Sistema de Impresión de fotografías digitales

Documento de Especificación de   
Requerimientos de Software

Versión 1.1

Historia de Revisión

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| **22/06/2009** | **1.0** | **Versión Inicial** | **Laura Covaro** |
| **20/09/2009** | **1.1** | **Observaciones realizadas por Cecilia Massano** | **Laura Covaro** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Tabla de Contenidos**

[1. Introducción 4](#_Toc241250917)

[1. Propósito 4](#_Toc241250918)

[2. Audiencia 4](#_Toc241250919)

[3. Alcance 4](#_Toc241250920)

[4. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 4](#_Toc241250921)

[5. Referencias 4](#_Toc241250922)

[2. Presentación del Producto 5](#_Toc241250923)

[1. Propósito del Sistema: 5](#_Toc241250924)

[2. Restricciones y Supuestos 5](#_Toc241250925)

[3. Descripción General 6](#_Toc241250926)

[1. Listado de la Funcionalidad del Sistema clasificado por Paquete 6](#_Toc241250927)

[2. Diagrama/s de Use cases 8](#_Toc241250928)

[3. Listado de Actores 9](#_Toc241250929)

[4. Perspectiva del Producto 9](#_Toc241250930)

[4. Descripción Detallada de Requerimientos 10](#_Toc241250931)

[1. Requerimientos Funcionales 10](#_Toc241250932)

[2. Requerimientos No Funcionales 12](#_Toc241250933)

[5. Restricciones de Diseño 13](#_Toc241250934)

[6. Operaciones 13](#_Toc241250935)

[7. Requerimientos de Licencia 13](#_Toc241250936)

[8. Componentes Comprados 13](#_Toc241250937)

[9. Observaciones 13](#_Toc241250938)

# Introducción

## Propósito

Esta ERS será utilizada para el desarrollo del TPI de la materia ISW año 2009, cursos 4k1, 4k2, 4k3 y 4k90.

Este documento contiene especificaciones generales del sistema de Impresión de Fotografías Digitales. Incluye listado completo de CU y definición de Requerimientos No Funcionales

## Audiencia

A continuación se enumeran los involucrados y destinatarios de la ERS:

**Responsables de Confección**: Laura Covaro

**Responsables de Revisión**: Valeria Abdala

**Responsable de Aprobación**: Judith Meles

**Destinatarios**: Alumnos ISW año 2009 cursos 4k1, 4k2, 4k3 y 4k90.

## Alcance

Este documento de ERS será utilizado por los alumnos para realizar la presentación de las entregas del TPI, cumpliendo con los lineamientos definidos en cada entrega.

Incluye

* Propósito del Sistema
* Listado completo de casos de uso, con las clasificaciones de Categoría y Complejidad
* Diagrama de Casos de Uso Esenciales
* Descripción de Actores de Casos de Uso Esenciales
* Definición del objetivo de cada Caso de Uso
* Especificación de Requerimientos No Funcionales

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

**ERS**: Especificación de Requerimientos de Software.

## Referencias

| **ID Archivo de Documento** | **Título del Documento** | **Número de Reporte** | **Fecha de Publicación** | **Organización que lo Publica** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Enunciado TPI ISW 2009.docx | Enunciado TPI | No aplica | 11/09/2009 | Cátedra ISW |
| Project Charter TPI ISW 2009.docx | Project Charter | No aplica | 11/09/2009 | Cátedra ISW |

# Presentación del Producto

## Propósito del Sistema:

**Objetivo**: El sistema a construir deberá brindar información para permitir la gestión de pedidos de impresión de fotografías digitales a través de Internet

**Alcance:** El sistema deberá contemplar los siguientes alcances:

* Administración de Pedidos de Impresión de Fotografías Digitales a través de la web
* Reportes y estadísticos de cantidad de pedidos por sucursal
* Informes de cantidades de pedidos por tipología de pedidos
* Reportes de plazos de entrega
* Seguimiento del estado del pedido

En la primera iteración sólo se incluirán los Casos de Uso esenciales

**No Contempla**: El software a desarrollar no incluye las siguientes funcionalidades:

* La impresión de las fotografías digitales
* La localización del pedido cuando se encuentra en manos del correo

## Restricciones y Supuestos

No aplica

# Descripción General

## Listado de la Funcionalidad del Sistema clasificado por Paquete

Se resaltan los CU Esenciales, que son los que se incluyen en la primera iteración.

