**ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS**

**NOMBRE DEL SISTEMA**

**(ACRÓNIMO)**

**Contenido**

1. Introducción.

1.1 Propósito.

1.2 Alcance.

1.3 Definiciones Acrónimos y Abreviaturas.

1.4 Referencias.

1.5 Visión General del Documento.

1.6 Resumen

2. Descripción General

2.1 Perspectiva del Producto.

2.2 Funciones del Producto.

2.3 Características de los Usuarios.

2.4 Restricciones.

2.5 Suposiciones y Dependencias.

2.6 Requisitos Futuros.

3. Requisitos Específicos.

3.1 Interfaces Externas.

3.2 Funciones.

3.3 Requisitos de Rendimiento.

3.4 Restricciones de Diseño.

3.5 Atributos del Sistema.

3.6 Otros requisitos.

4. Apéndices.

**1. Introducción**

La empresa Allers Group ha almacenado durante los últimos 65 años un gran volumen de datos relacionados con clientes, productos y proveedores, gracias a esto se encontró que no se realiza ningún tipo de análisis a dicha información, por lo cual, no están en la capacidad de generar una estrategia óptima y que les permita mejorar la compra y venta de productos mediante una relación especializada con cada cliente.   
  
Por lo tanto se decidió realizar una Especificación de Requisitos Software (ERS) para manejar esta problemática. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

## 

## **1.1 Propósito**

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un software que permitirá predecir distintos procesos administrativos con el fin de proporcionar información necesaria para anticipar los deseos del cliente. Éste será utilizado por directores Aventi, departamento de TIC de Allers, para que estos validen el proceso que se esté realizando.

## **1.2 Alcance**

El software **“NOMBRE”** será utilizado por empleados de la empresa Allers Group, el alcance que tendrá es facilitar la forma de obtener predicciones según los datos que se han guardado sobre los clientes y proveedores durante tantos años. Logrando que la compañía pueda obtener mas beneficios gracias a que tienen posibilidades de obtener muchas conclusiones a partir de estas predicciones.

## **1.3 Definiciones Acrónimos y Abreviaturas**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para obtener predicciones |
| **NOMBRE** | Nombre del software |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |

## **1.4 Referencias**

|  |  |
| --- | --- |
| **Título del Documento** | **Referencia** |
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE |

## **1.5 Visión General del Documento**

En este documento encontraremos a continuación la perspectiva del software **“NOMBRE”**, y sus requerimientos, funciones y características del usuario.

## 

## **1.6 Resumen**

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.  
  
En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.  
  
Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

# **2. Descripción General**

En esta sección se describen todos aquellos factores que afectan al producto y sus requisitos. Pasando por cada fase de la construcción del producto que se entregará al cliente, ahora bien, el producto que se proporcionará tendrá una serie de limitaciones y adversidades a la cuales se debe enfrentar. Pero a grandes rasgos cumplirá con la solución de la problemática propuesta.

El factor de que afectaría el software “**NOMBRE”**, al tratarse de una plataforma dependiente de una lectura de datos, esta dependerá de la base de datos proporcionada por la empresa Allers. Que al no contar con dicha base de datos las funcionalidades dependientes de dicho análisis de datos se desconectarán de la solución propuesta. Del mismo modo, pensando en dicha adversidad, se habrá de añadir una opción de guardar los reportes generados para así acceder a él desde cualquier otro lugar sin tener necesidad de portar la base de datos propuesta.

## **2.1 Perspectiva del Producto**

Este software en su parte operativa es independiente y autónomo. En la parte funcional con las demás dependencias solo depende de la base de datos proporcionada. Cabe resaltar que, en la parte visual si ha de mostrar dependencias de los productos externas como lo son: Imágenes, Urls, links a direcciones de internet propuestas. El software pasaría a depender del servicio de internet para acceder a ellos.

## **2.2 Funciones del Producto**

El software “**NOMBRE”**, tiene como funciones, mantener un constante funcionamiento en cuanto generar un reporte respecto a un cliente en específico, además de esto se encargaría del control de ventas y disponibilidad de órdenes registrados en la base de datos. Por otro lado hay una funcionalidad adicional que es el manejo de factores de la empresa ya sea agregando, eliminando o actualizar la información.

## **2.3 Características de los Usuarios**

La característica que tiene que tener el usuario del Software “**NOMBRE”**, es haber tenido básicamente experiencia con procesadores de texto, hojas de cálculo, manejo de internet y además conocimiento de los puntos a favor que podrían tener los reportes.

## **2.4 Restricciones**

Las restricciones que tendría el software al momento de la implementación sería los requisitos de hardware, software.

Teniendo unas características mínimas de hardware y software con la que debe contar las siguientes: 2 GB de RAM, 2.6 GHz de procesador y un sistema operativo Windows 7 o superior. Todo esto con el tema de efectividad de un software analítico como podría ser “**NOMBRE”**, ya que esto conlleva la utilización de muchas formulaciones matemáticas paralelas entre sí.

Por políticas de la empresa, los datos están protegidos entre sí, por lo cual la utilización de los datos está limitados a la utilización por la aplicación, ya que cayendo en malas manos la información puede ser utilizada por la competencia en su beneficio.

## **2.5 Suposiciones y Dependencias**

Dependiendo de los análisis que desea la empresa Allers, en caso de que se quiera buscar otra funcionalidad a los datos proporcionados, se ha de cambiar las limitaciones del software para un mayor alcance.

## **2.6 Requisitos Futuros**

El software siempre va a estar en constante cambio para mejorar su funcionalidad y efectividad, por lo cual los requisitos futuros estarán en constante cambio, pero aun así, como objetivo principal del software es que se adapte a cualquier base de datos proporcionada por Allers. Añadiendo funcionalidades al análisis de datos para la utilización de estos en beneficio de la empresa.

# **3. Requisitos Específicos**

Se requiere que se cumpla con las siguientes características para el diseño e implementación del software. Contar con: Hardware: Memoria RAM 4.0 GB o superior, Procesador de 1.8 GHz o superior, Sistema operativo de 32 bits Windows 7 o superior.

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Uso de datos de la empresa |
| **Características:** | La solución estará en la capacidad de utilizar los datos recibidos por la base de datos de la empresa. |
| **Descripción del requerimiento:** | La solución podrá leer los datos obtenidos por la empresa Allers Group y estos se pondrán a disposición de la solución para el proceso que se necesite. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Actualizar la información |
| **Características:** | La solución estará en la capacidad de actualizar la información que se recibe por parte de la base de datos si así se necesita. |
| **Descripción del requerimiento:** | La solución podrá leer los datos nuevos que sean obtenidos por la empresa Allers Group y estos se pondrán a disposición de la solución para el proceso que se necesite. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Generar predicciones de ventas |
| **Características:** | La solución estará en la capacidad de realizar una predicción de ventas en base a los datos ya recibidos por la empresa Allers Group generando una salida con los resultados. |
| **Descripción del requerimiento:** | La solución realizará procesos que permitan obtener información para predecir las posibles ventas que a los clientes les interesaría comprar. Estos resultados pueden ser visualizados en base a diferentes categorías de producto o de cliente. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Generar reportes de ventas |
| **Características:** | La solución estará en la capacidad de generar un documento con las especificaciones que el usuario necesite estando este documento relacionado con las ventas. |
| **Descripción del requerimiento:** | La solución realizará un documento que permita obtener la información relacionada con las diferentes características de las ventas, tales como, el tipo de cliente, tipos de producto, cantidad de productos, precio, y las diferentes probabilidades de compra de este mismo tipo, la probabilidad de compra de otro artículo, entre otros. Si así es requerido, se adicionaran gráficas que permitan el entendimiento más detallado del documento. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Generar reportes de productos |
| **Características:** | La solución estará en la capacidad de generar un documento con las especificaciones que el usuario necesite estando este documento relacionado con los productos |
| **Descripción del requerimiento:** | La solución realizará un documento que permita obtener la información relacionada con las diferentes características de los productos, tales como, el tipo de producto, el tipo de cliente que los adquiere, cantidad promedio, precio, y las diferentes probabilidades de compra de este mismo tipo, la probabilidad de compra de otro artículo junto con este, entre otros. Si así es requerido, se adicionaran gráficas que permitan el entendimiento más detallado del documento. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Guardar Reportes |
| **Características:** | La solución estará en la capacidad de guardar los reportes que hayan sido creados si así se requiere. |
| **Descripción del requerimiento:** | La solución guardará los reportes que hayan sido generados por la solución si así el usuario lo necesita. Estos no se deben guardar en la base de datos. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Media | |

## **3.1 Interfaces Externas**

### **3.1.1 Interfaces de usuario**

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde una aplicación de escritorio.

### **3.1.2 Interfaces de hardware**

Será necesario disponer con equipos de cómputo en perfectas condiciones con las siguientes características:

- Procesador de 1.8 GHz o superior

- Memoria mínima de RAM de 4 GB.

- Teclado

- Mouse

### 

### **3.1.3 Interfaces de software**

* Sistema Operativo: Windows 7 de 32 bits o superior

### **3.1.4 Interfaces de comunicación**

Existirá una comunicación directa entre el usuario y el entorno que ofrece la aplicación de escritorio.

## **3.2 Funciones**

**3.2.1 Requisito funcional 1**

* Uso de datos de la empresa: La solución podrá leer los datos obtenidos por la empresa Allers Group y estos se pondrán a disposición de la solución para el proceso que se necesite.

### 

### 

### **3.2.2 Requisito funcional 2**

* Actualizar información: La solución podrá leer los datos nuevos que sean obtenidos por la empresa Allers Group y estos se pondrán a disposición de la solución para el proceso que se necesite.

### **3.2.3 Requisito funcional 3**

* Generar predicciones de ventas: La solución realizará procesos que permitan obtener información para predecir las posibles ventas que a los clientes les interesaría comprar. Estos resultados pueden ser visualizados en base a diferentes categorías de producto o de cliente.

### **3.2.4 Requisito funcional 4**

* Generar reportes de ventas: La solución realizará un documento que permita obtener la información relacionada con las diferentes características de las ventas, tales como, el tipo de cliente, tipos de producto, cantidad de productos, precio, y las diferentes probabilidades de compra de este mismo tipo, la probabilidad de compra de otro artículo, entre otros. Si así es requerido, se adicionaran gráficas que permitan el entendimiento más detallado del documento.

**3.2.5 Requisito funcional 5**

* Generar reportes de productos : La solución realizará un documento que permita obtener la información relacionada con las diferentes características de los productos, tales como, el tipo de producto, el tipo de cliente que los adquiere, cantidad promedio, precio, y las diferentes probabilidades de compra de este mismo tipo, la probabilidad de compra de otro artículo junto con este, entre otros. Si así es requerido, se adicionaran gráficas que permitan el entendimiento más detallado del documento.

**3.2.6 Requisito funcional 6**

* Guardar reportes: La solución guardará los reportes que hayan sido generados por la solución si así el usuario lo necesita. Estos no se deben guardar en la base de datos.
  + Consultar reportes: El sistema permite al usuario consultar los diferentes reportes una vez se encuentren guardados.

## **3.3 Requisitos de Rendimiento**

* Garantizar que el diseño implementado para las diferentes funcionalidades del sistema no afecte el desempeño de la base de datos de la empresa.
* Garantizar el correcto funcionamiento para un manejo de base de datos con 15000 o más datos.

## **3.4 Restricciones de Diseño**

* El sistema debe lograr tener una correcta funcionalidad en un equipo de cómputo básico.

## **3.5 Atributos del Sistema**

### **3.5.1 Fiabilidad**

* El sistema debe contar con una interfaz sencilla, donde el usuario pueda interactuar fácilmente entre las ventanas.
* La interfaz del usuario debe conectarse internamente con la base de datos constantemente para reflejar datos en tiempo real.

### **3.5.2 Mantenibilidad**

* El sistema debe disponer de una documentación clara en donde se evidencie todas sus funcionalidades, de manera que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible

### **3.5.3 Portabilidad**

* El sistema será implementado bajo la plataforma de Windows 7 o posteriores.

### **3.5.4 Seguridad**

* Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se obtienen de la base de datos de la empresa.
* Garantizar la seguridad de la información ingresada a la aplicación por medio de registros, respetando las restricciones que tenga cada tipo de usuario.
* Facilidad para permitir el acceso a la información al personal autorizado.

## **3.6 Otros requisitos**

### **3.6.1 Disponibilidad**

* La disponibilidad del sistema debe prestar un servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, brindando una correcta funcionalidad, sin descartar algún fallo en cualquiera de sus componentes.

# **4. Apéndices**

* El sistema debe ser implementado en el lenguaje de programación C# bajo el entorno de desarrollo Visual Studio.