

# PROPUESTA DE PROYECTO Y ESPECIFICACION DE REQUISITOS DEL SOFTWARE

Proyecto: [FOTO MAGO]

Revisión: [01]  
[04- JULIO-2024]

APRENDIZES:  
KAREN JOHANA PALACIOS  
JUANCARLOS MONROY  
OYIUSO ANDERZO NEUTO GONZALEZ

INSTRUCTORES:  
  
DORIS GONZALEZ  
JESUS ARIEL GONZALEZ

ANALISI Y DESARROLLO DEL SOFTWARE  
SENA  
NEIVA-HUILA

## contenido

DOCUMENTO CON ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS.....	4
INTRODUCCIÓN.....	4
PROPOSITO .....	5
ÁMBITO DEL SISTEMA.....	6
DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS .....	6
REFERENCIAS .....	7
DESCRIPCIÓN GENERAL.....	7
PERSPECTIVA DEL PRODUCTO.....	8
FUNCIONES DEL PRODUCTO .....	9
1. GESTION DE USUARIO .....	12
1.1 Registrar información de cliente .....	12
1.2 Buscar y recuperar información .....	14
1.3 Inactivar usuarios .....	14
2. ALMACENAMIENTO DE INFORMACION .....	15
2.1 Buscar información .....	15
2.2 recuperar información .....	16
2.3 Generar informes .....	17
3. GENERACION DE INFORMES.....	17
3.1 Generar informes de inventario .....	17
4. GESTION DE ENTRADAS Y SALIDAS .....	22
4.1 Registro y seguimiento de los gastos.....	22

4.2 Gestión de los pagos a proveedores .....	23
4.3 Ingresar facturas .....	24
4.4 Registrar pagos.....	24
4.5 Seguimiento de entradas y salidas .....	25
5. REGISTRO DE TRANSACCIONES.....	26
5.1 Almacenar información de tallada de transacciones .....	26
6. REGISTRO DE INVENTARIO .....	27
6.1 registro actualizado de inventario .....	27
CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS .....	28
RESTRICCIONES.....	28
Políticas de la empresa .....	29
Funciones de control.....	29
Lenguajes de programación .....	29
Consideraciones de seguridad.....	29
Criticalidad de la aplicación .....	30
DOCUMENTACION CASOS DE USO.....	30
WEBGRAFIA.....	35

## **INTRODUCCIÓN:**

Recordemos que una especificación de requisitos de software es una descripción completa de la funcionalidad del sistema informático a desarrollar. Contiene casos de uso que describen todas las interacciones del usuario con el software y el documento de requisitos del software. Aquí es donde se dan la descripciones, características y requisitos del software, producto, programa o conjunto de programas. Los requisitos se expresan en lenguaje natural sin aspectos ni términos técnicos. Una especificación de requisitos de software es el resultado de recopilar información con el usuario y el cliente del producto. Son un método para una comunicación más cercana y clara entre las áreas de negocio o clientes responsables del desarrollo del software Y del uso del producto. Los estándares IEEE definen reglas y requisitos generales que los fabricantes deben seguir para garantizar la seguridad y confiabilidad de sus productos. Por otro lado, las especificaciones IEEE describen protocolos y procedimientos específicos que los fabricantes deben seguir para cumplir con los requisitos previamente establecidos

### Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Modificación
08-03-24	08-03-24	JUAN MONROY	N/A
08-08-24	08-08-24	KAREN PALACIOS	CODIGO DE SEGURIDAD

### Integrantes:

Nombre Integrante del Equipo	Rol Definido
OYIUSO ANDERZO NEUTO GONZALEZ	DESARROLLADOR
JUAN CARLOS MONROY SARMIENTO	ADMINISTRADOR
KAREN JOHANA PEREZ PALACIOS	DESARROLLADOR

## **PROPOSITO:**

- Se requiere que el software haga registro de información de clientes, incluyendo nombre, dirección, contacto y historial de transacciones.
- Que busque y recupere la información de los clientes de manera rápida y eficiente.
- Registrar la fecha, hora, tipo de transacciones, monto y otros detalles relevantes de cada transacción.
- El software debe ser capaz de generar ordenes de servicios detallados
- Los informes deben ser personalizables y exportables en diferentes formatos, como PDF o Excel.
- Debe permitir el registro y seguimiento de los gastos operativos del negocio, así como la gestión de los pagos a proveedores.

