

**DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS**

**FABRICA DE SOFTWARE CTPI**

|  |
| --- |
| **DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS** |

|  |  |
| --- | --- |
| **INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO** | |
| **Identificador:** *IGP-001* | |
| **Identificador de análisis de viabilidad:** *[Identificador del análisis de viabilidad con el que se realizó la solicitud]* | |
| **Fecha:** *[Fecha en la que se crea el documento de especificación de requerimientos]* | |
| **Proceso solicitante:** *Programa de formación Programación de Aplicaciones y servicios para la nube* | **Solicitado por:** *Jeferson Andres Muñoz* |
| **Proyecto:** *Little Box* | |
| **Módulo:** *[Escriba aquí el nombre del módulo que se va a implementar]* | **Submódulo:** *[Escriba aquí el/los submódulos donde se va a implementar la solicitud]* |
| **Usuario Líder área o proceso:** *[Escriba aquí el nombre del usuario líder de proceso]* | |
| **Coordinador Desarrollo FS:** *[Escriba aquí el nombre del coordinador de proyecto]* | **Profesional Funcional FS:** *[Escriba aquí el nombre del profesional Funcional de la fábrica de software]* |
| **Profesional de Producto FS:** *[Escriba aquí el nombre del responsable o responsables de implementar la solicitud del requerimiento]* | |

1. **OBJETIVOS DEL PROYECTO**
   1. *Objetivo General:*

*Construir un sistema de información que permita a las mipymes controlar la caja menor, gestionar gastos recurrentes, programar eventos de manera eficiente y automatizada.*

* 1. *Objetivos específicos*

*.- Identificar los procesos contables de las mipymes asociados a la gestión de la caja menor.*

*.- Controlar la solución web que permita la gestión de los procesos identificados.*

*.- Implantar la solución web “Litte Box” para validar las funcionalidades en las mipymes de Popayán*

1. **RIESGOS DEL PROYECTO**

*3.1 Riesgo de recursos insuficientes: Puede haber limitaciones en términos de recursos financieros, técnicos o humanos disponibles para el desarrollo y mantenimiento del proyecto.*

*3.2 Riesgo de plazos incumplidos: Los plazos establecidos para la entrega del proyecto pueden enfrentar retrasos debido a imprevistos, problemas técnicos, cambios en los requisitos o falta de disponibilidad de los miembros del equipo.*

*3.3 Riesgo de cambios en los requisitos: Los requisitos del proyecto pueden cambiar durante el desarrollo, lo que puede generar retrasos y requerir ajustes en el plan y en los recursos asignados.*

*3.4 Riesgo de seguridad de los datos: Existe la posibilidad de que los datos almacenados en la aplicación puedan verse comprometidos o vulnerados, lo que podría afectar la privacidad y la confidencialidad de la información.*

*3.5 Riesgo de falta de aceptación del usuario: Los usuarios pueden tener dificultades para adaptarse a la nueva aplicación o pueden no encontrarla satisfactoria en términos de funcionalidad, usabilidad o rendimiento.*

*3.6 Riesgo de falta de escalabilidad: Si el proyecto tiene éxito y se incrementa la cantidad de usuarios o transacciones, puede haber dificultades para escalar la aplicación y garantizar un rendimiento óptimo.*

*3.7 Riesgo de problemas técnicos: Pueden surgir problemas técnicos imprevistos durante el desarrollo, como errores en el código, incompatibilidad con sistemas existentes o fallas en la infraestructura de hardware o software.*

*3.8. Riesgo de falta de experiencia del equipo: Si el equipo de desarrollo no cuenta con la experiencia o conocimientos adecuados, puede haber dificultades para abordar los desafíos técnicos del proyecto y cumplir con los requisitos.*

*3.9 Riesgo de resistencia al cambio: Los usuarios y las partes interesadas pueden mostrar resistencia al cambio y pueden requerir una mayor comunicación, capacitación y apoyo para adoptar y utilizar la nueva aplicación.*