| **Paquete** | **Nro. CU** | **Casos de Uso** | **Categoría** | **Complejidad** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pedidos | 1 | Registrar pedido | Esencial | Complejo |
| Pedidos | 2 | Registrar pago con tarjeta de crédito | Esencial | Mediano |
| Pedidos | 3 | Registrar cliente | Esencial | Simple |
| Pedidos | 4 | Modificar cliente | Útil | Simple |
| Pedidos | 5 | Consultar cliente | Útil | Simple |
| Pedidos | 6 | Buscar pedido | Esencial | Simple |
| Pedidos | 7 | Consultar Pedido | Esencial | Simple |
| Pedidos | 8 | Generar informe de pedidos por clientes | Esencial | Mediano |
| Pedidos | 9 | Generar Informe de tipos de impresiones más pedidos | Esencial | Mediano |
| Pedidos | 10 | Generar Informe de cantidad de clientes registrados por sucursal | Esencial | Mediano |
| Pedidos | 11 | Cancelar pedido | Esencial | Simple |
| Pedidos | 12 | Registrar finalización de orden de impresión | Esencial | Mediano |
| Pedidos | 13 | Registrar entrega de pedido en sucursal | Esencial | Simple |
| Pedidos | 14 | Registrar entrega de pedido a domicilio | Esencial | Simple |
| Pedidos | 15 | Registrar entrega de pedido a correo | Esencial | Mediano |
| Pedidos | 16 | Emitir Reporte de pedidos por sucursal | Esencial | Mediano |
| Pedidos | 17 | Emitir Reporte de pedidos por forma de pago y forma de entrega | Esencial | Mediano |
| Pedidos | 18 | Brindar información sobre estado de pedido | Esencial | Mediano |
| Pedidos | 19 | Generar Informe de plazos de entrega por sucursal | Esencial | Mediano |
| Pedidos | 20 | Registrar sucursal | Útil | Simple |
| Pedidos | 21 | Modificar sucursal | Útil | Simple |
| Pedidos | 22 | Eliminar sucursal | Útil | Simple |
| Pedidos | 23 | Consultar sucursal | Útil | Simple |
| Pedidos | 24 | Registrar Provincia | Deseable | Simple |
| Pedidos | 25 | Modificar Provincia | Deseable | Simple |
| Pedidos | 26 | Eliminar Provincia | Deseable | Simple |
| Pedidos | 27 | Consultar Provincia | Deseable | Simple |
| Pedidos | 28 | Registrar Localidad | Deseable | Simple |
| Pedidos | 29 | Modificar Localidad | Deseable | Simple |
| Pedidos | 30 | Eliminar Localidad | Deseable | Simple |
| Pedidos | 31 | Consultar Localidad | Deseable | Simple |
| Pedidos | 32 | Registrar Empresa de correo | Deseable | Simple |
| Pedidos | 33 | Modificar Empresa de correo | Deseable | Simple |
| Pedidos | 34 | Eliminar Empresa de correo | Deseable | Simple |
| Pedidos | 35 | Consultar Empresa de correo | Deseable | Simple |
| Productos | 36 | Registrar tamaño fotografías | Útil | Simple |
| Productos | 37 | Modificar tamaño de fotografías | Útil | Simple |
| Productos | 38 | Eliminar tamaño de fotografías | Útil | Simple |
| Productos | 39 | Consultar tamaño de fotografías | Útil | Simple |
| Productos | 40 | Registrar tipo de papel | Útil | Simple |
| Productos | 41 | Modificar tipo de papel | Útil | Simple |
| Productos | 42 | Eliminar tipo de papel | Útil | Simple |
| Productos | 43 | Consultar tipo de papel | Útil | Simple |
| Pagos | 44 | Registrar administradora de tarjeta de crédito | Deseable | Simple |
| Pagos | 45 | Modificar administradora de tarjeta de crédito | Deseable | Simple |
| Pagos | 46 | Eliminar administradora de tarjeta de crédito | Deseable | Simple |
| Pagos | 47 | Consultar administradora de tarjeta de crédito | Deseable | Simple |
| Usuarios | 48 | Iniciar Sesión | Útil | Simple |
| Usuarios | 49 | Gestión de contraseña | Útil | Simple |
| Usuarios | 50 | Caducar Sesión | Útil | Simple |
| Usuarios | 51 | Cerrar Sesión | Útil | Simple |
| Usuarios | 52 | Registrar usuario | Deseable | Simple |
| Usuarios | 53 | Modificar usuario | Deseable | Simple |
| Usuarios | 54 | Consultar usuario | Deseable | Simple |
| Usuarios | 55 | Eliminar usuario | Deseable | Simple |
| Usuarios | 56 | Buscar usuario | Deseable | Simple |
| Usuarios | 57 | Registrar rol de usuario | Deseable | Simple |
| Usuarios | 58 | Modificar rol de usuario | Deseable | Simple |
| Usuarios | 59 | Consultar rol de usuario | Deseable | Simple |
| Usuarios | 60 | Eliminar rol de usuario | Deseable | Simple |
| Usuarios | 61 | Buscar rol de usuario | Deseable | Simple |
| Usuarios | 62 | Asignar rol a usuario | Deseable | Simple |
| Personal | 63 | Registrar empleado | Deseable | Simple |
| Personal | 64 | Modificar empleado | Deseable | Simple |
| Personal | 65 | Consultar empleado | Deseable | Simple |
| Personal | 66 | Eliminar empleado | Deseable | Simple |
| Personal | 67 | Buscar empleado | Deseable | Simple |
| Personal | 68 | Registrar cargo | Deseable | Simple |
| Personal | 69 | Modificar cargo | Deseable | Simple |
| Personal | 70 | Consultar cargo | Deseable | Simple |
| Personal | 71 | Eliminar cargo | Deseable | Simple |
| Personal | 72 | Buscar cargo | Deseable | Simple |

## Diagrama/s de Use cases

Diagrama de CU Esenciales



## Listado de Actores

Se listan solo los actores relacionados a los Casos de Uso esenciales

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Actor | | Descripción | | Tipo | |
| Cliente | | Es quién solicita pedido de impresión de fotos digitales | | Concreto | |
| Responsable Sucursal | | Se encarga de gestionar los pedidos de impresión correspondientes a la sucursal a la que pertenece | | Concreto | |
| Consultor Pedido | | Se encarga de consultar la información de los pedidos realizados por los clientes | | Abstracto | |
| Gerente de Ventas | | Es el responsable de analizar la información de los pedidos de todas las sucursales | | Concreto | |
| Administradora de Tarjeta de Crédito | | Se encarga de procesar los pagos y emitir las autorizaciones para el pago con Tarjeta de Crédito | | Concreto | |

## Perspectiva del Producto

El producto no estará relacionado con otros ya existentes, con lo cual se lo considera un producto auto-contenido.

# Descripción Detallada de Requerimientos

## Requerimientos Funcionales

**I – Descripción Detallada del Use Case**

| **Paquete** | **Nro. CU** | **Casos de Uso** | **Objetivo** |
| --- | --- | --- | --- |
| Pedidos | 1 | Registrar pedido | Registrar el pedido de un cliente de impresión de fotografías digitales a través de la web. |
| Pedidos | 2 | Registrar pago con tarjeta de crédito | Registrar el pago de un pedido de un cliente cuando el pago se ha realizado mediante la forma de Pago "Tarjeta de Crédito" |
| Pedidos | 3 | Registrar cliente | Registrar un cliente de la empresa que desea solicitar pedidos de impresión de fotografías digitales a través de la web |
| Pedidos | 4 | Modificar cliente | Modificar los datos de un cliente registrado a través de la web |
| Pedidos | 5 | Consultar cliente | Visualizar los datos de un cliente |
| Pedidos | 6 | Buscar pedido | Buscar uno o más pedidos mediante la aplicación de un conjunto de filtros |
| Pedidos | 7 | Consultar Pedido | Visualizar los datos de un pedido |
| Pedidos | 8 | Generar informe de pedidos por clientes | Generar informe de los pedidos realizados por cliente para un período determinado |
| Pedidos | 9 | Generar Informe de tipos de impresiones más pedidos | Generar un ranking con las características de impresión más solicitadas en los pedidos realizados para un período determinado |
| Pedidos | 10 | Generar Informe de cantidad de clientes registrados por sucursal | Generar reporte de la cantidad de clientes registrados por sucursal |
| Pedidos | 11 | Cancelar pedido | Cancelar un pedido que el cliente ha solicitado vía web, cuando éste lo requiera |
| Pedidos | 12 | Registrar finalización de orden de impresión | Registrar que un determinado pedido ya ha sido impreso y los datos inherentes a la correspondiente orden de impresión |
| Pedidos | 13 | Registrar entrega de pedido en sucursal | Registrar la entrega del pedido al cliente en una sucursal |
| Pedidos | 14 | Registrar entrega de pedido a domicilio | Registrar la recepción o no recepción de un pedido enviado al domicilio del cliente |
| Pedidos | 15 | Registrar entrega de pedido a correo | Registrar la entrega al correo de uno o más pedidos para ser entregados a los clientes correspondientes |
| Pedidos | 16 | Emitir Reporte de pedidos por sucursal | Generar informe de los pedidos realizados por una sucursal para un período determinado |
| Pedidos | 17 | Emitir Reporte de pedidos por forma de pago y forma de entrega | Generar reporte de los pedidos realizados para un determinado período, agrupándolos por forma de pago y forma de entrega |
| Pedidos | 18 | Brindar información sobre estado de pedido | Visualizar los datos del pedido, su estado actual y el historial de estados, con los tiempos de demora en cada estado |
| Pedidos | 19 | Generar Informe de plazos de entrega por sucursal | Generar informe de los tiempos que se insumen desde que se genera un pedido hasta que está disponible para ser entregado al cliente |
| Pedidos | 20 | Registrar sucursal | Registrar los datos de una sucursal |
| Pedidos | 21 | Modificar sucursal | Actualizar los datos de una sucursal |
| Pedidos | 22 | Eliminar sucursal | Dar de baja los datos de una sucursal |
| Pedidos | 23 | Consultar sucursal | Visualizar los datos de una sucursal |
| Pedidos | 24 | Registrar Provincia | Registrar los datos de una provincia |
| Pedidos | 25 | Modificar Provincia | Actualizar los datos de una provincia |
| Pedidos | 26 | Eliminar Provincia | Dar de baja los datos de una provincia |
| Pedidos | 27 | Consultar Provincia | Visualizar los datos de una provincia |
| Pedidos | 28 | Registrar Localidad | Registrar los datos de una localidad |
| Pedidos | 29 | Modificar Localidad | Actualizar los datos de una localidad |
| Pedidos | 30 | Eliminar Localidad | Dar de baja los datos de una localidad |
| Pedidos | 31 | Consultar Localidad | Visualizar los datos de una localidad |
| Pedidos | 32 | Registrar Empresa de  correo | Registrar los datos de una Empresa de correo |
| Pedidos | 33 | Modificar Empresa de correo | Modificar los datos de una Empresa de correo |
| Pedidos | 34 | Eliminar Empresa de correo | Dar de baja una Empresa de correo |
| Pedidos | 35 | Consultar Empresa de correo | Visualizar los datos de una Empresa de correo |
| Productos | 36 | Registrar tamaño fotografías | Registrar el tamaño en el que puede imprimirse una fotografía |
| Productos | 37 | Modificar tamaño de fotografías | Modificar las características asociadas al tamaño en que puede imprimirse una fotografía |
| Productos | 38 | Eliminar tamaño de fotografías | Dar de baja un tamaño de impresión de fotografía |
| Productos | 39 | Consultar tamaño de fotografías | Mostrar los datos asociados a un tamaño de impresión de fotografía |
| Productos | 40 | Registrar tipo de papel | Registrar el tipo de papel en el que puede imprimirse una fotografía |
| Productos | 41 | Modificar tipo de papel | Modificar las características asociadas al tipo de papel en que puede imprimirse una fotografía |
| Productos | 42 | Eliminar tipo de papel | Dar de baja un tipo de papel en que puede imprimirse una fotografía |
| Productos | 43 | Consultar tipo de papel | Mostrar los datos asociados a un tipo de papel en que puede imprimirse una fotografía |
| Pagos | 44 | Registrar administradora de tarjeta de crédito | Registrar los datos de una Tarjeta de Crédito |
| Pagos | 45 | Modificar administradora de tarjeta de crédito | Actualizar los datos de una Tarjeta de Crédito |
| Pagos | 46 | Eliminar administradora de tarjeta de crédito | Dar de baja a una Tarjeta de Crédito |
| Pagos | 47 | Consultar administradora de tarjeta de crédito | Visualizar los datos de una Tarjeta de Crédito |
| Pagos | 48 | Registrar Moneda | Registrar los datos de una moneda |
| Pagos | 49 | Modificar moneda | Actualizar los datos de una moneda |
| Pagos | 50 | Consultar moneda | Visualizar los datos de una moneda |
| Pagos | 51 | Eliminar moneda | Dar de baja a una moneda |
| Pagos | 52 | Buscar moneda | Buscar una o más monedas mediante la aplicación de un conjunto de filtros |
| Usuarios | 53 | Iniciar Sesión | Loguear a un usuario al sistema |
| Usuarios | 54 | Cerrar Sesión | Desloguear la sesión de un usuario cuando éste lo indique |
| Usuarios | 55 | Registrar usuario | Registrar los datos de un usuario del sistema |
| Usuarios | 56 | Modificar usuario | Actualizar los datos de un usuario del sistema |
| Usuarios | 57 | Consultar usuario | Visualizar los datos de un usuario del sistema |
| Usuarios | 58 | Eliminar usuario | Dar de baja a un usuario del sistema |
| Usuarios | 59 | Buscar usuario | Buscar uno o más usuarios mediante la aplicación de un conjunto de filtros |
| Usuarios | 60 | Registrar rol de usuario | Registrar los datos de un rol de uno o más usuarios del sistema |
| Usuarios | 61 | Modificar rol de usuario | Actualizar los datos de un rol de uno o más usuarios del sistema |
| Usuarios | 62 | Consultar rol de usuario | Visualizar los datos de un rol de uno o más usuarios del sistema |
| Usuarios | 63 | Eliminar rol de usuario | Dar de baja a un rol de uno o más usuarios del sistema |
| Usuarios | 64 | Buscar rol de usuario | Buscar uno o más roles de los usuarios del sistema |
| Usuarios | 65 | Asignar rol a usuario | Asignar los roles correspondientes a un usuario del sistema |
| Personal | 66 | Registrar empleado | Registrar los datos de un empleado |
| Personal | 67 | Modificar empleado | Actualizar los datos de un empleado |
| Personal | 68 | Consultar empleado | Visualizar los datos de un empleado |
| Personal | 69 | Eliminar empleado | Dar de baja a un empleado |
| Personal | 70 | Buscar empleado | Buscar uno o más empleados mediante la aplicación de un conjunto de filtros |
| Personal | 71 | Registrar cargo | Registrar los datos de un cargo |
| Personal | 72 | Modificar cargo | Actualizar los datos de un cargo |
| Personal | 73 | Consultar cargo | Visualizar los datos de un cargo |
| Personal | 74 | Eliminar cargo | Dar de baja a un cargo |
| Personal | 75 | Buscar cargo | Buscar uno o más cargos mediante la aplicación de un conjunto de filtros |

**II – Prototipo de Interfaz de Usuario**

No Aplica

## Requerimientos No Funcionales

| Categoría | Subcategoría | Requerimiento No Funcional |
| --- | --- | --- |
| Requerimientos de Producto | Performance/  Tiempo de Respuesta | La confirmación del pedido por parte del cliente (carro de compra) deberá tomar un tiempo máximo de 5 segundos para una orden que contenga un máximo de 50 fotografías, cuando no existan conflictos con la conexión a Internet. |
| Requerimientos de Producto | Interfaz de Hardware | Comunicación con hardware de autorización de transacciones de tarjetas de crédito y débito de forma segura para mantener la confidencialidad de los datos del cliente. La comunicación debe ser on-line. |
| Requerimientos de Producto | Interfaz de Comunicaciones | Comunicación con hardware de autorización de transacciones de tarjetas de crédito y débito mediante los protocoles SSL: Secure Socket Layer (estándar encriptación) y SET: Secure Electronic Transaction (estándar internacional en cuanto a encriptación y flujo de transacciones) |
| Requerimientos de Producto | Usabilidad | El sistema deberá poseer una ayuda integrada de manera que el cliente pueda adquirir el conocimiento para realizar los pedidos y consultar toda la información relacionada a los mismos. |
| Requerimientos de Producto | Confiabilidad | El módulo web del sistema al que tendrá acceso el cliente debe estar disponible las 24 horas del día los 7 días de la semana. |
| Requerimientos de Producto | Interfaz de Usuario | Las pantallas se deben visualizar en los tonos característicos de la empresa y con el logo institucional en el margen superior derecho. |
| Requerimientos de Producto | Seguridad Física | Información de tarjetas de crédito y tarjetas de débito encriptada, asegurando el resguardo de la información. La información a encriptar se refiere a datos identificadores de la tarjeta (número, código de seguridad, información obtenida de la banda de seguridad), datos identificadores del cliente (nombre, apellido, DNI), datos personales del cliente (teléfono), identificación de la transacción y monto del pago. |
| Restricciones Técnicas | Implementación | El producto deberá funcionar en el Navegador WEB Internet Explorer 7.0 o Mozilla Firefox 3.0, sin necesidad de realizar instalaciones en la pc del cliente. |
| Restricciones Técnicas | Implementación | La definición de pantallas soportada debe ser de 800\*600 megapixel. |
| Restricciones de Negocio | Legales | Cumplimiento de ley 25065 que hace referencia a la gestión de autorizaciones de transacciones con tarjetas de crédito y tarjetas de débito. |

# Restricciones de Diseño

No Aplica.

# Operaciones

No Aplica.

# Requerimientos de Licencia

No Aplica.

# Componentes Comprados

No Aplica.

# Observaciones

No Aplica.