- Debe ofrecer funcionalidades para ingresar facturas, registrar pagos y
- Debe ser capaz de realizar seguimiento de las entradas y salidas de inventario, así como generar informes de inventario.

### ÁMBITO DEL SISTEMA:

Esta plataforma se implementará en el equipo del cliente así como una página web para ofrecer prestación de servicios profesionales de fotografías

### DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

GBD	S	Sistema gestor de Base de datos.
IE	EE	El Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos es una asociación mundial de ingenieros dedicada a la normalización y el desarrollo en áreas técnicas
ML	U	Lenguaje unificado para modelamiento de sistemas
HP	P	Es un lenguaje de programación interpretado para desarrollo web
TTPS	H	Protocolo de internet para indicar que el sitio es seguro

## REFERENCIAS

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

# TITULO	NUMERO	ECHA	F
1 IEEE Guide for Software Requirements Specification IEEE	Std 830-84	994	1
2 OMG Unified Modeling Language Specification Version 1.4	formal/2001-09-67	001	2

## DESCRIPCIÓN GENERAL

En la selección de buenas prácticas de calidad para el desarrollo del software es fundamental elegir aquellas que se alineen con los estándares reconocidos y los requisitos específicos del negocio. A continuación, se detallan algunas de las prácticas que se pueden seleccionar y adaptar para este contexto:

ISO 9001:

Esta norma internacional establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad en organizaciones. Se pueden adoptar prácticas relacionadas con la gestión de procesos, el control de documentos y registros, y la mejora continua para garantizar la calidad en todas las etapas del desarrollo de software.

Modelo de Madurez y Capacidad (CMM):

El CMM proporciona una estructura para evaluar y mejorar la madurez de los procesos de una organización en términos de desarrollo de software. Se pueden adoptar prácticas para definir y mejorar procesos, establecer métricas de calidad y

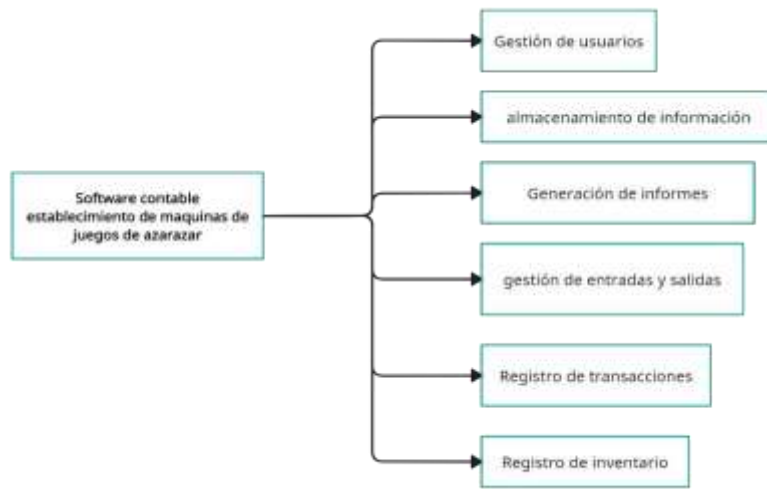


## **PERSPECTIVA DEL PRODUCTO**

el software de prestación de servicios de fotografías podrá ofrecer comodidad y un sin número de servicios con calidad y garantía, el sistema podrá generar nuevos usuarios orden de servicio seguimientos a la misma, incluso en aquellos en los que no se ingrese información el sistema pedirá actualizarlo.

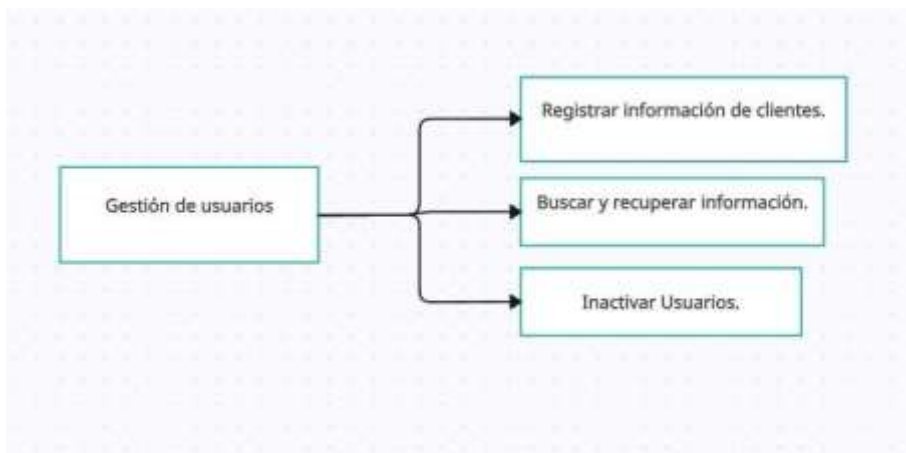
Satisfacer los requerimientos del cliente final y garantizar producto, calidad y garantía.

## FUNCIONES DEL PRODUCTO



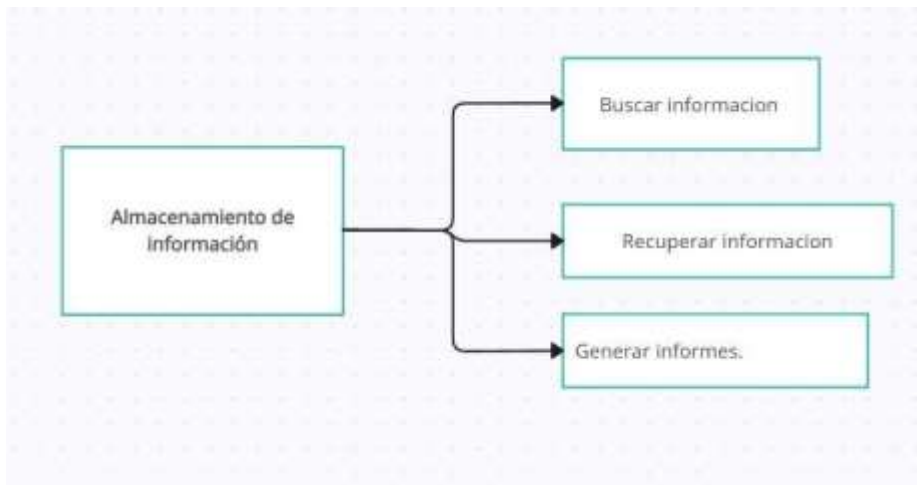
*Figura 1: Diagrama de descomposición de requerimientos de software contable.*

- **Gestión de usuarios**



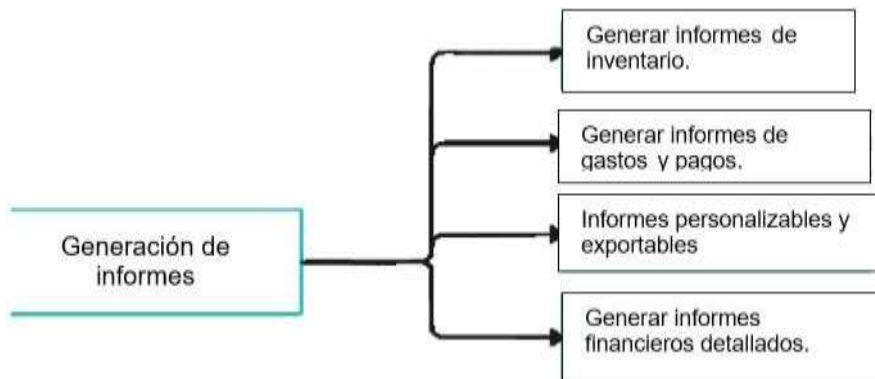
*Figura 2: Diagrama de descomposición Gestión de usuarios.*

- **Almacenamiento de información**



*Figura 3: Diagrama de descomposición almacenamiento de información.*

- **Generación de informes:**



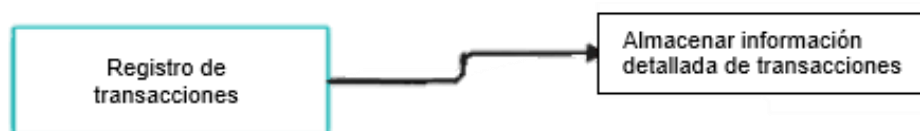
*Figura 4: Diagrama de descomposición generación de informes.*

- **Gestión de entradas y salidas:**



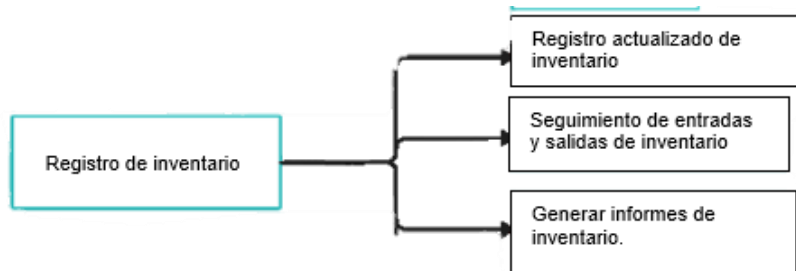
*Figura 5: Diagrama de descomposición gestión de entradas y salidas.*

- **Registro de transacciones:**



*Figura 6: Diagrama de descomposición registro de transacciones.*

- **Registro de inventario:**



*Figura 7: Diagrama de descomposición registro de inventario.*

## 1. GESTION DE USUARIO

### 1.1 Registrar información de cliente

**Descripción:** Permite el registro de información de un nuevo usuario en la base de datos. Para ello el usuario debe ingresar sus datos en un formulario el cual esta sincronizado con la BD.

#### Entrada

- ✓ Nombre.
- ✓ Dirección.

- ✓ Contacto.
- ✓ Historial de transacciones.

## **Proceso**

Una vez se hallan registrado los datos del usuario en el sistema, estos serán guardados en la base de datos del sistema, comprobando, el correcto registro y almacenamiento de datos; o en su defecto, informando un fallo.

Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

## **Salida**

Registro del BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo registro

### **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

## **1.2 Buscar y recuperar información**

**Descripción:** esta funcionalidad permite buscar y recuperar información generada por el usuario, que puede ser necesaria para la ejecución de informes

### **Entrada**

- ✓ Nombre.
- ✓ Dirección.
- ✓ Contacto.
- ✓ Historial de transacciones.
- ✓ Datos almacenados

**Proceso:** Se procede a buscar y recuperar información solicitada por el operador contable

**Salida:** Mensaje datos recuperador o encontrados con éxito

**Requerimientos no funcionales:** El proceso de buscar o recuperar datos en el sistema no tardara mas de 2 segundos

## **1.3 Inactivar usuarios**

**Descripción:** esta funcionalidad permite eliminar de la base datos que ya no son necesarios para ningún caso

### **Entrada**

- ✓ Nombre.
- ✓ Dirección.
- ✓ Contacto.
- ✓ Historial de transacciones.
- ✓ Datos almacenados
- ✓ Datos analizados

#### **Proceso**

- ✓ Se procede a eliminar datos que no están siendo usados y ya no se requieren

#### **Salida**

- ✓ Mensaje: datos de usuario inactivados correctamente

#### **Requerimientos no funcionales**

El proceso de la inactivación de datos tardara 2 segundos

## **2. ALMACENAMIENTO DE INFORMACION**

### **2.1 Buscar información**

**Descripción:** esta funcionalidad permite buscar y recuperar información generada por el usuario, que puede ser necesaria para la ejecución de informes

#### **Entrada**

- ✓ Nombre.
- ✓ Dirección.
- ✓ Contacto.
- ✓ Historial de transacciones.



✓ Datos almacenados

**Proceso:** Se procede a buscar y recuperar información solicitada por el operador contable

**Salida:** Mensaje datos recuperador o encontrados con éxito

**Requerimientos no funcionales:** El proceso de buscar o recuperar datos en el sistema no tardara más de 2 segundos

## **2.2 recuperar información**

**Descripción:** esta funcionalidad permite eliminar de la base datos que ya no son necesarios para ningún caso

### **Entrada**

- ✓ Nombre.
- ✓ Dirección.
- ✓ Contacto.
- ✓ Historial de transacciones.
- ✓ Datos almacenados
- ✓ Datos analizados

**Proceso:** Se procede a eliminar datos que no están siendo usados y ya no se requieren

**Salida:** Mensaje: datos de usuario inactivados correctamente

### **Requerimientos no funcionales:**

El proceso de la inactivación de datos tardara 2 segundos

## **2.3 Generar informes**

**Descripción:** esta funcionalidad permite generar varios tipos de informes con todos los datos que han sido almacenados

### **Entrada**

- ✓ Nombre.
- ✓ Dirección.
- ✓ Contacto.
- ✓ Historial de transacciones.
- ✓ Datos almacenados
- ✓ Datos analizados

**Proceso:** Se procede a analizar datos necesarios para la generación de cada tipo de informe.

**Salida:** Documento con el informe solicitado, exportable y personalizable.

**Requerimientos no funcionales:** Los informes se deben generar en 1 minuto

## **3. GENERACION DE INFORMES**

### **3.1 Generar informes de inventario**

**Descripción:** esta funcionalidad permite generar varios tipos de informes con todos los datos que han sido almacenados

### **Entrada**

- ✓ Datos almacenados
- ✓ Datos analizados
- ✓ Cantidades disponibles
- ✓ Costos

### **Proceso**

Se procede a analizar datos necesarios para la generación del informe

### **Salida**

Documento con el informe solicitado, exportable y personalizable.

### **Requerimientos no funcionales**

Los informes se deben generar en 1 minuto

## **3.2 Generar informe de gastos y pagos**

**Descripción:** esta funcionalidad permite generar informes de gastos y pagos

### **Entrada**

- ✓ Datos almacenados
- ✓ Datos analizados
- ✓ Cantidades disponibles
- ✓ Costos
- ✓ Registro y seguimiento de los gastos operativos del negocio

- ✓ Gestión de pagos a proveedores.
- ✓ Ingresar facturas
- ✓ Registrar pagos

### **Proceso**

Se procede a analizar datos necesarios para la generación del informe de gastos y pagos

### **Salida**

Documento con el informe solicitado, exportable y personalizable.

### **Requerimientos no funcionales**

Los informes se deben generar en 1 minuto

3.3 informes personalizables y exportables

**Descripción:** esta funcionalidad permite generar informes con la opción de ser exportados y personalizados

### **Entrada**

- ✓ Datos almacenados
- ✓ Datos analizados

- ✓ Cantidades disponibles
- ✓ Costos
- ✓ Registro y seguimiento de los gastos operativos del negocio
- ✓ Gestión de pagos a proveedores.
- ✓ Ingresar facturas
- ✓ Registrar pagos

### **Proceso**

Se procede a exportar o guardar el informe desarrollado.

### **Salida**

Documento con el informe solicitado, exportable y personalizable.

### **Requerimientos no funcionales**

Los informes se deben guardar o exportar en 3 segundos

3.4 generar informes financieros detallados

**Descripción:** esta funcionalidad permite generar informes de gastos y pagos

### **Entrada**

- ✓ Datos almacenados
- ✓ Datos analizados
- ✓ Cantidades disponibles
- ✓ Costos

- ✓ Registro y seguimiento de los gastos operativos del negocio
- ✓ Gestión de pagos a proveedores.
- ✓ Ingresar facturas
- ✓ Registrar pagos
- ✓ Ingresos
- ✓ Gastos
- ✓ Ganancias
- ✓ pérdidas del negocio.

### **Proceso**

Se procede a analizar datos necesarios para la generación del informe financiero

### **Salida**

Documento con el informe solicitado, exportable y personalizable.

### **Requerimientos no funcionales**

Los informes se deben generar en 1 minuto

## **4. GESTION DE ENTRADAS Y SALIDAS**

### **4.1 Registro y seguimiento de los gastos**

**Descripción:** esta funcionalidad permite llevar un registro y seguimiento de gastos y pagos, esto servirá para la generación de informes.

#### **Entrada**

- ✓ Datos almacenados
- ✓ Datos analizados
- ✓ Costos
- ✓ Registro y seguimiento de los gastos operativos del negocio

#### **Proceso**

Se procede a gestionar el registro de los gastos y se guarda en la base de datos.

#### **Salida**

Gastos registrados correctamente

#### **Requerimientos no funcionales**

Los gastos se deben de registrar rápidamente.

## **4.2 Gestión de los pagos a proveedores**

**Descripción:** esta funcionalidad permite llevar en orden y registrados los pagos a proveedores

### **Entrada**

- ✓ Datos almacenados
- ✓ Datos analizados
- ✓ Costos
- ✓ Registro y seguimiento de los gastos operativos del negocio

### **Proceso**

Se procede a gestionar el pago a los proveedores y se guardan datos importantes para la generación de informes.

### **Salida**

Factura de pago a proveedores

### **Requerimientos no funcionales**

Los informes se deben generar en 1 minuto



### **4.3 Ingresar facturas**

**Descripción:** esta funcionalidad permite el ingreso de facturas para poder generar informes

#### **Entrada**

Datos almacenados

Registro y seguimiento de los gastos operativos del negocio

#### **Proceso**

Se procede a guardar las facturas ingresadas a la base de datos para ser usadas en informes

#### **Salida**

Confirmación de facturación guardada

### **4.4 Registrar pagos**

**Descripción:** esta funcionalidad permite el registro de pagos para generar informes

#### **Entrada**

- ✓ Datos almacenados
- ✓ Registro y seguimiento de los gastos operativos del negocio

- ✓ Generación de facturas

### **Proceso**

Se procede a registrar en la base de datos los pagos que se han realizado

### **Salida**

Confirmación de registro de pagos

## **4.5 Seguimiento de entradas y salidas**

**Descripción:** esta funcionalidad permite llevar un seguimiento de entradas y salidas, esto servirá para la generación de informes.

### **Entrada**

- ✓ Datos almacenados
- ✓ Datos analizados
- ✓ Costos
- ✓ Registro y seguimiento de los gastos, pagos, entradas y salidas operativas del negocio

### **Proceso**

Se procede a gestionar el registro de las entradas y salidas y se guarda en la base de datos.

## **Salida**

Datos analizados y listos para el desarrollo de un informe

## **5. REGISTRO DE TRANSACCIONES**

### **5.1 Almacenar información de tallada de transacciones**

**Descripción:** esta funcionalidad permite llevar un historial de transacciones, este es importante para generar informes.

#### **Entrada**

- ✓ Datos almacenados
- ✓ Datos analizados
- ✓ Costos
- ✓ Registro de transacciones

#### **Proceso**

Se procede a registrar y guardar en la BD toda la información correspondiente a las transacciones Como fecha, hora, tipo de transacciones, monto y otros detalles relevantes de cada transacción.

## **Salida**

Mensaje, transacción registrada correctamente

**Requerimientos no funcionales:** El registro de las transacciones debe ser ejecutado en 4 segundos

## **6. REGISTRO DE INVENTARIO**

### **6.1 registro actualizado de inventario**

**Descripción:** esta funcionalidad permite tener una actualización de inventario

#### **Entrada**

- ✓ Datos almacenados
- ✓ Cantidades disponibles
- ✓ Costos
- ✓ Registro y seguimiento de los gastos operativos del negocio
- ✓ Registro y seguimiento de inventario del establecimiento

#### **Proceso**

Se procede analizar datos registrados para hacer una actualización de inventario en el sistema

## **Salida**

Mensaje, inventario actualizado correctamente

## **Requerimientos no funcionales**

Los datos deben actualizarse 3 minutos

## **CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS**

Los usuarios del software serán principalmente los clientes-usuarios, los cuales tendrán conocimientos básicos en informática.

## **RESTRICCIONES**

El proyecto estará sujeto a ciertas restricciones que deben tenerse en cuenta durante su desarrollo. Entre estas restricciones se encuentran las limitaciones de tiempo, presupuesto y recursos humanos disponibles. Asimismo, se deberá cumplir con las regulaciones y normativas vigentes en el sector de prestación de servicios. respecto a la explotación de esta actividad económica y las normas contables para garantizar la legalidad y el cumplimiento de las obligaciones fiscales.

### **Políticas de la empresa**

El software podrá ser usado por el operador o cliente usuario en cualquier momento.

### **Funciones de control**

Generar reportes diarios.

### **Lenguajes de programación**

Java scrip,php.

### **Consideraciones de seguridad**

Para acceso al sistema aplicar clave y usuario.

### **Criticidad de la aplicación**

máximo permite multiusuarios a la vez.

# DOCUMENTACION CASOS DE USO

1. IDENTIFICACIÓN DE CASO DE USO			
1.1 Id Caso	CU 001	1.2 Nombre	Gestionar Usuarios (Registro de usuario)
2. HISTORICO DE CASO DE USO			
2.1 Autor	Karen Johana Perez, Juan Monroy, Oyiuso Neuto		
2.2 Fecha Creación	27/06/2023	3. Última Actualización	08/08/2024
2.4 Actualizado por	Karen Johana Perez	2.5 Versión	1.0
3. DEFINICION DE UN CASO DE USO			
3.1 DESCRIPCION			
Permite el registro de información de un nuevo usuario			
3.2 ACTORES			
Usuario y software			
3.3 PRECONDICIONES			
No hay precondiciones			
3.4 FLUJO NORMAL			
Contando con las precondiciones el flujo normal será el siguiente:			
Paso	Actor	Sistema	
1	Da click en el menú Gestionar Usuarios	Muestra las opciones Rregistrar datos O inactivar Usuarios	
2	Da click a la opción registrar Datos de usuario	Muestra un formulario con los campos para registrar Datos del usuario	
3	Diligencia los datos que solicita el formulario para registrar al usuario y da click en el botón “Registrar Usuario”	Valida los datos registrados y muestra el mensaje “Usuario Registrado Correctamente”	
3.5 FLUJO EXCEPCIONAL			
Paso	Actor	Sistema	
3 a	Diligencia los datos que solicita el formulario para registrar al usuario y da click en el botón “Registrar Usuario”	Valida los datos ingresados y si son incorrectos muestra el mensaje “Datos incorrectos o inconsistentes, verifique y reintente”	
3.7 POS CONDICIONES			
Sistema genera confirmación de usuario registrado con éxito.			
3.8 FRECUENCIA			
Alta			

2. IDENTIFICACIÓN DE CASO DE USO			
1.1 Id Caso	CU 002	1.2 Nombre	Almacenamiento de información (Datos personales De usuarios, , entre otros)
3. HISTORICO DE CASO DE USO			
2.1 Autor	Karen Johana Pérez, Juan Monroy, Oyiuso neuto Gonzalez		
2.2 Fecha Creación	27/06/2023	4. Última Actualización	8/8/24
2.4 Actualizado por	Karen Johana Perz	1.0 Versión	1.0
4. DEFINICION DE UN CASO DE USO			
3.1 DESCRIPCION			
Permite el almacenamiento de todo tipo de información que posteriormente será necesaria para la ejecución de informes			
3.2 ACTORES			
software de máquina			
3.3 PRECONDICIONES			
El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema El usuario debe haber hecho uso de los servicios del software			
3.4 FLUJO NORMAL			
Contando con las precondiciones el flujo normal será el siguiente:			
Paso	Actor		Sistema
1	Guarda En la base de datos todo tipo de datos Registrados y generados por el usuario, necesarios para la ejecución de informes		Muestra opciones “generar informes” “recuperar información”
3.7 POS CONDICIONES			
Sistema genera confirmación de almacenamiento de datos			
3.8 FRECUENCIA			
Alta			

3. IDENTIFICACIÓN DE CASO DE USO			
1.1 Id Caso	CU 003	1.2 Nombre	Generar ordenes de servicio
4. HISTORICO DE CASO DE USO			
2.1 Autor	Karen Pérez, Juan Carlos Monroy, Oyiuso Neuto Gonzalez		
2.2 Fecha Creación	27/06/2023	5. Última Actualización	08-08/2024
2.4 Actualizado por	Karen Johana Pérez	2.5 Versión	1.0
5. DEFINICION DE UN CASO DE USO			



<b>3.1 DESCRIPCION</b>		
Permite la generación de informes detallados y exportable (los informes deben de ser personalizables o editables)		
<b>3.2 ACTORES</b>		
Software de máquina de juegos de azar y operador		
<b>3.3 PRECONDICIONES</b>		
El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema cu001		
El usuario debe haber hecho uso de los servicios de el sistema debe haber almacenado datos		
<b>3.4 FLUJO NORMAL</b>		
Contando con las precondiciones el flujo normal será el siguiente:		
<b>Paso</b>	<b>Actor</b>	<b>Sistema</b>
1	El software muestra un botón al operador "generar de informe" Esto esta subdivido en tipos de informes	Al ser presionado este botón, el sistema mostrara un aviso "analizando y ejecutando datos"
2	El software generara el tipo de informe solicitado	El sistema mostrara un aviso "generando informe"
3	El software debe exportar el informe	Mostrará un botón "exportar informe"
4	El informe será exportado hacia otro medio en el que el operador pueda hacer ajustes si lo desea	Mostrará un aviso que confirme la exportación del informe
<b>3.7 POS CONDICIONES</b>		
Sistema genera confirmación de generación de informe		
<b>3.8 FRECUENCIA</b>		
Alta		

## WEBGRAFIA

*material de apoyo*. (n.d.). Análisis y especificación de requisitos. Retrieved June 30, 2023, from

[https://sena.territorio.la/content/index.php/institucion/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF4/index.html#/.](https://sena.territorio.la/content/index.php/institucion/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF4/index.html#/)

