1. **INTRODUCCIÓN:** este documento de especificación de requerimientos de software para la empresa Rico Pan en la cual se desarrollará el producto de software RIPA ERP entorno webapp

**1.1. PROPÓSITO:** es describir de forma clara concisa, específica, detallada e inequívoca los requerimientos del software RIPA ERP.

**1.2. ÁMBITO DEL SISTEMA:** este producto se implementará en el área de ventas de la empresa Rico Pan y se va a utilizar el sistema operativo Windows.

**1.3. DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS**

|  |  |
| --- | --- |
| SGBD | Sistema gestor de Base de datos. |
| IEEE | El Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos es una asociación mundial de ingenieros dedicada a la normalización y el desarrollo en áreas técnicas |
| UML | Lenguaje unificado para modelamiento de sistemas |
| PHP | Es un lenguaje de programación interpretado para desarrollo web |
| HTTPS | Protocolo de internet para indicar que el sitio es seguro |

**1.4. REFERENCIAS**

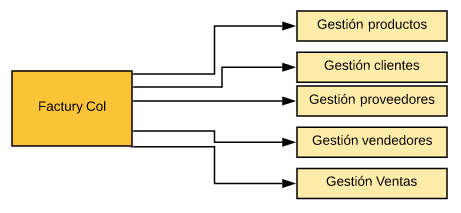
Se listan a continuación otros documentos a los que se hace referencia desde éste**:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# TÍTULO** | **NÚMERO** | **FECHA** |
| 1 IEEE Guide for Software Requirements Specification IEEE | Std 830-84 | 1994 |
| 2 OMG Unified Modeling Language Specification Version 1.4 | formal/2001-09-67 | 2001 |

**2. DESCRIPCIÓN GENERAL**

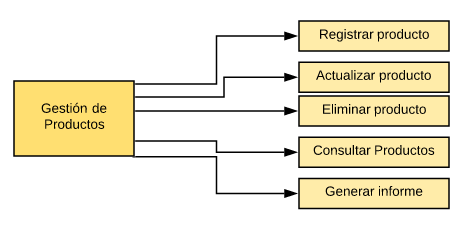
**2.1. PERSPECTIVA DEL PRODUCTO:** el software RIPA ERP, se encargará de automatizar procesos de la empresa tales como la identificación de necesidades, planificación y diseño, capacitación y soporte. RIPA ERP no solo optimizará procesos, sino que mejorará la eficiencia operativa y la satisfacción de los empleados y clientes.

**2.2. FUNCIONES DEL PRODUCTO**



***Figura 1: Diagrama de descomposición de requerimientos de Factury Col***

**2.2.1. Gestión de producto ejemplo**



***Figura 2: Diagrama de descomposición Gestión de Productos***

Es un conjunto de requisitos relacionados con la gestión de productos, se centra en los registros, actualización, eliminación, consulta y generar informes de los productos

2.2.1.1**. Registrar producto**

**Descripción, entrada, proceso, salida, requerimientos no funcionales**

**Descripción**

Su función consiste en registrar un producto nuevo en la base de datos. Para ello el usuario debe ingresar sus datos en un formulario el cual esta sincronizado con la BD, por ende, al enviar el formulario, los datos del producto se almacenarán automáticamente en la base de datos. Esto asegura que la información esté actualizada y disponible para futuras consultas o modificaciones. Además, se pueden implementar validaciones en el formulario para garantizar que los datos ingresados sean correctos y completos antes de ser enviados a la base de datos.

**Entrada**

* Id del producto
* Nombre del producto
* Descripción del producto
* stock
* Precio unitario
* IVA
* Valor total

**Proceso**

Una vez dentro de esta función del sistema, se procede a ingresar la información correspondiente al producto. El sistema llevará a cabo una validación para determinar si dicho producto ya se encuentra registrado en la base de datos. En caso de no encontrar coincidencias, se generará un nuevo registro automáticamente. Tras completar este proceso, se desplegará un mensaje en pantalla que confirmará el éxito de la operación y notificará al usuario sobre el estado del producto en el sistema, asegurando así una gestión eficiente de la información.

**Salida**

Registro en la base de datos: Notificación de confirmación con el estado del nuevo registro (Correcto) Formato de factura listo para impresión.

**Requerimientos específicos no funcionales**

Base de datos: El registro de los datos en la BD se debe realizar en un máximo de 2 segundos

Seguridad: una vez almacenados los datos estos serán encriptados por la BD

Los registros resultados de esta operación deben almacenarse en la BD utilizando mecanismos criptográficos pueden ser: MD5 o hash 256

**2.2.1.2. Actualizar producto**

**Descripción:**

Esta función permite actualizar los datos de la base de datos del sistema RIPA ERP, asegurando que la información almacenada esté siempre actualizada y refleje los cambios más recientes en los registros. Además, al utilizar técnicas criptográficas como MD5 o SHA-256, se garantiza que los datos sensibles se almacenen de manera segura, protegiendo la integridad y confidencialidad de la información contra accesos no autorizados o posibles brechas de seguridad.

**Entrada**

* Id producto
* Nombre
* Precio unitario 12.123
* IVA

**Proceso**

Se procede a actualizar el producto en el software RIPA ERP, asegurando que la información esté al día y refleje cualquier cambio reciente en la base de datos. Esto garantiza que el sistema mantenga coherencia y precisión en la gestión de inventarios y operaciones relacionadas.

**Salida**

Mensaje el producto fue actualizado

**Requerimientos no funcionales**

El proceso de actualización en el sistema no tardará más de 2 segundos

**2.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS**

Tener conocimientos básicos en informática

**2.4. RESTRICCIONES**

**2.4.1. Políticas de la empresa**

Funcionalidad de La aplicación lunes a viernes en horas de oficina de 8:00 a.m a 12:00 M, de 1 a 4:00 p.m

**2.4.2. Limitaciones del hardware**

Disco duro espacio 26 GB

RAM 2 GB

Tarjeta gráfica

**2.4.4. Operaciones paralelas**

N**o se contemplan**

**2.4.5. Funciones de auditoría**

Para el cálculo o condensación del IVA

**2.4.6. Funciones de control**

Generar reportes diarios

**2.4.7. Lenguajes de programación**

**Mysql**

**Php**

**Html**

**2.4.8. Protocolos de comunicación**

Los protocolos de comunicaciones entre los diferentes nodos de la infraestructura hardware de soporte serán los

Siguientes:

* HTTPS para conexiones con el servidor web.
* TCP/IP a nivel físico.
* Ethernet 802.3 a nivel eléctrico.

**2.4.9. consideraciones de seguridad**

* Para acceso al sistema aplicar claves robustas
* tokens

**2.4.10. Criticalidad de la aplicación**

* máximo permite 1000 usuarios conectados a la vez

**2.5. SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS**

* contabilidad
* facturación
* ventas

**2.6. REQUERIMIENTOS FUTUROS**

* inventario
* recurso humano
* cartera

**3.** **INTERFACES EXTERNAS**

**3.1.1 Interfaces de Usuario**

Administrador, profesional, control

**3.1.2 Interfaces Hardware**

**3.1.3 Interfaces Software**

Aplicación orientada a la web

**3.1.4 Interfaces de Comunicación**

**N/A**

**3.2. REQUERIMIENTOS DE RENDIMIENTO**

* **Número de usuarios conectados 200**

**3.3. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS:**

3.3.1 Informe de ventas diario

3.3.2 Informe de captura del IVA a diario