*3.10 Riesgo de competencia en el mercado: Durante el desarrollo del proyecto, pueden surgir competidores con soluciones similares o alternativas, lo que puede afectar la adopción y el éxito del proyecto.*

1. **ENTREGABLES**

|  |  |
| --- | --- |
| Componente | Descripción |
| Documento de requerimientos | Un documento detallado que describe los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación, incluyendo las funcionalidades, interfaces, roles de usuario, y otros aspectos importantes. |
| Diseño de interfaz de usuario | Un conjunto de mockups o wireframes que representan la interfaz de usuario de la aplicación, incluyendo la página principal, menús, formularios, y otras pantallas relevantes. |
| Transferencia de conocimiento | Se consideran todas las actividades que agilizan la adquisición y la transferencia de habilidades y conocimiento del software en desarrollo:  Charlas, capacitaciones, reuniones y/o apoyo impreso(folletos, guías) |
| Manuales de usuario | Un documento que proporciona instrucciones detalladas sobre cómo utilizar la aplicación, incluyendo las diferentes funcionalidades, flujos de trabajo y consejos útiles. |

## GLOSARIO

**Caja Menor:** Un fondo de dinero en efectivo o cuenta bancaria utilizada para gestionar gastos menores y emergentes de una organización.

**Gastos Recurrentes:** Los gastos que se producen regularmente a lo largo del tiempo, como pagos de alquiler, servicios públicos, suministros, etc.

**Programación de Eventos:** La capacidad de establecer recordatorios o alarmas para eventos importantes, como fechas de pago, reuniones, vencimientos de facturas, etc.

**Estadísticas:** Datos numéricos y análisis que representan patrones, tendencias y resultados de los ingresos, egresos y otros aspectos financieros de la caja menor.

**Roles de Usuario:** Conjunto de permisos y privilegios que determinan el nivel de acceso y funcionalidades disponibles para cada usuario en la aplicación. Ejemplos comunes incluyen administrador, colaborador y usuario principal.

**Prototipo:** Una versión inicial o modelo funcional de la aplicación que permite evaluar su diseño, usabilidad y funcionalidad antes de la implementación completa.

**Menú:** Un conjunto de opciones de navegación o enlaces que permiten a los usuarios acceder a diferentes secciones y funcionalidades de la aplicación.

**Base de Datos:** Una colección organizada de datos estructurados que se utilizan para almacenar y gestionar la información de la aplicación.

**Entregables:** Resultados o productos específicos que se deben entregar como parte del proyecto, como documentos, diseños, prototipos, código fuente, entre otros.

**Usuarios:** Individuos que interactúan con la aplicación web, como Gerente, administrador y colaboradores.

**Informes:** Documentos o visualizaciones que presentan datos e información de manera estructurada y comprensible sobre los ingresos, egresos, saldo y otros aspectos relevantes de la caja menor.

**Nube:** Un entorno virtual que permite el almacenamiento y acceso a datos y aplicaciones a través de internet, sin necesidad de una infraestructura física local.

**Mockups:** Representaciones visuales estáticas de la interfaz de usuario que muestran el diseño y la estructura de las pantallas de la aplicación.

**Wireframes:** Esquemas básicos de la interfaz de usuario que muestran la disposición y organización de los elementos sin detalles visuales.

**RESTRICCIONES GENERALES**

Metodología de desarrollo: Utilizar una metodología específica, como Agile, Scrum, o Waterfall, para gestionar el proceso de desarrollo del proyecto.

Lenguaje de programación: Emplear un lenguaje de programación específico, como Python, Java, o JavaScript, para desarrollar la aplicación web.

Frameworks y bibliotecas: Utilizar frameworks y bibliotecas específicas, como Django, React o Angular, para agilizar el desarrollo y aprovechar funcionalidades predefinidas.

Normas de codificación: Seguir estándares y buenas prácticas de codificación, como el uso de convenciones de nomenclatura, estilo de código y documentación clara.

Normas de codificación: Seguir estándares y buenas prácticas de codificación, como el uso de convenciones de nomenclatura, estilo de código y documentación clara.

Restricciones de hardware: Considerar las limitaciones de hardware, como la capacidad de almacenamiento, el rendimiento del servidor y la compatibilidad con dispositivos específicos.

Restricciones de sistema operativo: Tener en cuenta las limitaciones o requisitos específicos de un sistema operativo en particular, como Windows, macOS o Linux.

Escalabilidad: Considerar la capacidad de la aplicación para manejar un crecimiento futuro, tanto en términos de volumen de datos como de usuarios concurrentes.

1. **REQUISITOS FUNCIONALES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Registro de Ingresos a Caja Menor | |
| Identificador | RF-NU-001 | |
| Propósito | Se requiere desde el sistema de información contar con la funcionalidad que permite registrar, modificar, eliminar y buscar los ingresos a la caja menor de la empresa. | |
| *Entradas* | | *Salidas* |
| *Ingreso de caja*  *.- Numero consecutivo.*  *.- Monto del Ingreso.*  *.- Detalle del ingreso*  *.- Fecha*  *.- Adjuntar soporte de aprobación.* | | Confirmación de registro exitoso Ingreso de caja menor. |
| Descripción | Permite registrar los ingresos en efectivo a la caja menor, indicando el numero consecutivo, el monto del ingreso, detalle del ingreso, la fecha y soporte de aprobación.  *.- Numero consecutivo: El numero de consecutivo se generara automáticamente por el sistema.*  *.- Monto del Ingreso: Se debe colocar el valor que ingresara a caja menor.*  *.- Detalle del ingreso: Se debe colocar la descripción correspondiente al ingreso a caja menor*  *.- Fecha: se debe colocar la fecha en que se genera el ingreso a caja menor.*  *.- Adjuntar soporte de aprobación: Se debe adjuntar imagen en JPG o documento PDF de la autorización por parte del gerente.* | |
| Rol | Administrador | |
| Prioridad B- M - A | *Alta* | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** |  | |
| Identificador | RF-NU-002 | |
| Propósito | Se requiere desde el sistema de información contar con la funcionalidad que permite registrar, modificar, eliminar y buscar los egresos a la caja menor de la empresa. | |
| *Entradas* | | *Salidas* |
| *Egreso de caja*  *.- Numero consecutivo.*  *.- Tipo de Egreso.*  *.- Tipo de Documento.*  *.- Numero de Documento.*  *.- Monto del egreso.*  *.- Detalle del egreso*  *.- Fecha*  *.- Adjuntar documento soporte.* | | Confirmación de registro exitoso egreso de caja menor. |
| Descripción | Permite registrar los Egresos en efectivo a la caja menor, indicando el numero consecutivo, tipo de egreso, tipo de documento, numero de documento, el monto del egreso, detalle del egreso, la fecha y documento soporte.  *.- Numero consecutivo: El numero de consecutivo se generara automáticamente por el sistema.*  *.- Monto del egreso: Se debe colocar el valor que sale de caja menor.*  *.- Tipo de documento: se debe seleccionar el tipo de documento del proveedor del producto o servicio.*  *.- Numero de documento: se debe colocar numero de documento del proveedor del producto o servicio.*  *.- Detalle del egreso: Se debe colocar la descripción correspondiente a la salida de dinero de caja menor*  *.- Fecha: se debe colocar la fecha en que se genera el egreso de caja menor.*  *.- Adjuntar documento soporte: Se debe adjuntar imagen en JPG o documento PDF de la factura o documento soporte del producto o servicio adquirido.* | |
| Rol | Administrador | |
| Prioridad B- M - A | *Alta* | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Consulta de Informe General de Movimiento de Caja | |
| Identificador | RF-NU-003 | |
| Propósito | Se requiere que el sistema Permita visualizar un informe general del movimiento de caja menor. | |
| *Entradas* | | *Salidas* |
| Informe General de Movimiento de Caja  *.- Fecha inicial.*  *.- Fecha final*  *.- Categoría.*  *.- Tercero*  *.- Numero de Documento.* | | Informe general del movimiento de caja menor. |
| Descripción | El usuario principal tiene acceso a un informe que proporciona opciones de visualización, permitiéndole elegir entre categorías o terceros. Este informe muestra un resumen detallado del movimiento de la caja menor, incluyendo los ingresos y egresos registrados. El objetivo es que el informe sea fácil de comprender y visualizar, presentando la información de manera clara y concisa.  *.- Fecha inicial: se debe seleccionar la fecha inicial del periodo que se desea generar el informe.*  *.- Fecha final: se debe seleccionar la fecha final del periodo que se desea generar el informe.*  *.- Categoría: si se desea generar informe por categoría, se debe seleccionar entre las siguientes: papelería, transporte, cafetería, aseó y otros.*  *.- Tercero: si se desea generar informe por tercero, se debe marcar el check “tercero”*  *.- Numero de documento: se debe colocar número de documento del proveedor del producto o servicio.* | |
| Rol | Usuario principal | |
| Prioridad B- M - A | *Media* | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Consulta de Informe estadístico del movimiento de caja menor | |
| Identificador | RF-NU-004 | |
| Propósito | Se requiere que el sistema permita visualizar un informe estadístico sobre el movimiento de la caja menor. | |
| *Entradas* | | *Salidas* |
| Informe estadístico del movimiento de caja menor  *.- Fecha inicial.*  *.- Fecha final*  *.- Categoría.*  *.- Tercero*  *.- Numero de Documento.* | | Informe estadístico del movimiento de caja menor |
| Descripción | El gerente puede acceder a un informe estadístico que presenta análisis y gráficos sobre los ingresos, egresos y otros datos importantes de la caja menor. Además, el informe muestra los gastos más frecuentes y el proveedor al que se realizan más compras. El objetivo es que el informe proporcione información clara y atractiva visualmente, permitiendo al gerente obtener una visión detallada y comprensible del estado financiero de la caja menor.  *.- Fecha inicial: se debe seleccionar la fecha inicial del periodo que se desea generar el informe.*  *.- Fecha final: se debe seleccionar la fecha final del periodo que se desea generar el informe.*  *.- Categoría: si se desea generar informe por categoría, se debe seleccionar entre las siguientes: papelería, transporte, cafetería, aseó y otros.*  *.- Tercero: si se desea generar informe por tercero, se debe marcar el check “tercero”*  *.- Numero de documento: se debe colocar número de documento del proveedor del producto o servicio.* | |
| Rol | Usuario principal | |
| Prioridad B- M - A | *Media* | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Programación de Eventos | |
| Identificador | RF-NU-005 | |
| Propósito | Se requiere desde el sistema de información contar con la funcionalidad que permite programar eventos y recordatorios relacionados con los pagos y otras actividades. | |
| *Entradas* | | *Salidas* |
| Programar evento  *.- Fecha*  *.- Hora*  *.- Anticipación*  *.- Detalle* | | Evento programado |
| Descripción | Permite a los usuarios programar eventos importantes relacionados con pagos, reuniones u otras actividades, y recibir notificaciones para recordarlos en la fecha y hora establecidas.  *.- Fecha: se debe seleccionar la fecha del evento a programar.*  *.- Hora: se debe ingresar la hora en que se debe realizar el evento programado*  *.- Anticipación: se debe seleccionar con cuantos minutos de antelación se debe activar el recordatorio.*  *.- Detalle: se debe colocar una descripción del evento a programar.* | |
| Rol | Administrador y colaborador | |
| Prioridad B- M – A | *Media* | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Solicitud de Gasto de Caja Menor | |
| Identificador | RF-NU-006 | |
| Propósito | Se requiere que el sistema permita a los colaboradores solicitar gastos de caja menor al administrador. | |
| *Entradas* | | *Salidas* |
| Solicitud de Gasto de Caja Menor  .- Tipo de solicitud  .- Solicitar a  .- Solicitante  .- Detalle  .- Valor  *.- Fecha* | | Confirmación de gasto solicitado |
| Descripción | Los colaboradores pueden solicitar gastos de caja menor al administrador, especificando tipo de solicitud, a quien hacen la solicitud, quien hace la solicitud, detalle, fecha y monto solicitado. El administrador recibirá una notificación para revisar y aprobar o rechazar la solicitud.  *.- Tipo de solicitud: se debe seleccionar la opción gasto.*  *.- Solicitar a: se debe seleccionar la opción Administrador.*  *.- Solicitante: El sistema colocara por defecto el nombre del usuario que inicio sesión.*  *.- Detalle: se debe colocar una descripción del gasto solicitado.*  *.- Valor: Se debe colocar el valor del producto o servicio solicitado.*  *.- Fecha: Por defecto el sistema asignara la fecha del día que se genera la solicitud* | |
| Rol | colaborador | |
| Prioridad B- M – A | *Alta* | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Solicitud de Reembolso de Caja Menor | |
| Identificador | RF-NU-007 | |
| Propósito | Se requiere que el sistema permita al administrador solicitar reembolso de caja menor al gerente. | |
| *Entradas* | | *Salidas* |
| Solicitud de Reembolso de Caja Menor  .- Tipo de solicitud  .- Solicitar a  .- Solicitante  .- Detalle  .- Valor  *.- Fecha* | | Confirmación de Reembolso de caja menor solicitado |
| Descripción | El administrador puede solicitar reembolso de caja menor al gerente en los periodos establecidos, especificando tipo de solicitud, a quien hacen la solicitud, quien hace la solicitud, detalle, fecha y monto solicitado. El gerente recibirá una notificación para revisar y aprobar o rechazar la solicitud.  *.- Tipo de solicitud: se debe seleccionar la opción reembolso de caja menor.*  *.- Solicitar a: se debe seleccionar la opción Gerente.*  *.- Solicitante: El sistema colocara por defecto el nombre del Administrador de caja menor*  *.- Detalle: se debe colocar una descripción de la solicitud.*  *.- Valor: Se debe colocar el monto solicitado.*  *.- Fecha: Por defecto el sistema asignara la fecha del día que se genera la solicitud* | |
| Rol | Colaborador | |
| Prioridad B- M – A | *Alta* | |

1. **REQUISITOS NO FUNCIONALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Seguridad de Datos |
| Identificador | RNF-NU-001 |
| Descripción | La aplicación debe implementar medidas de seguridad, como encriptación de datos, autenticación de usuarios y registro de actividades, para proteger la confidencialidad y la integridad de la información almacenada. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Usabilidad |
| Identificador | RNF-NU-002 |
| Descripción | La aplicación debe tener una interfaz intuitiva y fácil de usar, con una navegación clara y una disposición de elementos que facilite la realización de tareas. Se deben seguir las pautas de usabilidad para proporcionar una buena experiencia de usuario. |

1. **OTROS REQUISITOS**

*[Otros requisitos expresados por el cliente]*

1. **PROTOTIPOS**

*[Prototipos (Mockups) realizados para aclarar los requerimientos (opcional)]*

*Mockup de navegabilidad: https://bit.ly/Little-Box*

1. **APROBACIÓN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Documento de especificación de requerimientos. | |  |  | | --- | --- | | **Aprobado** | **☐** | | **Rechazado** | **☐** | |
| Justificación del rechazo | |
|  | |

1. **FICHA DEL DOCUMENTO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fecha Aprobación:** | |
| **Firma Quien Solicita**  **Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Cargo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Firma Director(es) Área o Proceso Solicitante**  **Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Cargo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Firma Coordinador De Desarrollo FS**  **Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Firma Líder de la ficha**  **Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Firma Profesional De Producto FS**  **Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Firma Profesional Funcional FS**  **Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CONTROL DE CAMBIOS | | |
|
| VERSIÓN | **FECHA** | **DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO** |
|
| 1 | 04/07/2023 | Versión inicial del documento. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |