita identificar estas funciones porque tienen implicaciones en el diseño del producto, la determinación de los mensajes y el destino que se asigna al presupuesto de promoción. (actualidadempresa, 2021)

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 26 de 33   |

Imagen 7. Gestión de Área de Compras



Fuente. (retos-operaciones-logistica, 2021)

### 3.1.3 Marco legal.

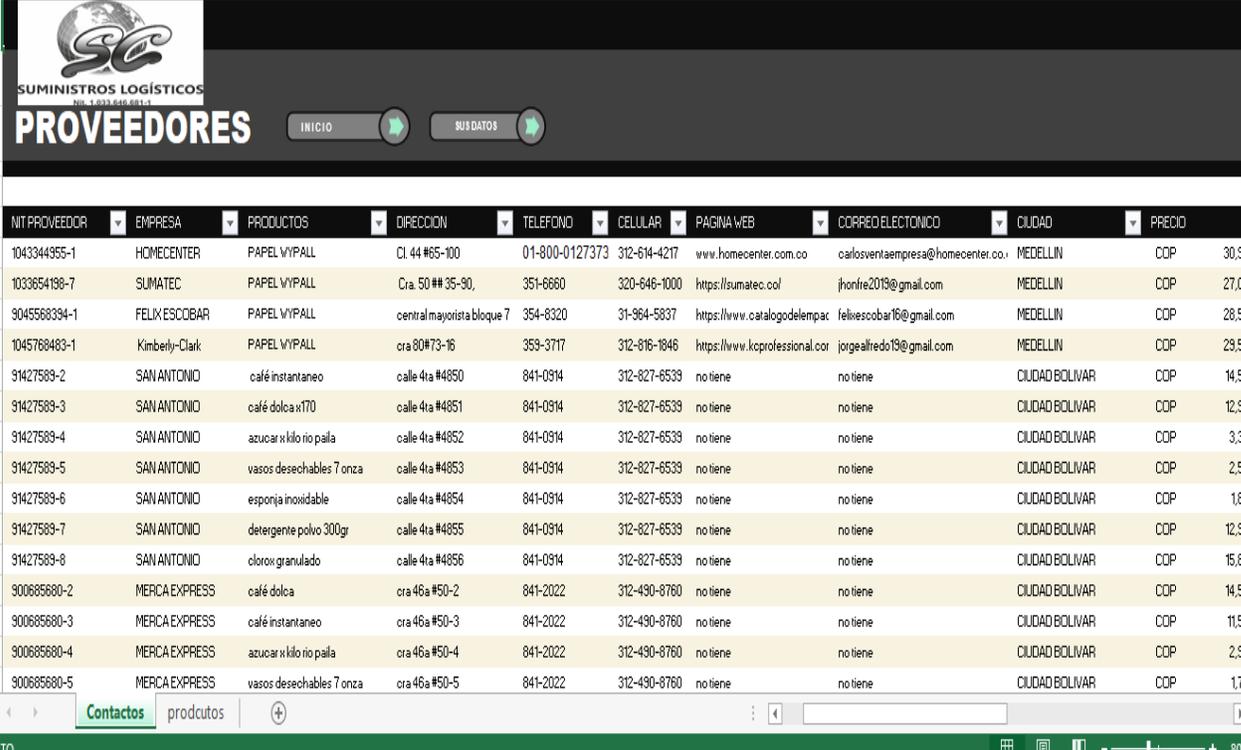
- El Gobierno Nacional, mediante el capítulo 26 del Decreto Único 1074 de 2015, reglamentó la información mínima que debe contener el RNBD y los términos y condiciones bajo los cuales se deben inscribir en éste las bases de datos sujetas a la aplicación de la Ley 1581 de 2012. (sic, 2021)
- Mediante Decreto 090 del 18 de enero de 2018, el Gobierno Nacional modificó el ámbito de aplicación del Registro Nacional de Bases de Datos y creo unos nuevos plazos para que los sujetos que resulten obligados realicen la inscripción de sus bases de datos. (sic, 2021)
- El artículo 3 de la ley 1150 de 2007, la Ley 1712 de 2014, el Decreto 4170 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1083 de 2015. En desarrollo de estas normas, Colombia Compra Eficiente administra el SECOP II, una plataforma transaccional que permite a Compradores y Proveedores realizar el Proceso de Contratación en línea. (colombiacompra, 2021)
- El decreto 2127 de 2002 y de la ley 527 de 1999 y la ley 80, son el marco legal para las compras estatales electrónicas en Colombia. Es la base legal para los documentos electrónicos, la transmisión electrónica de datos y todo lo relacionado con las firmas digitales. (virtualnet2, 2021)

### 3.2 Desarrollo y logro de objetivos.

#### 3.2.1 Identificación de los proveedores con los mejores precios del mercado con los cuales contrata la empresa.

Al ingresar cada uno de los proveedores en la base de datos con toda su información de precios y productos se puede apreciar que gracias su estructuración es mucho más fácil, rápida e interactiva la búsqueda de cualquier producto y/o proveedor dándole a la empresa una herramienta fundamental para su crecimiento, y para el uso de cualquier empleado que necesite información en el área de compras, esto también hace más eficaz a la empresa disminuyendo el tiempo de operación y el costo por producto .

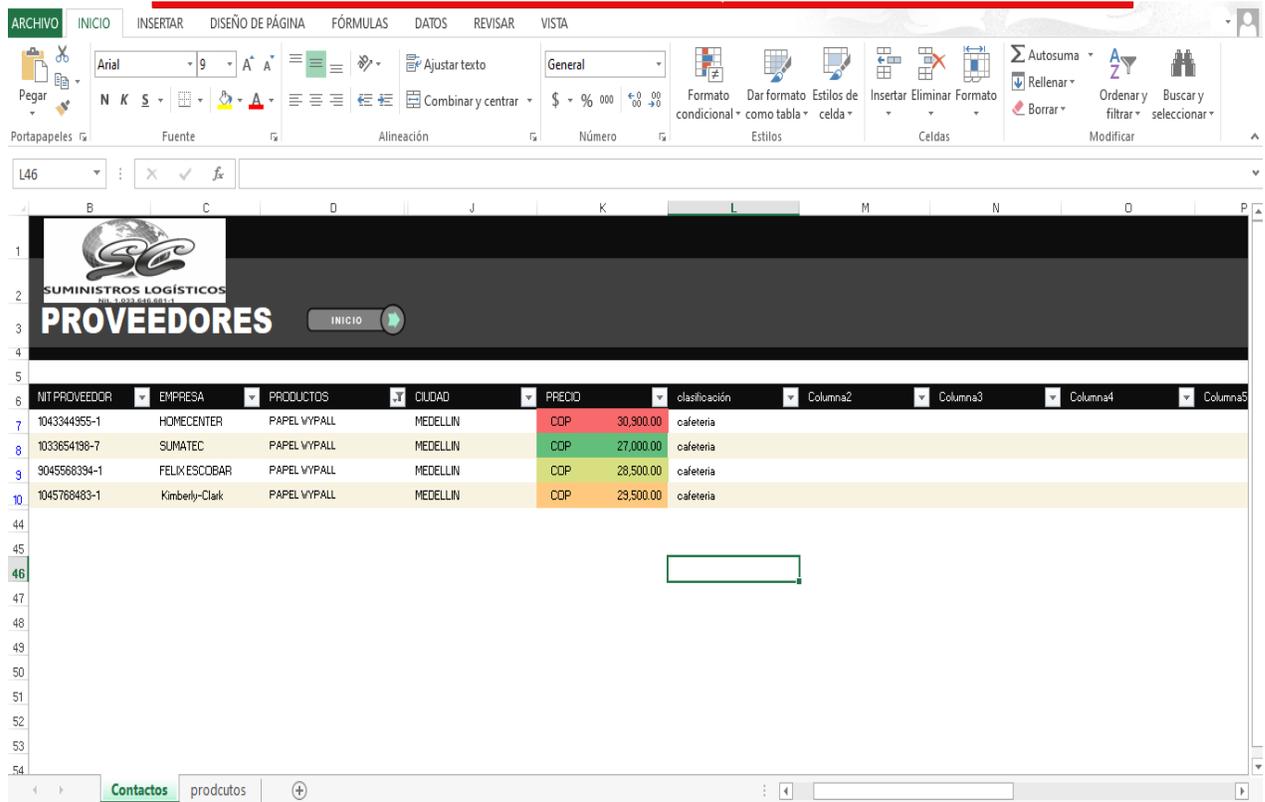
Tabla 2. Base de datos SC.



| NIT PROVEEDOR | EMPRESA        | PRODUCTOS                | DIRECCION                  | TELEFONO       | CELULAR      | PAGINA WEB                    | CORREO ELECTRONICO               | CIUDAD         | PRECIO |
|---------------|----------------|--------------------------|----------------------------|----------------|--------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------|--------|
| 1043344955-1  | HOMECENTER     | PAPEL VYPALL             | Cl. 44 #65-100             | 01-800-0127373 | 312-614-4217 | www.homecenter.com.co         | carlosventaempresa@homecenter.co | MEDELLIN       | 30,9   |
| 1033654198-7  | SUMATEC        | PAPEL VYPALL             | Cra. 50 # 35-30,           | 351-6660       | 320-646-1000 | https://sumatec.co/           | jhonfre2013@gmail.com            | MEDELLIN       | 27,0   |
| 9045568394-1  | FELIX ESCOBAR  | PAPEL VYPALL             | central mayorista bloque 7 | 354-8320       | 31-964-5837  | https://www.catalogodelempac  | felivescobar16@gmail.com         | MEDELLIN       | 28,5   |
| 1045768483-1  | Kimberly-Clark | PAPEL VYPALL             | cra 80#73-16               | 353-3717       | 312-816-1846 | https://www.kcprofessional.co | jorgealredo19@gmail.com          | MEDELLIN       | 29,5   |
| 91427589-2    | SAN ANTONIO    | café instantaneo         | calle 4ta #4850            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                         | CIUDAD BOLIVAR | 14,5   |
| 91427589-3    | SAN ANTONIO    | café dolca x170          | calle 4ta #4851            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                         | CIUDAD BOLIVAR | 12,9   |
| 91427589-4    | SAN ANTONIO    | azucar x kilo rio paila  | calle 4ta #4852            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                         | CIUDAD BOLIVAR | 3,3    |
| 91427589-5    | SAN ANTONIO    | vasos desechables 7 onza | calle 4ta #4853            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                         | CIUDAD BOLIVAR | 2,5    |
| 91427589-6    | SAN ANTONIO    | esponja inoxidable       | calle 4ta #4854            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                         | CIUDAD BOLIVAR | 1,8    |
| 91427589-7    | SAN ANTONIO    | detergente polvo 300gr   | calle 4ta #4855            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                         | CIUDAD BOLIVAR | 12,9   |
| 91427589-8    | SAN ANTONIO    | clorox granulado         | calle 4ta #4856            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                         | CIUDAD BOLIVAR | 15,8   |
| 900685680-2   | MERCA EXPRESS  | café dolca               | cra 46a #50-2              | 841-2022       | 312-490-8760 | no tiene                      | no tiene                         | CIUDAD BOLIVAR | 14,5   |
| 900685680-3   | MERCA EXPRESS  | café instantaneo         | cra 46a #50-3              | 841-2022       | 312-490-8760 | no tiene                      | no tiene                         | CIUDAD BOLIVAR | 11,5   |
| 900685680-4   | MERCA EXPRESS  | azucar x kilo rio paila  | cra 46a #50-4              | 841-2022       | 312-490-8760 | no tiene                      | no tiene                         | CIUDAD BOLIVAR | 2,9    |
| 900685680-5   | MERCA EXPRESS  | vasos desechables 7 onza | cra 46a #50-5              | 841-2022       | 312-490-8760 | no tiene                      | no tiene                         | CIUDAD BOLIVAR | 1,7    |

Se puede visualizar cada una de las columnas con la información recolectada para la base de datos, en la imagen queda faltando la columna de clasificación

Tabla 3. Base de datos función condicional para los precios.



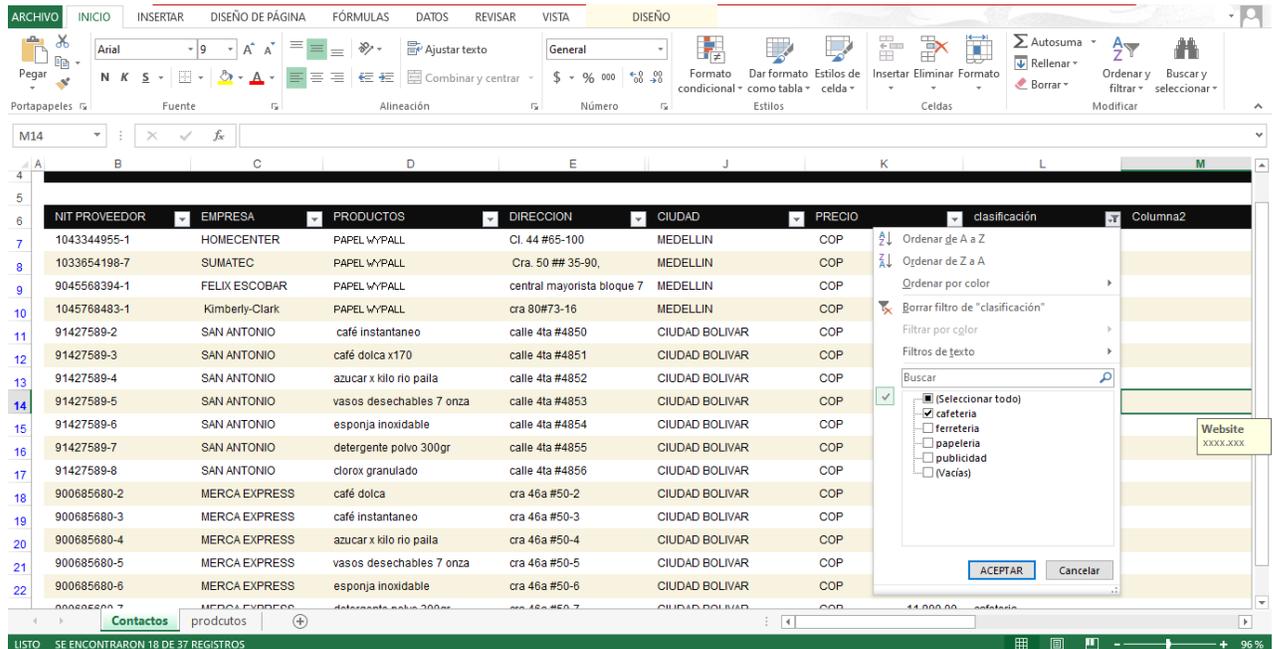
| NIT PROVEEDOR | EMPRESA        | PRODUCTOS    | CIUDAD   | PRECIO        | clasificación |
|---------------|----------------|--------------|----------|---------------|---------------|
| 1043344955-1  | HOME CENTER    | PAPEL VYPALL | MEDELLIN | COP 30,900.00 | cafeteria     |
| 1033654198-7  | SUMATEC        | PAPEL VYPALL | MEDELLIN | COP 27,000.00 | cafeteria     |
| 9045568334-1  | FELIX ESCOBAR  | PAPEL VYPALL | MEDELLIN | COP 28,500.00 | cafeteria     |
| 1045768483-1  | Kimberly-Clark | PAPEL VYPALL | MEDELLIN | COP 23,500.00 | cafeteria     |

En la tabla hay un claro ejemplo de como con los filtros y el formato condicional aplicado se puede identificar cual es el proveedor del producto con el mejor precio, color verde costo mas bajo color rojo con el costo más alto.

### 3.2.2 Clasificación de los proveedores por áreas, dependiendo de la oferta de sus productos.

La clasificación de los proveedores se segmento en cuatro categorías fundamentales para la empresa, (ferretería, cafetería, publicidad, y transporte) las cuales albergan todos los productos y servicios que la empresa ofrece. haciendo más fácil y organizado el proceso, tanto para un nuevo trabajador que entre a el área de compras o para cualquier trabajador de otra área que necesite cotizar o suministrar un producto a algún cliente obteniendo el mejor precio, más rápido, o simplemente más cercano

Tabla 4. Clasificación por área.



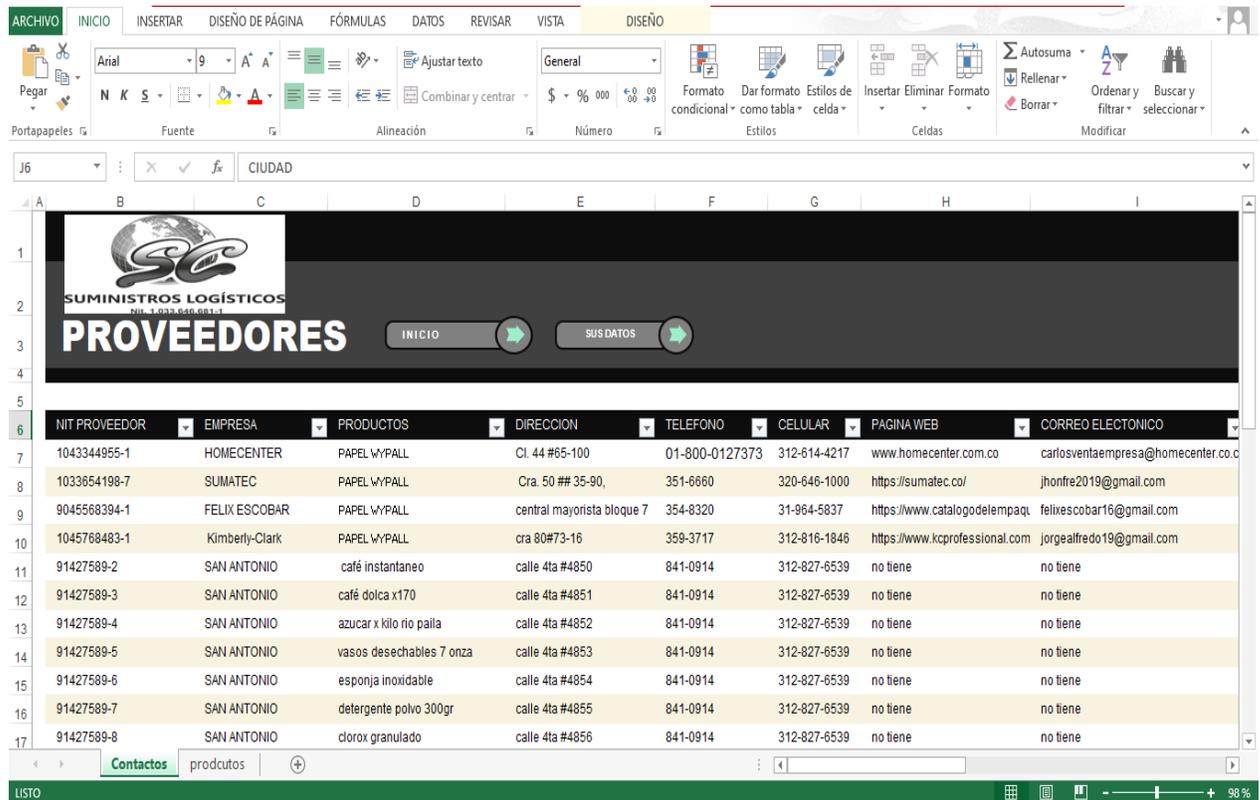
| NIT PROVEEDOR | EMPRESA        | PRODUCTOS                | DIRECCION                  | CIUDAD         | PRECIO | clasificación | Columna2 |
|---------------|----------------|--------------------------|----------------------------|----------------|--------|---------------|----------|
| 1043344955-1  | HOMECENTER     | PAPEL WYPALL             | Cl. 44 #65-100             | MEDELLIN       | COP    |               |          |
| 1033654198-7  | SUMATEC        | PAPEL WYPALL             | Cra. 50 ## 35-90,          | MEDELLIN       | COP    |               |          |
| 9045568394-1  | FELIX ESCOBAR  | PAPEL WYPALL             | central mayorista bloque 7 | MEDELLIN       | COP    |               |          |
| 1045768483-1  | Kimberly-Clark | PAPEL WYPALL             | cra 80#73-16               | MEDELLIN       | COP    |               |          |
| 91427589-2    | SAN ANTONIO    | café instantaneo         | calle 4ta #4850            | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |
| 91427589-3    | SAN ANTONIO    | café dolca x170          | calle 4ta #4851            | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |
| 91427589-4    | SAN ANTONIO    | azucar x kilo rio paila  | calle 4ta #4852            | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |
| 91427589-5    | SAN ANTONIO    | vasos desechables 7 onza | calle 4ta #4853            | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |
| 91427589-6    | SAN ANTONIO    | esponja inoxidable       | calle 4ta #4854            | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |
| 91427589-7    | SAN ANTONIO    | detergente polvo 300gr   | calle 4ta #4855            | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |
| 91427589-8    | SAN ANTONIO    | clorox granulado         | calle 4ta #4856            | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |
| 900685680-2   | MERCA EXPRESS  | café dolca               | cra 46a #50-2              | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |
| 900685680-3   | MERCA EXPRESS  | café instantaneo         | cra 46a #50-3              | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |
| 900685680-4   | MERCA EXPRESS  | azucar x kilo rio paila  | cra 46a #50-4              | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |
| 900685680-5   | MERCA EXPRESS  | vasos desechables 7 onza | cra 46a #50-5              | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |
| 900685680-6   | MERCA EXPRESS  | esponja inoxidable       | cra 46a #50-6              | CIUDAD BOLIVAR | COP    |               |          |

En esta tabla se puede observar como con filtros se puede seleccionar un solo ítem de la clasificación y solo enfocar productos de cafetería haciendo la base de datos mucho más amigable con la persona que la esté utilizando.

### 3.2.3 Diseño de una base de datos para el registro de la información de proveedores.

En el diseño se utilizó colores sobrios enfocados en el logo de la empresa en busca de lograr una combinación seria y bien presentada, se constituye además un valor agregado por ser un instrumento de control para el área de cafetería, ferretería, papelería y publicidad en lo que respecta; la base de datos con 11 columnas albergando la mayor información posible de cada proveedor contando con (nit, razón social, producto, dirección, teléfono, celular, pagina web, correo electrónico, ciudad, precio y clasificación de área) también cuenta con un diseño con botones los cuales le dan un toque más de programa a la base de datos, eso hace la herramienta más amigable y la columna de los precios usa un formato condicional en el cual marca con color rojo el precio más alto y con un color verde el precio más bajo dando una percepción a simple vista de cuál es el proveedor con mejor precio en el producto seleccionado.

Tabla 5. Diseño de base datos.

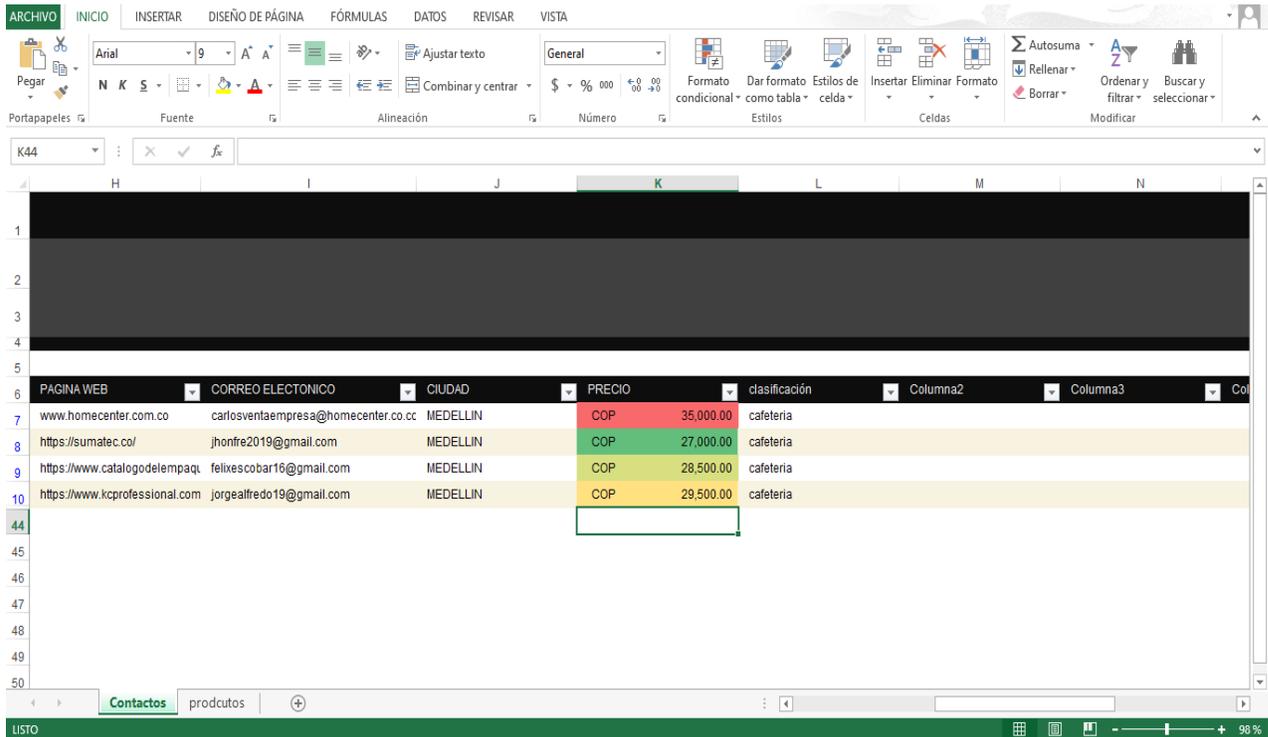


| NIT PROVEEDOR | EMPRESA        | PRODUCTOS                | DIRECCION                  | TELEFONO       | CELULAR      | PAGINA WEB                    | CORREO ELECTRONICO                 |
|---------------|----------------|--------------------------|----------------------------|----------------|--------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 1043344955-1  | HOMECENTER     | PAPEL WYPALL             | Cl. 44 #85-100             | 01-800-0127373 | 312-614-4217 | www.homecenter.com.co         | carlosventaempresa@homecenter.co.c |
| 1033654198-7  | SUMATEC        | PAPEL WYPALL             | Cra. 50 ## 35-90,          | 351-6660       | 320-646-1000 | https://sumatec.co/           | jhonfre2019@gmail.com              |
| 9045568394-1  | FELIX ESCOBAR  | PAPEL WYPALL             | central mayorista bloque 7 | 354-8320       | 31-964-5837  | https://www.catalogodelempaqa | felivescobar16@gmail.com           |
| 1045768483-1  | Kimberly-Clark | PAPEL WYPALL             | cra 80#73-16               | 359-3717       | 312-816-1846 | https://www.kcprofesional.com | jorgealfredo19@gmail.com           |
| 91427589-2    | SAN ANTONIO    | café instantaneo         | calle 4ta #4850            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                           |
| 91427589-3    | SAN ANTONIO    | café dolca x170          | calle 4ta #4851            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                           |
| 91427589-4    | SAN ANTONIO    | azucar x kilo río paila  | calle 4ta #4852            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                           |
| 91427589-5    | SAN ANTONIO    | vasos desechables 7 onza | calle 4ta #4853            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                           |
| 91427589-6    | SAN ANTONIO    | esponja inoxidable       | calle 4ta #4854            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                           |
| 91427589-7    | SAN ANTONIO    | detergente polvo 300gr   | calle 4ta #4855            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                           |
| 91427589-8    | SAN ANTONIO    | clorox granulado         | calle 4ta #4856            | 841-0914       | 312-827-6539 | no tiene                      | no tiene                           |

La propuesta anterior de la base de datos representa la información de cada proveedor con el propósito de informar detalladamente sobre cada ítem mencionado en el párrafo anterior con el fin de brindarle a la empresa una gama amplia de datos, que permita de una forma ágil y segura la comunicación entre la empresa y proveedor.

Se evidencia que hay unos ítems que no tienen información como página web o correo electrónico ya que efectivamente el proveedor no cuenta con esas herramientas tecnológicas. En la base de datos se visualiza que hay un proveedor repetido, eso debe que ese proveedor tiene un amplio portafolio de productos y que la empresa contrata gran cantidad de esos, esto va segmentado en la clasificación de áreas generando un orden lógico y en este caso ese proveedor sólo ofrece productos de cafetería

Tabla 6. Formato condicional.



| PAGINA WEB                    | CORREO ELECTRONICO                  | CIUDAD   | PRECIO        | clasificación | Columna2 | Columna3 |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------|---------------|---------------|----------|----------|
| www.homecenter.com.co         | carlosventaempresa@homecenter.co.cc | MEDELLIN | COP 35,000.00 | cafeteria     |          |          |
| https://sumatec.co/           | jhonfre2019@gmail.com               | MEDELLIN | COP 27,000.00 | cafeteria     |          |          |
| https://www.catalogodelempaq  | felixescobar16@gmail.com            | MEDELLIN | COP 28,500.00 | cafeteria     |          |          |
| https://www.kcprofesional.com | jorgealfredo19@gmail.com            | MEDELLIN | COP 29,500.00 | cafeteria     |          |          |

Utilizando los filtros programados en este caso y seleccionando en el ítem de clasificación en cafetería y también de un producto seleccionado en la columna de precios se puede visualizar como el formato condicional ayuda a identificar con el color verde cual es la mejor opción para la empresa.

#### 4. CONCLUSIONES.

- En relación a lo antes expuesto se puede deducir que la herramienta es de suma importancia para la empresa en toda su operación en reducción de tiempo.
- De igual forma se cree que el uso de la herramienta es vital para la empresa gracias a su estructuración en reducción costos dándole a la empresa una mayor utilidad.

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 32 de 33   |

## 5. RECOMENDACIONES

- Actualización mensual de la base de datos.
- Invertir en nuevas tecnologías y programas contables.
- Construir bases de datos para generar más control a los conductores de las camionetas

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

*actualidadempresa.* (2021). Obtenido de <http://actualidadempresa.com/gestion-de-compras-actividades-funciones-conductas-tipos-y-el-proceso-de-compra/>

*colombiacompra.* (2021). Obtenido de <https://www.colombiacompra.gov.co/content/cual-es-el-marco-normativo-que-sustenta-el-proceso-de-contratacion-en-el-secop-ii>

*datacentric.* (2021). Obtenido de <https://www.datacentric.es/blog/bases-datos/importancia-bases-de-datos-2/>

*disenowebakus.* (2021). Obtenido de <https://disenowebakus.net/bases-de-datos.php>

*emprendepyme.* (2021). Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/tipos-de-proveedores.html>

*esan.* (2021). Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/03/las-funciones-de-la-gestion-de-compras/#:~:text=Dicho%20esto%2C%20la%20gesti%C3%B3n%20de,especialista%20Carlos%20Antonio%20Portal%20Ruedas.>

*grapheverywhere.* (2021). Obtenido de <https://www.grapheverywhere.com/tipos-bases-de-datos-clasificacion/>

*mikis13blog.* (2021). Obtenido de <https://mikis13blog.wordpress.com/2013/11/26/unidad-4-sistemas-de-gestion-de-contenidos/>

*retos-operaciones-logistica.* (2021). Obtenido de <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/negociacion-con-proveedores-en-la-gestion-de-compras/>

*retos-operaciones-logistica.* (2021). Obtenido de <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/cuales-son-los-principales-objetivos-de-los-departamentos-de-compras/>

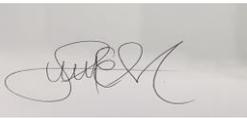
*sic.* (2021). Obtenido de <https://www.sic.gov.co/registro-nacional-de-bases-de-datos>

*todamateria.* (2021). Obtenido de <https://www.todamateria.com/base-de-datos/#:~:text=Una%20base%20de%20datos%20es,pueden%20recuperar%20de%20forma%20r%C3%A1pida.&text=Una%20consulta%20en%20base%20de,de%20solicitud%20para%20recuperar%20informaci%C3%B3n.>

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  <p>INSTITUCIÓN<br/>UNIVERSITARIA<br/>DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo<br/>Vigilada Mineducación</p> | <b>INFORME FINAL DE PRACTICA<br/>PROFESIONAL</b> | Código: F-DO-0025 |
|   |  | Versión: 01       |
|   |  | Página 33 de 33   |

virtualnet2. (2021). Obtenido de [http://virtualnet2.umb.edu.co/virtualnet/archivos/open.php/125/2eabe\\_2037/TGPC002037/mod1/profundizacion\\_tema5\\_m1.html#:~:text=Ley%2080%20de%201993&text=El%20decreto%20127%20de%202002,relacionado%20con%20las%20firmas%20digitales.](http://virtualnet2.umb.edu.co/virtualnet/archivos/open.php/125/2eabe_2037/TGPC002037/mod1/profundizacion_tema5_m1.html#:~:text=Ley%2080%20de%201993&text=El%20decreto%20127%20de%202002,relacionado%20con%20las%20firmas%20digitales.)

Firma del estudiante:



Firma del asesor



Firma del jefe en el Centro de Práctica:

