Informe de análisis
Compilatio Magister+ | ZEGEL-PE

Grupo_04_swamtr_VF_LUN26ENE2026

ID : e70963f588f87d7fc1ee3d4d93256f238d08f8b0



7%
Textos sospechosos

Nombre del fichero : Grupo_04_swamtr_VF_LUN26ENE2026.txt
Tamaño del archivo original : 6,65 MB
Número de palabras : 25.231

Depositante : Jerson Sanchez Ramos
Fecha de depósito : 18 de septiembre de 2026
Tipo de carga : interface
fecha de fin de análisis : 18 de septiembre de 2026

Resumen (sección 1/3)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :

Similitudes — **2%**

Sintáctica 1% | Semántica <1%

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



Detección de IA — **5%**

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.
Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.



Idiomas no reconocidos — **<1%**

Pasajes en los que parte del vocabulario utilizado no forma parte del diccionario de la lengua.
Puede tratarse de un intento del autor de modificar el texto para evitar ser detectado.



No incluido en el porcentaje de textos sospechosos :

Textos entre comillas — **<1%**

Pasajes entre comillas, a menudo indicativos de una cita.

Similitudes

2%

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



Fuente principal detectada

N°		Descripciones	Similitudes	Ubicaciones
1		¿Cuánto cuesta implementar SAP Business ON... Detección semántica massive.pe/blog/cuanto-cuesta-implementar-sap-business	<1%	
2		¿Qué es el Back End y Front End? ⚡ Detección semántica nestrategia.com/desarrollo-web-back	<1%	
3		reactiveprogramming.io Detección semántica reactiveprogramming.io/blog/es/estilos-arquitectonicos/cliente-servidor	<1%	
4		Documento de otro usuario #3fcb4d Detección semántica Viene de de otro grupo	<1%	
5		E4 Entregable_Patricio Perez Escobedo_Equipo 4. #78fd50 Viene de de mi grupo	<1%	
6		Análisis con el arbol de problemas | PDF Detección semántica es.slideshare.net/slideshow/anlisis-con-el-arbol-de-problemas/28940288	<1%	
7		▷ SAP Business One | Para qué sirve | Benefici... Detección semántica massive.pe/sap-business-one	<1%	

Fuente con similitudes fortuitas

N°		Descripciones	Similitudes	Ubicaciones
8		Documento de otro usuario #8df448 Viene de de otro grupo	<1%	

Fuente mencionada (sin similitudes detectadas)

N°		Descripciones
1		https://www.zoho.com/es-xl/inventory/
2		https://openwebinars.net/blog/conoce-las-3-metodologias-agiles-mas-usadas/
3		https://massive.pe/sap
4		https://nestrategia.com/desarrollo-web
5		https://visuresolutions.com/es/guía-de
6		https://visuresolutions.com/es/guía-de-limosna/requerimientos

N°		Descripciones
7		https://openwebinars.net/blog/conoce-las-3-metodologias-agiles-mas

1

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PRIVADO IDAT

PROGRAMA DE ESTUDIOS EN DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

SISTEMA WEB Y APP MÓVIL PARA LA GESTION DE LOS PROCESOS DE ALMACEN E INVENTARIOS EN TIEMPO REAL EN LA EMPRESA M & S PLAST EN LIMA PARA EL AÑO 2026

5 **Trabajo de aplicación profesional para obtener el título de Desarrollo de Sistemas de Información**

JUAN CARLOS CHAMORRO BALDERA (0009-0000-9660-9811)

CARLOS ANTONIO HUAMAN ROJAS (0009-0000-6804-6812)

Lima – Perú

2026

2

A mi familia, por su amor incondicional

y a mis amigos, por estar

siempre ahí.

Gracias por inspirarme a seguir

adelante.

9 10 11 13 14 14 15 17 19 20 20 22 23 24 27 27 27 28 28 30 32 34

3

Índice General

Pág.

Resumen Ejecutivo .....

Introducción .....

Capítulo I: Análisis del Negocio

Descripción de la Empresa .....

Antecedentes .....

Visión Empresarial .....

Misión Empresarial .....

Organigrama y Funciones de las Principales Áreas .....

Mapa de Procesos y Proceso(s) a Automatizar .....

Identificación de la Necesidad (Problema u Oportunidad) .....

Análisis FODA .....

Elicitación de Requisitos .....

Análisis del Problema .....

Propuesta de Solución .....

Alternativas de Solución .....

Factibilidad del Proyecto .....

Factibilidad Técnica .....

Recursos Tecnológicos .....

Factibilidad Operativa .....

Recursos Humanos .....

Factibilidad Económica .....

Análisis Costo - Beneficio .....

Acta de Constitución del Proyectos .....

36 36 36 37 40 42 44 44 46 46 48 48 49 49 50 51 52 52 53 57 57 61 92 96

4

Capítulo II: Planificación del Proyecto

Enfoque de Desarrollo y del Ciclo de Vida .....

Enfoque a Aplicar.....

Justificación del Enfoque a Aplicar .....

Arquitectura de Software a Utilizar .....

Modelos, Métodos y Artefactos a Aplicar .....

Planificación del Proyecto .....

Plan del Proyecto .....

Declaración y Alcance del Proyecto .....

Objetivo del Proyecto (General y Específicos) .....

Beneficios del Proyecto .....

Cronograma .....

Interesados .....

Supuestos .....

Factores Críticos de Éxito (FCE).....

Riesgos .....

Comunicaciones .....

Capítulo III: Ejecución del Proyecto

Fase Inicio .....

Presentación del Lanzamiento de Trabajo (Kick Off).....

Requerimientos/Historias de Usuarios (HU) .....

Fase Planificación .....

EDT/Historias de Usuarios Priorizados .....

Estimación de Esfuerzo (Horas- Personal) /Estimación de Tareas de las HU.....

Cronograma/ Sprint Planning .....

5 *Paquetes de Trabajo/Descomposición de Tareas de las HU (Planilla Scrum)* .....

Fase Ejecución 112

5 *Seguimiento y Control/Validación de los Sprint (Sprint Review)* 112

Carta Gantt/Scrum Board, Tablero Kanban, Burn Down Chart 117

Gestión de Cambio/Mantenimiento de Product Backlog 121

122 138 139 140 141 145 146 149 150 153 155 158 161 162 163 164

5

Pruebas de Aceptación 121

Fase Transición y Cierre 122

Lecciones Aprendidas/Retrospectivas (sprint y del Product Backlog .....

Actas de Conformidad de los Entregables .....

Capítulo IV: Programación

Implementación de la Arquitectura de Software .....

Creación de la Base de Datos .....

Implementación de Librerías y Dependencias .....

Codificación del Back End .....

Codificación del Front End .....

Codificación de Consultas y Reportes .....

Codificación de Mantenedores (CRUD) .....

Codificación de Procesos Transaccionales .....

Capítulo V: Pruebas de Calidad de Software

Pruebas Unitarias.....

Pruebas Integrales .....

Conclusiones .....

Recomendaciones .....

Referencias Bibliográficas .....

Anexos .....

16 21 21 24 27 29 29 30 31 31 32 32 33 33 34 42 43 43 44 49 49 50 50 51 53 57 61 92 96

6

Índice de Tablas

Pág.

Tabla 1. Funciones de las principales áreas .....

Tabla 2. Requisitos Funcionales del sistema .....

Tabla 3. Requisitos No Funcionales del sistema .....

Tabla 4. Factores de Sap Bussines .....

Tabla 5. Herramientas Tecnológicas Hardware .....

Tabla 6. Recursos Humanos de la empresa .....

Tabla 7. Costos de Desarrollo .....

Tabla 8. Costo de Recursos humanos .....

Tabla 9. Costo de Recursos tecnológicos .....

Tabla 10. Precio de venta del proyecto .....

Tabla 11. Costo de la Operación sin sistema .....

Tabla 12. Costo de la Operación con sistema .....

Tabla 13. Costo Mensual con / sin Sistema .....

Tabla 14. Cálculo de Tiempo de recuperación.....

Tabla 15. Acta de Constitución del Proyecto .....

Tabla 16. Equipo del proyecto .....

Tabla 17. Cronograma .....

Tabla 18. Identificación de riesgos .....

Tabla 19. Alcance del proyecto .....

Tabla 20. Supuestos .....

Tabla 21. Factores críticos de éxito (FCE).....

Tabla 22. Matriz de probabilidad de impacto .....

Tabla 23. Matriz de riesgo de la empresa M & S Plast del Perú.....

Tabla 24. Matriz de comunicaciones .....

Tabla 25. Historias de Usuarios (HU) .....

Tabla 26. Historias de Usuarios Priorizados .....

Tabla 27. Estimación de Tareas de las (HU) .....

Tabla 28. Sprint Planning .....

Tabla 29. Descomposición de Tareas de las HU (Planilla Scrum) .....

113 117 121 121 122 138

7

Tabla 30. Validación de los Sprint (Spring Review) .....

Tabla 31. Scrum Board .....

Tabla 32. Mantenimiento de Product Backlog .....

Tabla 33. Pruebas de Aceptación .....

Tabla 34. Acta de Conformidad .....

Tabla 35. Acta de Conformidad de los Entregables .....

11 11 12 14 16 16 18 21 22 24 25 35 38 46 46 50

8

Índice de Figuras

Pág.

Figura 1. Logo de la Empresa M&S Plast del Perú S.A.C .....

Figura 2. Ubicación de la Empresa en Lima - Huaycán .....

Figura 3. Ubicación de la Empresa en Chimbote - Ancash Santa .....

Figura 4. Organigrama de la Empresa .....

Figura 5. Mapa de Procesos de M & S Plast del Perú S.A.C .....

Figura 6. Diagrama del Proceso a Automatizar .....

Figura 7. Análisis FODA.....

Figura 8. Árbol de Problemas de la empresa M & S Plast del Perú S.A.C .....

Figura 9. Logo ERP SAP Business One .....

Figura 10. Logo Zoho Inventory .....

Figura 11. Plan de Membresía de Zoho Inventory .....

Figura 12. Ciclo de Vida Scrum .....

Figura 13. Diagrama General de la Arquitectura .....

Figura 14. Cronograma .....

Figura 15. Interesados .....

Figura 16. *Presentación del Lanzamiento de Trabajo (Kick Off)* .....

Resumen Ejecutivo

La empresa M & S Plast del Perú S.A.C dedicada a la fabricación y almacenamiento de productos plásticos, realizaba los procesos de la gestión del almacén de manera manual, registrando ingresos, egresos, movimientos de inventario y demás actividades en registro de papel y también hojas de cálculo que residían en una computadora personal. Esta práctica generaba demoras en las actividades del proceso, errores de registro frecuentes y un insuficiente control interno, afectando los valores del stock y ocasionando que hubiera datos e información no confiables. Frente a esta problemática, se identificó la necesidad de incorporar un sistema de información web y un aplicativo para dispositivos móviles. La propuesta consistió en el desarrollo e implementación de un sistema web de gestión de almacén, diseñado para centralizar y automatizar los procesos de recepción, despacho y de control de inventarios. Esta solución tecnológica permitió optimizar el flujo de información, reducir tiempos de registro y minimizar los errores comentados líneas arriba, garantizando, además; la trazabilidad de cada movimiento. Ha sido elaborado siguiendo el marco de trabajo SCRUM, el cual permitió mejorar los tiempos de entrega, la comunicación entre los integrantes del equipo y la agrupación de requerimientos. El desarrollo y la implementación del sistema atendió a las necesidades específicas de la empresa, logrando una transición exitosa desde el manejo manual hacia una gestión digital más eficiente. Como resultado, M & S Plast del Perú S.A.C. fortaleció su control interno, mejoró la

precisión en sus registros y aumentó su capacidad de respuesta frente a la demanda operativa.

Palabras claves: Stock, Inventario, Sistema Web, Scrum.

Introducción

El presente trabajo de aplicación profesional describe el desarrollo e implementación de un sistema web y aplicación móvil orientado a optimizar los procesos de ingresos, egresos e inventario en la empresa M & S Plast del Perú S.A.C. Este proyecto se ejecutó bajo el marco de trabajo SCRUM, con una duración de 4 meses y un equipo parcial conformado por dos integrantes. Para el backend, se empleó el lenguaje de programación Java con el Framework Spring Boot y servicios de arquitectura REST, mientras que para el frontend se utilizó Angular, mientras que el motor de base de datos fue SQL SERVER. Finalmente, la aplicación móvil fue desarrollada en el entorno de desarrollo Android Studio con el lenguaje Kotlin.

El contenido del presente documento se encuentra estructurado en cinco capítulos. En el Capítulo I se aborda el análisis del negocio, presentando la información institucional y organizacional, la identificación de necesidades, el análisis FODA y la propuesta de solución. En el Capítulo II se describe la planificación del proyecto, determinando los objetivos, el alcance, el cronograma y los riesgos. En el Capítulo III se expone la ejecución del proyecto, detallando las fases de desarrollo, la gestión de historias de usuarios, las pruebas y el control de calidad.

En el Capítulo IV se explica la programación del sistema, incluyendo la implementación de la arquitectura de software definida, la creación de la base de datos, el desarrollo del backend, frontend, reportes y mantenedores. Finalmente, en el Capítulo V se presentan las pruebas de calidad de software, junto con las conclusiones, recomendaciones y los anexos

Capítulo I

Análisis del Negocio

Descripción de la Empresa

M & S Plast del Perú S.A.C. es una empresa peruana con más de 13 años de trayectoria, ubicada en la ciudad de Chimbote, especializada en la fabricación, comercialización y distribución de envases descartables en general y biodegradables. Su principal objetivo es ofrecer soluciones eficientes e integrales que respondan a las necesidades del sector industria

alimentaria.

A través de un enfoque orientado al cliente, la empresa promueve relaciones estratégicas de largo plazo, asegurando altos niveles de calidad, cumplimiento en los tiempos de entrega y capacidad de respuesta en sus procesos productivos.

Comprometida con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, M & S Plast del Perú S.A.C. se rige por principios de responsabilidad ambiental, mejora continua y cumplimiento normativo. En este sentido, la empresa respeta y aplica los lineamientos establecidos en la Ley N.º 30884, conocida como la Ley de Plásticos de un Solo Uso y Envases Descartables, promoviendo el uso de materiales biodegradables y contribuyendo activamente a la reducción del impacto ambiental.

Su equipo de trabajo se distingue por su actitud de servicio, profesionalismo y liderazgo, elementos clave que sustentan su crecimiento y contribuyen a la creación de valor para sus clientes.

Figura 1.

Logo de la empresa M & S Plast del Perú S.A.C

Figura 2.

Ubicación de la empresa M & S Plast del Perú S.A.C en Lima - Huaycán

Figura 3.

Ubicación de la empresa M & S Plast del Perú S.A.C en Chimbote – Ancash Santa

Antecedentes

La empresa fue establecida en 2012 en Lima, Perú, por Alexander Medina Villarroel, quien, junto con el respaldo de su pareja e hijos, decidió emprender aprovechando su experiencia en la industria del plástico. El apoyo familiar fue clave en los primeros pasos de esta iniciativa.

Sus operaciones comenzaron de forma sencilla, fabricando bolsas plásticas de 10 x 15 cm, con una calidad inicial limitada. A pesar de los desafíos, el compromiso y la visión de crecimiento permitieron a la empresa avanzar rápidamente, identificando y aprovechando nichos en el mercado local.

Con el tiempo, la empresa logró expandirse hacia la ciudad de Chimbote, donde no solo fortaleció su presencia, sino que también se consolidó como una de las marcas más reconocidas

en el sector. Hoy, es considerada un referente en la fabricación de productos plásticos peruanos de calidad.

Visión Empresarial

Ser reconocidos como la empresa líder en el norte del país en la producción y distribución de productos descartables y biodegradables para el sector alimenticio, destacando por ofrecer una amplia gama de soluciones innovadoras, prácticas y seguras que generen experiencias positivas y contribuyan a mejorar la calidad de vida de nuestros clientes en todo momento y lugar.

Misión Empresarial

Brindar soluciones integrales en la fabricación y comercialización de productos

descartables y biodegradables, superando las expectativas de nuestros clientes a través de un equipo profesional, innovador y comprometido con la calidad. M & S Plast del Perú S.A.C. busca consolidarse como una empresa líder en el sector, ofreciendo valor agregado mediante productos y servicios con costos competitivos. Asimismo, contribuye al desarrollo y crecimiento socioeconómico del país, respetando principios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental.

15

Organigrama y Funciones de las Principales Áreas

Figura 4.

Organigrama de la empresa

16

Tabla 1.

Funciones de las principales áreas

ÁREA DE LA EMPRESA FUNCIÓN

Gerencia General Dirigir, coordinar y supervisar las actividades generales de la empresa. Evaluar los resultados operativos y financieros para la toma de decisiones. Promover la innovación y mejora que se presente en el mercado.

Área de Producción Planificar, organizar y controlar los procesos de fabricación de productos plásticos descartables. Permite el cumplimiento de estándares de calidad y tiempo de entrega. Vigila el correcto uso de máquinas troqueladas de polietileno.

Cargos principales: - Jefe de Producción - Supervisor de Producción - Operadores de Producción

Área de Logística y Almacén Controlar los movimientos de entrada y salida de productos, materias primas y suministros. Mantener actualizados los registros de inventario en coordinación con el área de Producción. Supervisar el almacenamiento adecuado de productos terminados.

17

Mapa de Procesos y Proceso(s) a Automatizar

Figura 5.

Mapa de procesos de M & S Plast del Perú S.A.C

Procesos a Automatizar

Figura 6.

Diagrama del Proceso Situación Actual (As-Is) – Gestión de Recepción

Figura 7.

Diagrama del Proceso Situación Actual (As-Is) – Gestión de Producción

Figura 8.

Diagrama del Proceso Situación Actual (As-Is) – Gestión de Despacho

19

Figura 9.

Diagrama del Proceso Situación Actual (As-Is) – Gestión de Inventario

Identificación de la Necesidad (Problema)

Actualmente, la gestión de inventarios y procesos de almacén se realiza de manera manual, utilizando hojas de cálculo Excel, registros físicos y anotaciones en cuadernos. Este método tradicional ha generado problemas recurrentes tales como: Demoras en el registro y actualización de los movimientos de productos.

➢Errores humanos en el conteo de inventario y en la documentación de ingresos y salidas.

➢Dificultad para obtener información actualizada en tiempo real sobre el stock disponible.

➢Escasa trazabilidad de los productos desde su ingreso hasta su distribución final.

20

Análisis FODA

Figura 10.

Análisis FODA

Elicitación de Requisitos

Requisitos Funcionales

Los requisitos funcionales son pautas específicas que describen los comportamientos, funciones y operaciones que debe realizar un software o sistema. (Visure Solutions, 2025)

21

Tabla 2.

Requisitos funcionales del sistema

RF N° Descripción RF1 El sistema debe registrar actividades para asignar rubro a proveedores RF2 El sistema debe registrar unidad de medida para asignar a los productos registrados RF3 El sistema debe registrar nuevos productos RF4 El sistema debe registrar personas naturales RF5 El sistema debe registrar personas jurídicas RF6 El sistema debe registrar egresos de productos RF7 El sistema debe registrar ingresos de productos RF8 El sistema debe registrar inventarios de productos seleccionados RF9 El sistema debe actualizar automáticamente el stock disponible RF10 El sistema debe generar reportes de ingresos, egresos e inventarios RF11 El sistema debe consultar los movimientos de transacciones realizadas (Kardex) RF12 El sistema debe realizar la búsqueda de productos por código, por fecha, por sector RF13 El sistema debe realizar la creación de usuarios para el sistema RF14 El sistema debe registrar ordenes de compra

Requisitos No Funcionales

Los requisitos no funcionales (RNF) especifican los estándares y cualidades que debe

cumplir un sistema para funcionar de manera eficaz, centrándose en cómo un sistema opera en

lugar de Lo que Así es. (Visure Solutions, 2025)

Tabla 3.

Requisitos no funcionales del sistema

RNF N° Descripción RNF1 El sistema debe tener autenticación de usuarios RFN2 El sistema debe tener privilegios (Roles) RFN3 El sistema debe ser fácil de usar para los diferentes tipos de usuarios RFN4 El sistema debe tener una interfaz intuitiva RFN5 El sistema debe ser accesible desde diferentes dispositivos web, móvil RFN6 El sistema debe ser rápido, con tiempos de respuesta mínimos para procesos críticos

22

RFN7 El sistema debe ser fácil de mantener, con actualizaciones periódicas y soporte técnico disponible RFN8 El sistema debe estar disponible las 24/7 RFN9 El sistema debe garantizar la integridad de los datos frente a caídas o cortes de energía RFN10 El sistema debe requerir autenticación y permisos por rol

Análisis del Problema

6

El análisis del problema es la fase en la cual se identifican los aspectos negativos de una

situación específica, y se establece la relación entre las causas y efectos de los problemas

identificados. El análisis del problema tiene una importancia primordial en la planificación del

proyecto, pues ejerce una fuerte influencia en todas las posibles intervenciones (Leonellha

Barreto Dillon. Seecon international gmbh. 2005)

23

Figura 11.

Árbol de problemas de la empresa M & S Plast del Perú S.A.C

Propuesta de Solución

Implementación y desarrollo de un sistema web y app móvil para la gestión de los procesos de almacén e inventarios en tiempo real.

Alternativas de Solución

7 *Alternativa 1.*

ERP SAP Business One

Es un software de gestión empresarial (ERP) diseñado para medianas y grandes empresas. Integra todas las funciones principales de un negocio en un solo sistema: finanzas, contabilidad, ventas, marketing, inventarios, producción, servicio al cliente y mucho más.

https://massive.pe/sap-business-one

Figura 12.

Logo ERP SAP Business One

Nota. Adaptado de Diseñado para crecer sin límites, por Massive, 2024 (https://massive.pe/sap-business-one)

1 **Los factores que influyen en el precio de SAP Business que incluyen:**

1 **Tabla 4.**

Factores de Sap Bussines

Factor Descripción Impacto en el precio

Cantidad de usuarios Número de personas que utilizarán el sistema; cada usuario requiere una licencia.

A mayor cantidad de usuarios, mayor costo en licencias.

25

Tipo de licencia Puede ser licencia perpetua o suscripción mensual/anual.

La licencia perpetua tiene mayor costo inicial; la suscripción implica pagos recurrentes.

Módulos y funcionalidades

Selección de módulos como finanzas, inventarios, ventas, compras, producción, etc.

Más módulos y funciones incrementan el costo total.

Tamaño y complejidad del negocio

Nivel de complejidad operativa y volumen de procesos de la empresa.

1 Empresas más grandes o complejas requieren mayor inversión.

Servicios de implementación

Incluye consultoría, configuración, migración de datos y capacitación.

Proyectos más complejos generan mayores costos de implementación.

Soporte y mantenimiento

Servicios continuos para asegurar el correcto funcionamiento del sistema.

1 Costos recurrentes que se suman al total del ERP.

Personalización y desarrollo adicional

Adaptaciones o desarrollos específicos según las necesidades del negocio.

Incrementa el costo dependiendo del nivel de personalización requerido.

Infraestructura de TI Inversión en servidores, almacenamiento o servicios en la nube.

Puede aumentar el costo inicial o mensual del sistema.

https://massive.pe/blog/cuanto-cuesta-implementar-sap-business-one#:~:text=En%20el%20Per%C3%BA%2C%20tenemos%20un,que%20ir%C3%ADan%20hasta%20$/80.000.

Alternativa 2.

Zoho Inventory

Gestiona el inventario y cumple con los pedidos de la forma correcta

Las empresas exitosas se basan en una gestión de inventario exitosa. Automatiza las operaciones de inventario y realiza más ventas con menos esfuerzo.

https://www.zoho.com/es-xl/inventory/

26

Figura 13.

Logo Zoho Inventory

Nota. Adaptado de Zoho Inventory, 2025

https://www.zoho.com/es-xl/inventory/

Precios

Figura 14.

Plan de membresías de Zoho Inventory

Nota. Adaptado de Zoho Inventory, 2025

https://www.zoho.com/es-xl/inventory/

27

Factibilidad del Proyecto

Factibilidad Técnica

En la siguiente tabla mostramos los detalles de las herramientas tecnologías que se utilizaron:

Recursos Tecnológicos: Se tiene la disponibilidad y el acceso a la información técnica de la empresa por lo cual la implementación del sistema web de inventarios **es** factible. Además, para la implementación se tuvieron en cuenta las herramientas de documentación y equipos de

cómputo.

Tabla 5.

Herramientas Tecnológicas Hardware

Tipo de Recurso Recurso Descripción Cantidad

Hardware Computador + Periféricos

Equipo de escritorio procesador Intel Core i7, 16 GB de memoria RAM y SSD de 512 GB. Incluyen monitor con resolución Full HD (1920x1080), teclado y mouse óptico.

2

Software

Windows 10 Pro

Sistema operativo profesional de Microsoft utilizado para la instalación y ejecución de las herramientas de desarrollo y pruebas.

2

JDK 8 Kit de Desarrollo para programar en Java *2*

MYSQL 8 Motor de base de datos *2*

Eclipse

Interfaz de desarrollo para codificar el backend y usar el Framework Spring

2

28

Postman Software para pruebas de servicios REST *2*

Angular Framework de desarrollo Web *2*

Visual Studio Code

Interfaz de desarrollo para codificar el Frontend *2*

Factibilidad Operativa

Para la operatividad se tiene el conocimiento de las áreas involucradas.

Adicionalmente, se tiene el conocimiento técnico para poder implementar un sistema

web.

Recursos Humanos

Actualmente tiene 2 sedes una en lima y otra en Chimbote, actualmente solo se

trabaja de manera presencial en la oficina principal ubicada en Huaycán – Ate vitarte, el

cual contiene un total de 8 trabajadores.

29

Tabla 6.

Recursos Humanos de la empresa

Área Cargo Cantidad de Trabajadores Ubicación

Gerencia General

Gerente General 1 Chimbote

Área de Producción

Jefe de Producción 1 Ate Vitarte

Supervisor de Producción 1 Ate Vitarte

Control de Calidad 1 Ate Vitarte

Operadores de Producción

2 Ate Vitarte

Área de Logística y Almacén

Jefe de Almacén 1 Ate Vitarte

Asistente de Almacén 1 Chimbote

Trabajadores en total 8

Tabla 7.

Costos de Desarrollo

COSTO

TIPO DESCRIPCIÓN CANTIDAD COSTO TIEMPO SUBTOTAL UNITARIO

PERSONAL

Scrum Máster ***1 S/. 3,500 / mes 4 meses S/. 14,000***

Scrum Developer ***1 S/. 2,000 / mes 4 meses S/. 8,000***

HARDWARE

Alquiler de laptops Core i7 – 16 GB RAM

2 S/. 375 / mes 4 meses S/. 2,400

30

SOFTWARE

MYSQL (*) ***2 S/. 0 S/. 0 S/. 0*** *WORKBENCH(*) Visual Studio Code (*)* ***2 S/. 0 S/. 0 S/. 0***

Postman (*) ***2 S/. 0 S/. 0 S/. 0*** *Eclipse (*)* ***2 S/. 0 S/. 0 S/. 0***

LICENCIAS Licencia de MYSQL (*) ***2 S/. 0 S/. 0 S/. 0***

TOTAL: S/. 25,000

Nota. (*) son herramientas tecnológicas open source, por lo tanto, no requiere pago.

Factibilidad Económica

A continuación, se presenta la evaluación económica requerida para el desarrollo del

proyecto.

Tabla 8.

Costos de Recursos Humanos

COSTOS RECURSOS HUMANOS

Descripción Horas (A) Costo X Hora (B)

Costo Unitario (C=A*B) Meses (D) Total (C*D)

Scrum Master S/20 S/50 S/1,000 4 S/4,000

Developer (Full Stack) S/140 S/35 S/4,900 4 S/19,600

Developer (Full Stack) S/120 S/35 S/4,200 4 S/16,800

Developer (QA) S/40 S/30 S/1,200 4 S/4,800

Total S/45,200

4 4 4 4 4 4 4 4

31

Tabla 9.

Costos de Recursos Tecnológicos

RECURSOS TECNOLÓGICOS

Tipo de Recursos Descripción Horas (A) Costo X Hora (B)

Costo Unitario (C=A*B)

Meses (D) Total (C*D)

Hardware

Laptop i5 12va G, 16GB RAM, 500GB SSD 160 1 **S/160 S/640**

Laptop i5 12va G, 16GB RAM, 500GB SSD 160 1 **S/160 S/640**

Total 1,280

Tipo de Recursos Descripción Costo Unitario (C) Meses (D) Total (C*D)

Software

Sql Server 2019 (*) S/0 S/0 JDK 8 (*) S/0 S/0 Visual Studio Code (*) S/0 S/0 Windows 11 S/140 S/560 Microsoft Office S/34 S/136 Internet S/90 S/360 Total S/1,056

Nota. (*) son herramientas tecnológicas open source, por lo tanto, no requiere pago.

Tabla 10.

Precio de venta del proyecto

Tipo Precio (S/) Costo de RR.HH (A) **S/45,200** Costo de Hardware (B) **S/1,280** Costo de Software (C) **S/1,056 Precio de costo (D = A+B+C) S/47,536** Margen (%) (M) **40% Margen (S/) (E = A*M) S/18,080 Costo de venta (F = A*(1+M)) S/63,280** IGV (%) (I) **18% IGV (S/) (G = F * I) S/11,390.4 Precio de venta (H = F + G) S/74,670.4**

32

Análisis Costo – Beneficio

Tabla 11.

Costo de la Operación sin Sistema

Costo de la Operación sin Sistema

Concepto Sueldo (S)

Cantidad (C) Total S/ (T = S*C)

Gerente General **S/3,500** 1 **S/3,500** Jefe de Almacén **S/2,500** 1 **S/2,500** Jefe de Producción **S/2,500** 1 **S/2,500** Técnicos de Mantenimiento **S/1,500** 2 **S/3,000** Personal Operativo **S/1,300** 8 **S/10,400 Total Sueldo Personal (A)** 13 S/21,900

Servicios públicos 1 **S/450 S/450** Internet y telefonía 1 **S/250 S/250**

Total Costos Fijos (B) S/700 S/700

Total egresos (E=A+B) S/ 22,600

Tabla 12.

Costo de la Operación con Sistema

Costo de la Operación con Sistema Concepto Sueldo (S) Cantidad Total S/ Gerente General **S/3,500** 1 **S/3,500** Jefe de Almacén **S/2,500** 1 **S/2,500** Jefe de Producción **S/2,500** 1 **S/2,500** Técnicos de Mantenimiento **S/1,500** 1 **S/1,500** Personal Operativo **S/1,300** 6 **S/7,800 Total Sueldo Personal (A)** 10 **S/17,800**

Servicios públicos 1 1 **S/450** Internet y telefonía 1 1 **S/250**

Total Costos Fijos (B) 2 **S/700**

Total ingresos (I=A+B) S/18,500

33

Tabla 13.

Costo Mensual con / sin Sistema

Cantidad de Meses Costo por Mes Costo Total Costo sin Sistema (A) 12 **S/22,600 S/27,1200** Costo con Sistema (B) 12 **S/18,500 S/22,2000** Diferencia S/. (C = A-B) **S/49,200**

Tabla 14.

Cálculo de tiempo de recuperación (meses)

Tiempo de recuperación

Inversión Total **S/47,536** Beneficio Mensual **S/1,664** 12 meses

Nota. El proyecto será pagado en 12 meses según acuerdos con la gerencia

34

Acta de Constitución del Proyecto

Tabla 15.

Acta de constitución del proyecto

Nombre del Proyecto Siglas

Proyecto SWAMPGPAITR SWAMPGPAITR Descripción del Proyecto

Sistema web y app móvil para la gestión de los procesos de almacén e inventarios en tiempo real

en la empresa M & S PLAST en lima para el año 2026

Definición del Producto del Proyecto

Desarrollar un sistema web en el lenguaje de programación Java con motor de base de datos SQL Server que optimice los procesos de recepción, despachos e inventarios Objetivo del Proyecto

Desarrollar un sistema web y app móvil para el control de stock para la empresa

M & S Plast que permita optimizar los procesos de recepción, despacho, e inventarios, mejorando así la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

Restricciones - Realizar las entregas en el tiempo establecido - Cumplir con los estándares de seguridad. Justificación del Proyecto

La empresa M & S Plast del Perú S.A.C ha contratado el servicio para el desarrollo e implementación del

SWAMPGPAITR y nos comprometemos a brindar un servicio de calidad.

Designación del Equipo de Proyecto

Cliente: Joel Scorza Navio (Persona Ficticia) Equipo de Desarrollo: Juan Carlos Chamorro Baldera

Cronograma de Hitos del Proyecto

Fase de Inicio: desde 06/10/2025 hasta 25/10/2025 Fase de Planificación: desde 26/10/2025 hasta 09/11/2025 Fase de Desarrollo, Pruebas y Validación: desde 10/11/2025 hasta 04/01/2026 Fase de Implementación y Despliegue: desde 05/01/2026 hasta 13/01/2026 Fase de Capacitación y Documentación: desde 14/01/2026 hasta 21/01/2026 Fase de Soporte y Mantenimiento: desde 22/01/2026 hasta 26/01/2026

35

Organizaciones o Grupos que Intervienen en el Proyecto Nombre de la Organización Rol Dentro del Proyecto M & S Plast del Perú S.A.C Empresa Contratante

Desarrollo e Implementación Encargados del Desarrollo de Software

Principales Riesgos del Proyecto - Mala definición de Requerimientos - Problemas de Salud en los Integrantes Principales Oportunidades del Proyecto - Uso de nuevas tecnologías - Aprendizaje continuo Presupuesto Preliminar del Proyecto Presupuesto en S/.: S/. 74670.4 Presupuesto en $: $22127.16 Patrocinador que Autoriza el Proyecto Nombre: Joel Scorza Navio (Persona Ficticia) Empresa: M & S Plast del Perú S.A.C Fecha: 26/01/2026

Firma del Patrocinador Firma del Representante del Equipo de Desarrollo Joel Scorza Navio Juan Carlos Chamorro Baldera

36

Capítulo II:

Planificación del Proyecto

Enfoque de Desarrollo y del Ciclo de Vida

Enfoque a Aplicar

El proyecto se gestionará utilizando Scrum, un marco de trabajo que garantiza la eficiencia, la colaboración y, fundamentalmente, promueve la flexibilidad, la transparencia y la entrega de un producto al empresario.

Justificación del enfoque a aplicar

En este proyecto se usa el marco de trabajo ágil Scrum, que permite gestionar el desarrollo del sistema web y app de una manera más flexible y práctica. Este enfoque facilita adaptarse a los cambios, mejorar continuamente y trabajar en equipo de forma más colaborativa para cumplir con los objetivos propuestos de manera eficiente.

37

Figura 15.

Ciclo de Vida Scrum

Nota. Tomado de Metodología agiles para la gestión de proyectos, por OpenWebinar, 2018 (https://openwebinars.net/blog/conoce-las-3-metodologias-agiles-mas-usadas/)

Arquitectura de Software a Utilizar

Tanto el sistema web como la aplicación móvil de M & S Plast del Perú S.A.C. se fundamentan en una arquitectura multicapa de tipo cliente-servidor, lo que posibilita dividir las obligaciones lógicas del sistema en varios niveles.

Esta estructura garantiza una comunicación eficaz entre los módulos web, móvil y el servidor central, al mismo tiempo que hace más fácil la escalabilidad, el mantenimiento y la reutilización de los componentes.

Tres elementos fundamentales componen la arquitectura:

Frontend (capa de presentación)

38

Backend (Capa de lógica)

Base de datos (nivel de persistencia)

Asimismo, se incorpora un módulo móvil vinculado al backend a través de servicios REST para administrar operaciones desde dispositivos Android.

Estructura de la Arquitectura

Capa de Presentación Tecnologías:

• Angular (para la interfaz web)

• Kotlin + Android Studio (para la aplicación móvil)

Funciones principales:

Exhibir la información al usuario (productos, inventarios, informes).

Permitir la anotación de ingresos, gastos y transacciones.

Mandar peticiones HTTP al backend mediante servicios REST.

Confirmar los datos antes de que sean enviados al servidor.

La interfaz web se lleva a cabo en el navegador y utiliza los servicios que el backend proporciona. La aplicación, que fue desarrollada en Kotlin, tiene como objetivo a los operarios de almacén para que puedan registrar movimientos en tiempo real.

Capa de Lógica (Backend) Tecnologías:

Java como lenguaje predominante.

Marco de trabajo Spring Boot para el desarrollo de Apis REST.

Servicios REST para facilitar la comunicación entre los módulos.

Funciones fundamentales:

Ejecutar las reglas de negocio (como la validación, el control de despacho y la actualización automática del inventario).

39

Controlar la autenticación y la seguridad de los usuarios.

Administrar la conexión con la base de datos a través del ORM JPA/Hibernate.

Dar a conocer los servicios REST que utilizarán la aplicación móvil y el sitio web.

Esta capa funciona como el núcleo del sistema, concentrando toda la lógica y garantizando que los datos permanezcan íntegros.

Capa de Datos Tecnología:

SQL Server como motor de base de datos relacional.

Funciones fundamentales:

Guardar los datos de inventarios, productos, usuarios y registros de entrada y salida.

Conservar la integridad referencial a través de las claves foráneas.

Facilitar las consultas optimizadas para los indicadores y reportes.

El diseño y la normalización del modelo de datos permiten una trazabilidad integral de los movimientos de inventario.

40

Figura 16.

Diagrama General de la Arquitectura

Modelos, métodos y artefactos a aplicar

Método de Trabajo

Los roles, eventos y artefactos fundamentales se implementaron en el marco de Scrum:

Roles:

El Product Owner defendió los intereses de la compañía y estableció los requisitos prioritarios.

El Scrum Master tuvo la responsabilidad de orientar al equipo y garantizar que se siga la

41

metodología.

El equipo de desarrollo llevó a cabo la codificación, la documentación y las pruebas del sistema.

Eventos:

Las tareas que se deben realizar fueron planificadas durante la Sprint Planning.

El progreso diario se revisó en las Daily Scrum.

Se mostraron los progresos funcionales del sistema durante la revisión de Sprint.

Finalmente, se examinaron mejoras para el próximo Sprint durante la revisión final de la Sprint.

Artefactos Usados

Se trabajó con los principales artefactos de Scrum a lo largo del desarrollo:

Product Backlog: Lista general de todos los requisitos del sistema.

Sprint Backlog: Actividades elegidas para cada Sprint.

Incremento: El producto funcional que se proporciona al final de cada iteración.

Artefactos Técnicos

Además, se desarrollaron distintos artefactos técnicos, como:

Diagramas UML (casos de uso, clases y secuencia).

Diagrama entidad-relación en SQL Server.

Prototipos de interfaz en Figma.

Manual de usuario y manual técnico.

Plan de pruebas con los criterios de validación.

42

Planificación del Proyecto

La planificación tuvo como propósito establecer la ruta de trabajo, los recursos requeridos, los plazos estimados y los riesgos del proyecto para asegurar que el desarrollo e implementación del sistema web y móvil se lleve a cabo de manera ordenada, eficaz y dentro del plazo fijado.

El proyecto se administró dentro del marco de trabajo ágil Scrum, empleando un modelo incremental e iterativo.

Esta perspectiva posibilitó:

Promover la cooperación continua entre el equipo y la compañía.

Acoplarse velozmente a los cambios o a las nuevas exigencias.

Equipo del Proyecto

Tabla 16.

Equipo del Proyecto

Rol Responsabilidad principal

Product Owner Priorizar las necesidades y representar los intereses de la empresa.

Scrum Master Garantizar que se cumpla la metodología y eliminar obstáculos.

Scrum Developers (2) Crear la aplicación móvil, el sistema web y llevar a cabo pruebas.

Cronograma General del Proyecto

La duración total del proyecto fue de 4 meses, divididos en 5 fases principales:

Tabla 17.

Cronograma

Fase Actividades Principales Duración

Fase 1: Análisis y Recolección de Requisitos

Realización de entrevistas, análisis FODA, recopilación de información y determinación de requisitos funcionales y no funcionales.

2 semanas

Fase 2: Planificación y Diseño

Diseño de la estructura del sistema, diagramas UML y prototipos de interfaz; creación de la lista de tareas pendientes del producto.

2 semanas

Fase 3: Desarrollo del Sistema

Implementación del backend (Spring Boot), frontend (Angular) y base de datos (SQL Server). Desarrollo del aplicativo móvil (Kotlin).

6 semanas

Fase 4: Pruebas e Integración

Pruebas unitarias, de integración y validación con el usuario final.

2 semanas

Fase 5: Implementación y Documentación

Implementación del sistema, formación para los usuarios y un manual técnico y de usuario.

2 semanas

Duración total: 14 semanas (4 MESES).

Identificación de Riesgos

Tabla 18.

Identificación de Riesgos

Riesgo Probabilidad Impacto Estrategia de Mitigación

Retrasos en las entregas de Sprints

Media Alta Supervisión semanal y monitoreo

Falta de comunicación entre áreas

Media Media Actas de acuerdos y reuniones cotidianas (Daily Scrum).

Cambios de requerimientos Alta Media Prioridad en el Product Backlog.

Fallas técnicas en equipos Baja Alta Utilización de repositorios Git y copias de seguridad.

Falta de capacitación de usuarios

Media Media Sesiones de formación posteriores a la implementación.

44

Plan del Proyecto

Esta solución tiene como objetivo la automatización de los procesos manuales de registro, control y despacho, con el fin de optimizar la eficiencia operativa, la trazabilidad de los productos y la fiabilidad de los datos empleados para decidir.

Declaración de Alcance del Proyecto

Propósito del Proyecto

El proyecto incluye la creación de una solución tecnológica integral que facilite la centralización de toda la información vinculada con el movimiento de inventarios, desde que se

reciben las materias primas hasta que se despachan los productos finales.

Incluye tanto la aplicación móvil, creada para simplificar el registro y la consulta desde dispositivos Android en el almacén, como la plataforma web, enfocada en la supervisión administrativa.

Tabla 19.

Alcance del proyecto

Tipo de Entregable Descripción Sistema Web Aplicación web creada con Angular y Spring Boot en Java para el control de inventario, la gestión del stock, los informes y los movimientos. **Aplicación Móvil** Aplicación de Android creada en Kotlin para documentar las entradas y salidas de productos en tiempo real. **Base de Datos** Implementación en SQL Server con tablas optimizadas para el seguimiento de productos y usuarios. **Documentación Técnica** Guía de mantenimiento e instalación, manual técnico del sistema. **Capacitación al Personal** Sesiones de capacitación para los responsables de la producción y la logística.

Exclusiones del Alcance

El proyecto no contempla:

•Integración con sistemas de facturación o contables.

•Aplicación de módulos para la compra o venta externa.

•Creación de versiones para sistemas operativos diferentes a Android.

•Conexión con hardware externo (como lectores de código de barras y balanzas).

•En futuras fases de expansión del sistema, estas funciones podrían tenerse en cuenta.

Requisitos Clave del Proyecto

El sistema debe cumplir con los siguientes requisitos fundamentales:

• **Actualización automática** del stock ante cualquier movimiento (ingreso, salida, ajuste).

• **Registro de productos** con código único y trazabilidad por lote.

• **Reportes e indicadores** de control y desempeño.

• **Seguridad de acceso,** con roles de usuario diferenciados.

• **Accesibilidad multiplataforma,** permitiendo su uso desde computadoras y móviles Android.

Objetivos del Proyecto (General y Específicos)

El objetivo es crear y poner en funcionamiento un sistema web y una aplicación móvil para que la compañía M & S Plast del Perú S.A.C. pueda gestionar de manera integral las existencias y el almacén, con el propósito de perfeccionar los trámites de control de stock, recepción, despacho y trazabilidad de productos; disminuir los errores manuales; y aumentar la eficacia operacional de la organización.

46

Objetivos Específicos

1. Examinar y diagnosticar los procedimientos actuales de control de inventarios y almacén, reconociendo las falencias más grandes y las posibilidades de optimización.

2. Emplear el marco de trabajo ágil Scrum para diseñar la arquitectura del sistema web y móvil, garantizando que sea escalable y adaptable.

3. Crear el sistema web utilizando Angular y Spring Boot, incorporando los módulos de reportes, inventario, registro de productos y usuarios.

4. Implementar la aplicación móvil en Kotlin (Android Studio) para permitir la gestión de movimientos de inventario desde dispositivos móviles en tiempo real.

5. Consolidar una base de datos centralizada en SQL Server con el fin de asegurar la información, su trazabilidad y su coherencia.

6. Conducir análisis de calidad y funcionales del sistema para garantizar su desempeño, confiabilidad y facilidad de uso.

7. Asegurar que el personal de la compañía esté capacitado para utilizar el nuevo sistema que se produzca una transición operativa y adopción tecnológica adecuadas.

8. Evaluar cómo el sistema ha afectado la eficiencia al tomar decisiones de gestión y al controlar inventarios.

Beneficios del Proyecto

1. Mejora en el seguimiento de productos: Se registra cada movimiento con la fecha, el usuario y el tipo de operación, lo cual permite hacer un seguimiento desde que se recibe la materia prima hasta que salen los productos ya terminados. Esto fortalece el control interno y posibilita auditorías más eficaces.

47

2. Optimización del control de inventarios: El sistema automatiza los procedimientos de registro, consulta y actualización del stock, lo que posibilita una administración más exacta y disminuye el margen de error que puede ocurrir al contar manualmente.

3. Reducción de los costos: Los peligros de duplicidad de registros, inconsistencias y pérdida de información disminuyen cuando se eliminan las hojas de cálculo y los registros en papel.

4. Aumento de la productividad: Cuando se automatizan y simplifican las labores

reiterativas, el personal tiene la oportunidad de enfocarse en tareas que aportan un valor agregado más elevado.

5. Seguridad de los datos: El sistema asegura que solamente los usuarios autorizados puedan modificar la información, gracias al control de accesos y a la autenticación por roles.

6. Fortalecimiento de la competitividad: M & S Plast del Perú S.A.C. se puede alinear con las mejores prácticas de la industria, perfeccionar su capacidad de respuesta y brindar un servicio más eficaz gracias a la modernización tecnológica.

Cronograma

Figura 17.

Cronograma

Interesados

Figura 18.

Interesados

Supuestos

Tabla 20.

Supuestos

N.º Cuadro de Supuestos del Proyecto 1 La empresa proporcionará información completa y actualizada sobre el almacén. **2** El personal participará en entrevistas, validaciones y pruebas. **3** Contaremos con la infraestructura tecnológica necesaria. **4** El almacén tendrá una conectividad apropiada para funcionar en tiempo real. **5** El cronograma se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto. **6** Se proveerán recursos y herramientas para la creación del sistema. **7** Los encargados confirmarán los entregables dentro de los plazos fijados. **8** Los requerimientos del sistema se conservarán estables, sin que haya alteraciones. **9** El personal participará en el entrenamiento y aplicará el sistema. **10** Existirán equipos móviles a disposición de los trabajadores del almacén.

Factores Críticos de Éxito (FCE)

Tabla 21.

Factores Críticos de Éxito (FCE)

N.º Factor Crítico de Éxito Descripción Resumida 1 Disponibilidad y calidad de la información

Para asegurar un sistema fiable, es necesario que la información del almacén sea precisa, esté actualizada y se pueda acceder a ella. **2** Colaboración del personal

En la recolección de requisitos y en las pruebas, es fundamental que el departamento de logística y almacén participe activamente. **3** Infraestructura tecnológica apropiada

La empresa debe contar con equipos, red interna y dispositivos móviles suficientes para operar el sistema sin interrupciones. **4** Capacitación efectiva Para asegurar el uso apropiado de la aplicación móvil y del sistema web, es necesario que el personal sea capacitado. **5** Estabilidad del alcance y requerimientos

Los requisitos funcionales deben permanecer inalterables y claros, sin modificaciones sustanciales que impacten el desarrollo **6** Compromiso de la gerencia

El respaldo y supervisión de la administración permite acelerar la toma de decisiones y la distribución de recursos. **7** Conectividad confiable Para posibilitar las consultas y el registro en tiempo real, el sistema requiere una red estable. **8** Validación oportuna de Los encargados deben examinar y dar el visto bueno a los

entregables avances dentro de los plazos fijados. **9** Adecuada gestión del proyecto

Un control constante de las tareas, los riesgos y el cronograma garantiza que se cumplan con los plazos establecidos y que la calidad sea la adecuada. **10** Adopción del sistema por parte de los usuarios

La clave del éxito último es que los colaboradores y operarios hagan uso constante del sistema.

Riesgos

Los riesgos son eventos posibles que pueden perjudicar la puesta en marcha, el progreso

o la operación del sistema que se propone.

Matriz de probabilidad de impacto

Tabla 21.

Matriz de probabilidad de impacto

Impacto / Probabilidad

Improbable (2)

Posible (4)

Ocasional (6)

Moderado (8)

Constante (10) Insignificante (1) 2 4 6 8 10 Menor (2) 4 8 12 16 20 Mayor (3) 6 12 18 24 30 Crítico (4) 8 16 24 32 40 Catastrófico (5) 10 20 30 40 50

Matriz de riesgo de la empresa M & S PLAST

Tabla 22.

Matriz de riesgo de la empresa M & S PLAST

Ítem Riesgo Impacto Probabilidad Nivel de Riesgo 1 Falta de información completa y actualizada

Crítico *(4)* Ocasional *(6)* **24**

2 Resistencia al cambio por parte del personal

Moderado *(2)* Ocasional *(6)* **12**

3 Problemas técnicos durante el Crítico *(4)* Ocasional *(6)* **24**

51

desarrollo **4** Fallas de conectividad en el almacén Crítico *(4)* Posible *(4)* **16 5** Cambios no controlados en los requerimientos

Catastrófico *(5)*

Ocasional *(6)* **30**

6 Limitaciones de infraestructura tecnológica

Moderado *(2)* Moderado *(8)* **16**

7 Sobrecarga o ausencia del personal clave

Crítico *(4)* Moderado *(8)* **32**

8 Baja adopción del sistema por parte de los usuarios

Moderado *(2)* Posible *(4)* **8**

Comunicaciones

El plan de comunicaciones garantiza que los datos del proyecto circulen correctamente

entre la empresa M & S Plast del Perú S.A.C y el equipo de desarrollo

Matriz de Comunicaciones

Tabla 23.

Matriz de Comunicaciones

Comunicación Responsable Destinatarios Medio Frecuencia Reunión de inicio Jefe de Proyecto Gerencia y

Almacén

Presencial / Meet Una vez

Reuniones de avance

Jefe de Proyecto Gerencia y Equipo TI

Meet / Presencial Semanal

Informe de avance Jefe de Proyecto Gerencia Documento PDF Quincenal **Validación de entregables**

Equipo Desarrollador

Jefes de área Correo / Carpeta compartida

Según entregable **Comunicación con operarios**

Desarrollador Operarios WhatsApp / Mensajería

Según necesidad **Capacitaciones** Equipo Desarrollador

Usuarios finales Presencial / Videos

Final del proyecto **Gestión de incidencias**

Equipo TI Usuarios WhatsApp Diario

Cierre del proyecto Jefe de Proyecto Gerencia / Usuarios

Reunión Final Una vez

52

Capítulo III:

Ejecución del Proyecto

Fase Inicio

Figura 19.

Presentación del Lanzamiento de Trabajo (Kick Off)

53

Historias de Usuarios (HU)

Figura 24.

Historias de Usuarios (HU)

HU Historia de Usuario

HU1 (WEB) Inicio de Sesion Web

HU2 (Móvil) Inicio de Sesion en el aplicativo movil HU3 (Web) Registro de Usuario HU4 (Web) Actualizacion de Usuario

HU5 (Web) Registrar Personas Naturales

HU6 (Web) Consultar Personas Naturales

HU7 (Web) Modificar Personas Naturales

HU8 (Web) Eliminar Personas Naturales

HU9 (Web) Cambiar de Estado a Personas Naturales

HU10 (Web) Registrar Persona Jurídica

HU11 (Web) Consultar Personas Jurídicas

HU12 (Web) Modificar Personas Jurídicas

HU13 (Web) Eliminar Personas Jurídicas

HU14 (Web) Cambiar de Estado a Personas Jurídicas

HU15 (Web) Registrar Categorías

HU16 (Web) Consultar Categorías

HU17 (Web) Modificar Categorías

HU18 (Web) Eliminar Categorías

HU19 (Web) Registrar Actividades

54

HU20 (Web) Consultar Actividades

HU21 (Web) Modificar Actividades

HU22 (Web) Eliminar Actividades

HU23 (Web) Registrar Sectores

HU24 (Web) Consultar Sectores

HU25 (Web) Modificar Sectores

HU26 (Web) Eliminar Sectores

HU27 (Web) Registrar Centro de Costo

HU28 (Web) Consultar Centro de Costo

HU29 (Web) Modificar Centro de Costo

HU30 (Web) Eliminar Centro de Costo

HU31 (Web) Registrar Unidad de Medida

HU32 (Web) Consultar Unidad de Medida

HU33 (Web) Modificar Unidad de Medida HU34 (Web) Eliminar Unidad de Medida

HU35 (Web) Registrar Inventario Físico

HU36 (Web) Consultar Inventario Físico

HU37 (Web) Ajustar Inventario Físico

HU38 (Web) Eliminar Inventario Físico

HU39 (Web) Registrar Gastos por Almacén HU40 (Web) Consultar Gastos por Almacén HU41 (Web) Modificar Gastos por Almacén HU42 (Web) Eliminar Gastos por Almacén HU43 (Web) Registrar Ingresos por Sectores HU44 (Web) Consultar Ingresos por Sectores HU45 (Web) Modificar Ingresos por Sectores HU46 (Web) Eliminar Ingresos por Sectores

HU47 (Web) Registrar Stock por Lotes

HU48 (Web) Consultar Stock por Lotes

HU49 (Web) Modificar Stock por Lotes

55

HU50 (Web) Eliminar Stock por Lotes

HU51 (Web) Registrar Almacenes

HU52 (Web) Consultar Almacenes

HU53 (Web) Modificar Almacenes

HU54 (Web) Eliminar Almacenes

HU55 (Web) Registrar Marcas

HU56 (Web) Consultar Marcas

HU57 (Web) Modificar Marcas

HU58 (Web) Eliminar Marcas

HU59 (Web) Registrar productos

HU60 (Web) Consultar productos

HU61 (Web) Modificar productos

HU62 (Web) Eliminar productos

HU63 (Web) Registrar Ingreso de Productos

HU64 (Web) Consultar Ingreso de Productos

HU65 (Web) Imprimir Ingreso de Productos

HU66 (Web) Anular nota de Ingreso de Productos

HU67 (Web) Registrar Egreso de Productos

HU68 (Móvil) (Web) Consultar Egreso de Productos

HU69 (Web) Imprimir Egreso de Productos

HU70 (Web) Anular nota de egreso Productos HU71 (Web) Registrar transferencia

de Productos

HU72 (Móvil) (Web) Consultar transferencia de Productos

HU73 (Web) Imprimir transferencia de Productos

HU74 (Web) Anular transferencia de Productos

HU75 (Web) Registrar orden de Productos

HU76 (Móvil) (Web) Consultar Orden de producción

HU77 (Web) Imprimir Ordenes de Producción

HU78 (Web) Anular Orden de Producción

HU79 (Web) Aprobar Ordenes de Producción de Producción

HU80 (Web) Registrar Receta de Producción

HU81 (Móvil) (Web) Consultar receta de producción

HU82 (Web) Imprimir Recetas de Producción

HU83 (Web) Anular Receta de Producción

HU84 (Web) Registrar Orden de Compra

HU85 (Web) Consultar Orden de compra

HU86 (Web) Imprimir Orden de Compra

HU87 (Web) Anular Orden de Compra

HU88 (Web) Consulta de Stock actual de Almacenes

HU89 (Móvil) (Web) Consulta de Movimientos de Productos

HU90 (Móvil) (Web) Consulta de Reporte de Ingresos de Productos

HU91 (Móvil) (Web) Consulta de Reporte de Gastos

Las tablas de las historias de usuario (Ver anexo 1)

57

Fase Planificación

Tabla 25.

Historias de Usuarios Priorizados

HU Historia de Usuario Negocio Desarrollo Sprint

(Prioridad) (Riesgo) (Puntaje) HU1 (WEB) Inicio de sesión Web MEDIA MEDIA ALTA (1-2)

HU2 (Móvil) Inicio de sesión en ALTA MEDIA ALTA (1-2) el aplicativo móvil HU3 (Web) Registro de Usuario BAJA MEDIA BAJA (4-5) HU4 (Web) Actualización de Usuario BAJA MEDIA ALTA (4-5)

HU5 (Web) Registrar Personas MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) Naturales

HU6 (Web) Consultar Personas MEDIA BAJA MEDIA (3-4) Naturales

HU7 (Web) Modificar Personas MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) Naturales

HU8 (Web) Eliminar Personas BAJA BAJA BAJA (4-5) Naturales

HU9 (Web) Cambiar de Estado a MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) Personas Naturales

HU10 (Web) Registrar Persona MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) Jurídica

HU11 (Web) Consultar Personas MEDIA BAJA MEDIA (3-4) Jurídicas

HU12 (Web) Modificar Personas MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) Jurídicas

HU13 (Web) Eliminar Personas BAJA BAJA BAJA (4-5) Jurídicas

HU14 (Web) Cambiar de Estado a MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) Personas Jurídicas

Prioridad Puntaje Sprint

1 2 3 4 Baja 5

Alta

Media

58

HU15 (Web) Registrar categorías MEDIA MEDIA MEDIA (3-4)

HU16 (Web) Consultar categorías MEDIA MEDIA MEDIA (3-4)

HU17 (Web) Modificar categorías MEDIA MEDIA MEDIA (3-4)

HU18 (Web) Eliminar categorías BAJA BAJA BAJA (4-5)

HU19 (Web) Registrar Actividades BAJA BAJA BAJA (4–5)

HU20 (Web) Consultar Actividades BAJA BAJA BAJA (4–5)

HU21 (Web) Modificar Actividades BAJA BAJA BAJA (4–5)

HU22 (Web) Eliminar Actividades BAJA BAJA BAJA (4–5)

HU23 (Web) Registrar Sectores MEDIA MEDIA MEDIA (3–4)

HU24 (Web) Consultar Sectores MEDIA MEDIA MEDIA (3–4)

HU25 (Web) Modificar Sectores MEDIA MEDIA MEDIA (3–4)

HU26 (Web) Eliminar Sectores BAJA BAJA BAJA (4–5)

HU27 (Web) Registrar Centro de Costo MEDIA MEDIA MEDIA (3–4)

HU28 (Web) Consultar Centro de Costo MEDIA MEDIA MEDIA (3–4)

HU29 (Web) Modificar Centro de Costo MEDIA MEDIA MEDIA (3–4)

HU30 (Web) Eliminar Centro de Costo BAJA BAJA BAJA (4–5)

HU31 (Web) Registrar Unidad de Medida ALTA MEDIA ALTA (2–3)

HU32 (Web) Consultar Unidad de Medida MEDIA BAJA MEDIA (3–4)

HU33 (Web) Modificar Unidad de Medida MEDIA MEDIA MEDIA (3–4) HU34 (Web) Eliminar Unidad de Medida BAJA BAJA BAJA (4–5)

HU35 (Web) Registrar Inventario Físico ALTA ALTA ALTA (2–3)

HU36 (Web) Consultar Inventario Físico ALTA MEDIA ALTA (2–3)

HU37 (Web) Ajustar Inventario Físico ALTA ALTA ALTA (2–3)

59

HU38 (Web) Eliminar Inventario Físico MEDIA MEDIA MEDIA (3–4)

HU39 (Web) Registrar Gastos por Almacén MEDIA MEDIA MEDIA (3–4)

HU40 (Web) Consultar Gastos por Almacén MEDIA BAJA MEDIA (3–4)

HU41 (Web) Modificar Gastos por Almacén MEDIA MEDIA MEDIA (3–4)

HU42 (Web) Eliminar Gastos por Almacén BAJA BAJA BAJA (4–5)

HU43 (Web) Registrar Ingresos por Sectores ALTA MEDIA ALTA (2–3)

HU44 (Web) Consultar Ingresos por Sectores MEDIA BAJA MEDIA (3–4)

HU45 (Web) Modificar Ingresos por Sectores MEDIA MEDIA MEDIA (3–4)

HU46 (Web) Eliminar Ingresos por Sectores BAJA BAJA BAJA (4–5)

HU47 (Web) Registrar Stock por Lotes ALTA ALTA ALTA (2–3)

HU48 (Web) Consultar Stock por Lotes ALTA MEDIA ALTA (2–3)

HU49 (Web) Modificar Stock por Lotes MEDIA MEDIA MEDIA (3–4)

HU50 (Web) Eliminar Stock por Lotes ALTA ALTA ALTA (2–3)

HU51 (Web) Registrar Almacenes ALTA ALTA ALTA (2–3)

HU52 (Web) Consultar Almacenes ALTA MEDIA ALTA (2–3)

HU53 (Web) Modificar Almacenes ALTA MEDIA ALTA (2–3)

HU54 (Web) Eliminar Almacenes ALTA ALTA ALTA (2–3)

HU55 (Web) Registrar Marcas MEDIA MEDIA MEDIA (3-4)

HU56 (Web) Consultar Marcas ALTA MEDIA ALTA (2–3)

HU57 (Web) Modificar Marcas MEDIA MEDIA MEDIA (3-4)

HU58 (Web) Eliminar Marcas BAJA BAJA BAJA (4-5)

HU59 (Web) Registrar productos ALTA ALTA ALTA (1-2)

HU60 (Web) Consultar productos ALTA MEDIA ALTA (1-2)

60

HU61 (Web) Modificar productos ALTA MEDIA ALTA (1-2)

HU62 (Web) Eliminar productos ALTA BAJA MEDIA (3-4)

HU63 (Web) Registrar Ingreso de ALTA ALTA ALTA (1-2) Productos

HU64 (Web) Consultar Ingreso de MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) Productos

HU65 (Web) Imprimir Ingreso de MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) Productos

HU66 (Web) Anular nota de Ingreso MEDIA ALTA ALTA (1-2) de Productos

HU67 (Web) Registrar Egreso de ALTA ALTA ALTA (1-2) Productos

HU68 (Móvil) (Web) Consultar Egreso MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) de Productos

HU69 (Web) Imprimir Egreso de MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) Productos

HU70 (Web) Anular nota de egreso MEDIA ALTA ALTA (1-2) Productos

HU71 (Web) Registrar transferencia ALTA ALTA ALTA (1-2) de Productos

HU72 (Móvil) (Web) Consultar MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) transferencia de Productos

HU73 (Web) Imprimir transferencia MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) de Productos

HU74 (Web) Anular transferencia de MEDIA ALTA ALTA (1-2) Productos

HU75 (Web) Registrar orden de ALTA ALTA ALTA (1-2) Productos

HU76 (Móvil) (Web) Consultar Orden MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) de producción

HU77 (Web) Imprimir Ordenes MEDIA MEDIA MEDIA (3-4) de Producción

HU78 (Web) Anular Orden MEDIA ALTA ALTA (1-2) de Producción

HU79

(Web) Aprobar Ordenes de Producción ALTA ALTA ALTA (1-2)

HU80 (Web) Registrar Receta de Producción ALTA ALTA ALTA (1-2)

HU81 (Móvil) (Web) Consultar receta ALTA ALTA ALTA (1-2) de producción

61

ESTIMACION PRIORIDAD

1 MUY ALTA 2 ALTA 3 BAJA

HU82 (Web) Imprimir Recetas ALTA ALTA ALTA (1-2) de Producción

HU83 (Web) Anular Receta de Producción MEDIA ALTA ALTA (1-2)

HU84 (Web) Registrar Orden de Compra ALTA ALTA ALTA (1-2)

HU85 (Web) Consultar Orden de compra

ALTA ALTA ALTA (1-2)

HU86 (Web) Imprimir Orden de Compra

ALTA ALTA ALTA (1-2)

HU87 (Web) Anular Orden de Compra

MEDIA ALTA ALTA (1-2)

HU88

(Web) Consulta de Stock actual ALTA ALTA ALTA (1-2) de Almacenes

HU89

(Móvil) (Web) Consulta de Movimientos ALTA ALTA ALTA (1-2) de Productos

HU90

(Móvil) (Web) Consulta de Reporte ALTA ALTA ALTA (1-2) de Ingresos de Productos

HU91

(Móvil) (Web) Consulta de Reporte ALTA ALTA ALTA (1-2) de Gastos

Estimación de Tareas de las HU

Se estableció la estimación del método de Planning Póker por cada tarea que la historia de usuario tendrá asignada por el developer team teniendo en cuenta el siguiente cuadro.

Tabla 26.

Estimación de Tareas de las HU

62

63

65

66

67

68

70

71

72

73

75

76

77

78

79

80

82

83

85

86

87

88

89

90

92

Tabla 27.

Sprint Planning

SPRINT 1

93

SPRINT 2

94

95

SPRINT 4

96

Tabla 28.

Descomposición de Tareas de las HU (Planilla Scrum)

Nombre de la Tarea Responsable Fecha Inicio Fecha Fin Días Estado

Sprint 1 Developers Team 06/10/2025 27/10/2025 22 Finalizado

Crear la Base de Datos en MS SQL Server

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y creación de Tablas USUARIO, ROL, USUARIO_ROLES, ALMACEN, USUARIO_ALM

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Crear proyecto backend en SPRING con toda las dependencias necesarias.

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Crear proyecto frontend en Angular con todas las dependencias necesarias.

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades y Servicios para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Diseño y desarrollo del Login de Inicio de Sesión en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación de Backend para obtener la información adicional del usuario y de los pendientes asociados.

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Diseñar el footer, NavBar y SideBar del menú principal.

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Agregar el menú para acceder a los módulos del sistema.

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación de Backend para el registro de Usuarios.

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de Usuarios en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación de Backend para la Modificación de Usuarios.

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Modificación de Usuarios en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

97

Estructura y Creación de Tablas, PERSONA, NATURAL, DISTRITO, TIPODOC, PERS_TIPO_PERS, TIPO_PERSONA

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de Personas Naturales en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de Personas Naturales en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de Personas Naturales HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del botón para eliminar el registro de la Persona Natural HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del botón para cambiar el estado de la Persona Natural HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla JURIDICA

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de Personas Jurídicas en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de Personas Jurídicas en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de Personas Jurídicas HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del botón para eliminar el registro de la Persona Jurídica HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del botón para cambiar el estado de la Persona Jurídica HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla FAMILIA y SUB FAMILIA

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de FAMILIA y SUB FAMILIA en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

99

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de FAMILIA y SUB FAMILIA en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de Familias y Sub Familias en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del botón para eliminar el registro de la Familia o Sub Familia en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del botón para cambiar el estado de la Familia o Sub Familia en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla ALMACÉN y SUB ALMACÉN

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de ALMACÉN y SUB ALMACÉN en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de ALMACÉN y SUB ALMACÉN en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

100

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de ALMACÉN y SUB ALMACÉN en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de ALMACÉN y SUB ALMACÉN en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del botón para cambiar el estado del Almacén o Sub Almacén en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Sprint 2 Developers Team 03/11/2025 24/11/2025 22 Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla ACTIVIDADES

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de ACTIVIDADES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de ACTIVIDADES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

101

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de ACTIVIDADES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de ACTIVIDADES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla SECTOR

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de SECTOR en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de SECTOR en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de SECTOR en HTML5 Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de SECTOR en HTML5 Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla CENTRO DE COSTO

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

102

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de CENTRO DE COSTO en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de CENTRO DE COSTO en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de CENTRO DE COSTO en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de CENTRO DE COSTO en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla UNIDAD DE MEDIDA

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de UNIDAD DE MEDIDA en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de UNIDAD DE MEDIDA en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

103

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de UNIDAD DE MEDIDA en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de UNIDAD DE MEDIDA en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla INVENTARIO FISICO

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de INVENTARIO FISICO en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de INVENTARIO FISICO en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de INVENTARIO FISICO en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de INVENTARIO FISICO en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

104

Estructura y Creación de la Tabla GASTOS POR ALMACEN Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de GASTOS POR ALMACEN en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de GASTOS POR ALMACEN en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de GASTOS POR ALMACEN en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de GASTOS POR ALMACEN en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla INGRESOS POR SECTORES

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de INGRESOS POR SECTORES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

105

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de INGRESOS POR SECTORES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de INGRESOS POR SECTORES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de INGRESOS POR SECTORES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla STOCK POR LOTES

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de STOCK POR LOTES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de STOCK POR LOTES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de STOCK POR LOTES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

106

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de STOCK POR LOTES en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla MARCAS

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de MARCAS en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de MARCAS en HTML5 Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de MARCAS en HTML5 Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de MARCAS en HTML5 Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del botón para cambiar el estado del PRODUCTO en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla WH INGRESOS

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

107

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de WH INGRESOS en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de notas de Ingreso de Productos en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la vista de listado de notas de ingresos de productos

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de notas de Ingreso de Productos en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo del botón para anular la nota de ingreso en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Sprint 3 Developers Team 01/12/2025 05/01/2026 39 Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla WH EGRESOS

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de WH EGRESOS en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de notas de egreso de Productos en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la vista de listado de notas de egreso de productos

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de notas de Egreso de Productos en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del botón para anular la nota de egreso en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla WH TRANSFERENCIAS

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de WH TRANSFERENICAS en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de transferencias de productos en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la vista de listado de transferencias de productos

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

109

Desarrollo del acceso para imprimir la transferencia en el listado de transferencia de productos en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del botón para anular la nota de ingreso en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla SOLICITUD

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de SOLICITUD en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest JUan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de solicitudes de productos en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la vista de listado de solicitudes de productos

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de solicitudes de productos en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Sprint 4 Developers Team 06/01/2026 26/01/2026 21 Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del botón para anular la solicitud de producto en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

110

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del botón para aprobar la solicitud de producto en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla ORDEN_COMPRA

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de Órdenes de compra en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de órdenes de compra en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la vista de listado de órdenes de compra

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de órdenes de compra en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del botón para anular la orden de compra en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la Tabla ORDEN_SERVICIO

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y ControladoresRest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

111

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana de Registro de Órdenes de servicio en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de órdenes de servicio en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la vista de listado de órdenes de servicio

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y ControladoresRest Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Components para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de órdenes de servicio en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo del botón para anular la orden de servicio en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de reportes de stock actual de almacén en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la vista de listado de reportes de stock actual de almacén

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

112

Desarrollo de Ventana del Listado de reportes de movimientos de productos en HTML5

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Estructura y Creación de la vista de listado de reportes de movimientos de productos de almacén

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Juan Carlos Chamorro Baldera Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de reportes de ingreso de productos en HTML5

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la vista de listado de reportes de ingreso de productos de almacén

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Desarrollo de Ventana del Listado de reportes de gastos de productos en HTML5 Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Estructura y Creación de la vista de listado de reportes de gastos de productos de almacén

Carlos Antonio Huaman Rojas Finalizado

Fase de Ejecución

Seguimiento y Control/Validación de los Sprint (Sprint Review)

La evaluación de los Sprints (Sprint Review) fue el proceso que permitió valorar el progreso

del sistema web y app móvil para la gestión de los procesos de almacén e inventarios en tiempo

real en la empresa M & S Plast

113

Tabla 29.

Validación de los Sprint (Sprint Review)

SPRINT HISTORIA DE USUARIO ESTADO

1 Inicio de Sesión Web TERMINADO

Inicio de sesión en el aplicativo móvil TERMINADO

Registro de Usuario TERMINADO

Actualización de Usuario TERMINADO

Registrar Personas Naturales TERMINADO

Consultar Personas Naturales TERMINADO

Modificar Personas Naturales TERMINADO

Eliminar Personas Naturales TERMINADO

Cambiar de Estado a Personas Naturales TERMINADO

Registrar Personas Jurídica TERMINADO

Consultar Personas Jurídica TERMINADO

Modificar Personas Jurídica TERMINADO

Eliminar Personas Jurídica TERMINADO

Cambiar de Estado a Personas Jurídica TERMINADO

Registrar Categorías TERMINADO

Consultar Categorías TERMINADO

114

Modificar Categorías TERMINADO

Eliminar Categorías TERMINADO

Cambiar de Estado las Categorías TERMINADO

Registrar Almacenes TERMINADO

Consultar Almacenes TERMINADO

Modificar Almacenes TERMINADO

Eliminar Almacenes TERMINADO

Cambiar de Estado los Almacenes TERMINADO

2 Registrar Marcas TERMINADO

Consultar Marcas TERMINADO

Modificar Marcas TERMINADO

Eliminar Marcas TERMINADO

Cambiar de Estado las Marcas TERMINADO

Registrar Productos TERMINADO

Consultar Productos TERMINADO

Modificar Productos TERMINADO

Eliminar Productos TERMINADO

Cambiar estado de los Productos TERMINADO

Registrar Ingreso de Productos TERMINADO

Consultar Ingreso de Productos TERMINADO

115

Imprimir Ingreso de Productos TERMINADO

Anular nota de Ingreso de Productos TERMINADO

3 Registrar Egreso de Productos TERMINADO

Consultar Egreso de Productos TERMINADO

Imprimir Egreso de Productos TERMINADO

Anular Nota de Egreso de Productos TERMINADO

Registrar transferencia de Productos TERMINADO

Consultar transferencia de Productos TERMINADO

Imprimir Transferencia de Productos TERMINADO

Anular Transferencia de Productos TERMINADO

Registrar Solicitud de Productos TERMINADO

Consultar Solicitud de productos TERMINADO

Imprimir Solicitud de Productos TERMINADO

4 Anular Solicitud de Productos TERMINADO

Aprobar Solicitud de Productos TERMINADO

Registrar Orden de Compra TERMINADO

Consultar Orden de compra TERMINADO

Imprimir Orden de Compra TERMINADO

Anular Orden de Compra TERMINADO

116

5

Registrar Órdenes de Servicio TERMINADO

Consultar Órdenes de Servicio TERMINADO

Imprimir Órdenes de Servicio TERMINADO

Anular Órdenes de Servicio TERMINADO

Consulta de Stock actual de Almacenes TERMINADO

Consulta de Movimientos de Productos TERMINADO

Consulta de Reporte de Ingresos de Productos TERMINADO

Consulta de Reporte de Gastos TERMINADO

117

Carta Gantt/Scrum Board, Tablero Kanban, Burn Down Chart

Tabla 30.

Scrum Board

N° HU HISTORIA DE USUARIO RESPONSABLE ESTADO

HU01 Inicio de Sesión Web Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU02 Inicio de sesión en el aplicativo móvil Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU03 Registro de Usuario Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU04 Actualización de Usuario Juan chamorro baldera TERMINADO

HU05 Registrar Personas Naturales Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU06 Consultar Personas Naturales Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU07 Modificar Personas Naturales Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU08 Eliminar Personas Naturales Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU09 Cambiar de Estado a Personas Naturales Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU10 Registrar Personas Jurídica Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU11 Consultar Personas Jurídica Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU12 Modificar Personas Jurídica Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU13 Eliminar Personas Jurídica Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU14 Cambiar de Estado a Personas Jurídica Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU15 Registrar Categorías Juan chamorro baldera TERMINADO

HU16 Consultar Categorías Juan chamorro baldera TERMINADO

HU17 Modificar Categorías Juan chamorro baldera TERMINADO

HU18 Eliminar Categorías Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU19 Cambiar de Estado las Categorías Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU20 Registrar Almacenes Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU21 Consultar Almacenes Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU22 Modificar Almacenes Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU23 Eliminar Almacenes Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU24 Cambiar de Estado los Almacenes Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU25 Registrar Marcas Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU26 Consultar Marcas Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU27 Modificar Marcas Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU28 Eliminar Marcas Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU29 Cambiar de Estado las Marcas Juan chamorro baldera TERMINADO

HU30 Registrar Productos Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU31 Consultar Productos Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU32 Modificar Productos Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU33 Eliminar Productos Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU34 Cambiar estado de los Productos Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU35 Registrar Ingreso de Productos Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

119

HU36 Consultar Ingreso de Productos Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU37 Imprimir Ingreso de Productos Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU38 Anular nota de Ingreso de Productos Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU39 Registrar Egreso de Productos Juan chamorro baldera TERMINADO

HU40 Consultar Egreso de Productos Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU41 Imprimir Egreso de Productos Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU42 Anular Nota de Egreso de Productos Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU43 Registrar transferencia de Productos Carlos Huaman Rojas TERMINADO

HU44 Consultar transferencia de Productos Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU45 Imprimir Transferencia de Productos Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU46 Anular Transferencia de Productos Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU47 Registrar Solicitud de Productos Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU48 Consultar Solicitud de productos Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU49 Imprimir Solicitud de Productos Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU50 Anular Solicitud de Productos Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU51 Aprobar Solicitud de Productos Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU52 Registrar Orden de Compra Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU53 Consultar Orden de compra Juan chamorro baldera

TERMINADO

120

HU54 Imprimir Orden de Compra Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU55 Anular Orden de Compra Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU56 Registrar Órdenes de Servicio Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU57 Consultar Órdenes de Servicio Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU58 Imprimir Órdenes de Servicio Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU59 Anular Órdenes de Servicio Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU60 Consulta de Stock actual de Almacenes Juan chamorro baldera

TERMINADO

HU61 Consulta de Movimientos de Productos Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU62 Consulta de Reporte de Ingresos de Productos Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

HU63 Consulta de Reporte de Gastos Carlos Huaman Rojas

TERMINADO

121

Gestión de Cambio/Mantenimiento de Product Backlog

Tabla 31.

Mantenimiento de Product Backlog

ID Historia de Usuario / Cambio Prioridad Sprint Estado

PB-01 Registro y mantenimiento de productos Alta Sprint 1 Completado

PB-02 Registro de ingresos y egresos desde app móvil Alta Sprint 1 Completado

PB-03 Consulta de Kardex y movimientos Media Sprint 2 Completado

PB-04 Generación de reportes de inventario Media Sprint 3 Completado

PB-05 Ajustes de interfaz y usabilidad Media Sprint 3 Completado

Pruebas de Aceptación

La meta de comprobar que la aplicación móvil y el sistema web para la administración en tiempo real de los procesos de inventarios y almacén satisfacían las necesidades, tanto funcionales como no funcionales, establecidas por M & S Plast del Perú S.A.C.

Tabla 32.

Pruebas de Aceptación

ID Funcionalidad Resultado Esperado Estado

PA-01 Registro de productos Producto registrado correctamente Aceptado

PA-02 Ingresos y egresos Actualización automática del stock Aceptado

PA-03 Consulta de inventario Información en tiempo real Aceptado

PA-04 Kardex Visualización de movimientos Aceptado

PA-05 Reportes Generación correcta de reportes Aceptado

PA-06 Seguridad y roles Acceso según perfil de usuario Aceptado

122

Fase Transición y Cierre

La implementación de la aplicación móvil y el sistema web.

La adopción de la plataforma por los usuarios finales.

El perfeccionamiento en la trazabilidad de los productos y la gestión del inventario.

La realización de las metas establecidas al comienzo del proyecto.

Tabla 33.

Pruebas de Aceptación

Lecciones Aprendidas/Retrospectivas (sprint y del Product Backlog)

PRODUCT BACKLOG

Nº HU Tareas Puntaje

HU01

Inicio de Sesión en el Sistema Web

Desarrollar la Base de Datos en MS SQL Server

5

Construcción y organización de las tablas ALMACEN, ROL, USUARIO_ROLES, USUARIO y USUARIO_ALM.

10

Desarrollar un proyecto backend en SPRING incluyendo todas las dependencias requeridas.

5

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

25

Crear proyecto frontend en Angular con todas las dependencias necesarias.

5

Programación FrontEnd de las Entidades y Servicios para consumir las API

20

10 20 10 10 10 10 10 10 10 10 20 10 10

123

Diseño y desarrollo del Login de Inicio de Sesión en HTML5

HU02

Inicio de sesión en el aplicativo móvil

Programación de Backend para obtener la información adicional del usuario y de los pendientes asociados.

Diseñar el footer, NavBar y SideBar del menú principal.

Agregar el menú para acceder a los módulos del sistema.

HU03 Registro de Usuario

Programación de Backend para el registro de Usuarios.

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para

consumir las API

Desarrollo de Ventana de Registro de Usuarios en HTML5

HU04

Actualización de Usuario

Programación de Backend para la Modificación de Usuarios.

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana de Modificación de Usuarios en HTML5

HU05

Registrar Personas Naturales

Estructura y Creación de Tablas, PERSONA, NATURAL, DISTRITO, TIPODOC, PERS_TIPO_PERS, TIPO_PERSONA

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana de Registro de Personas Naturales en HTML5

20 10 10 20 10 10 20 10 10 20 10 10 10 20 10

124

HU06

Consultar Personas Naturales

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de Personas Naturales en HTML5

HU07

Modificar Personas Naturales

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de Personas Naturales HTML5

HU08

Eliminar Personas Naturales

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para eliminar el registro de la Persona Natural HTML5

HU09

Cambiar de Estado a Personas Naturales

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para cambiar el estado de la Persona Natural HTML5

HU10 Registrar Personas Jurídica

Estructura y Creación de la Tabla JURÍDICA

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Componentes para consumir las API

10 20 10 10 20 10 10 20 10 10 20 10 10 20 10

125

Desarrollo de Ventana de Registro de Personas Jurídicas en HTML5

HU11 Consultar Personas Jurídica

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de Personas Jurídicas en HTML5

HU12 Modificar Personas Jurídica

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de Personas Jurídicas HTML5

HU13 Eliminar Personas Jurídica

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para eliminar el registro de la Persona Jurídica HTML5

HU14

Cambiar de Estado a Personas Jurídica

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para cambiar el estado de la Persona Jurídica HTML5

Estructura y Creación de la Tabla FAMILIA y SUB FAMILIA

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

10 10 20 10 10 10 10 10

126

HU15 Registrar Categorías

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana de Registro de FAMILIA y SUB FAMILIA en HTML5

HU16 Consultar Categorías

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de FAMILIA y SUB FAMILIA en HTML5

HU17 Modificar Categorías

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los

5

Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de Familias y Sub Familias en HTML5

5

HU18 Eliminar Categorías

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

5

Desarrollo del botón para eliminar el registro de la Familia o Sub Familia en HTML5

5

HU19

Cambiar de Estado las Categorías

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

5

Desarrollo del botón para cambiar el estado de la Familia o Sub Familia en HTML5

5

10 20 10 10 20 10 10 10

127

HU20 Registrar Almacenes

Estructura y Creación de la Tabla ALMACÉN y SUB ALMACÉN

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana de Registro de ALMACÉN y SUB ALMACÉN en HTML5

HU21 Consultar Almacenes

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

5

Desarrollo de Ventana del Listado de ALMACÉN y SUB ALMACÉN en HTML5

5

HU22 Modificar Almacenes

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

5

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de ALMACÉN y SUB ALMACÉN en HTML5

5

HU23 Eliminar Almacenes

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

5

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de ALMACÉN y SUB ALMACÉN en HTML5

5

HU24

Cambiar de Estado los

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

5

10 20 10 10 20 10 10 10

128

Almacenes

Desarrollo del botón para cambiar el estado del Almacén o Sub Almacén en HTML5

5

HU25 Registrar Marcas

Estructura y Creación de la Tabla MARCAS

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana de Registro de MARCAS en HTML5

HU26 Consultar Marcas

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los

5

Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de MARCAS en HTML5

5

HU27 Modificar Marcas

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

5

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de MARCAS en HTML5

5

HU28 Eliminar Marcas

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

5

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de MARCAS en HTML5

5

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

20 30 10 10 10 30 10 10 10 30 15 15 20

129

HU29

Cambiar de Estado las Marcas

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

5

Desarrollo del botón para cambiar el estado de la Marca en HTML5

5

HU30

Registrar Productos

Estructura y Creación de la Tabla PRODUCTOS

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana de Registro de PRODUCTOS en HTML5

Estructura y Creación del menú y de la vista de registro de producto

HU31

Consultar Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de Productos en HTML5

Estructura y Creación de la vista de listado de producto

HU32

Modificar Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de PRODUCTOS en HTML5

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

10 10 20 10 10 30 40 15 15 40 20 10 10 30

130

HU33

Eliminar Productos

Programación FrontEnd de los Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de PRODUCTOS en HTML5

HU34

Cambiar estado de los Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para cambiar el estado del PRODUCTO en HTML5

HU35

Registrar Ingreso de Productos

Estructura y Creación de la Tabla WH INGRESOS

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana de Registro de WH INGRESOS en HTML5

HU36

Consultar Ingreso de Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de notas de Ingreso de Productos en HTML5

Estructura y Creación de la vista de listado de notas de ingresos de productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

10 10 30 10 10 30 40 15 15 40 20 10 10 30

131

HU37

Imprimir Ingreso de Productos

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de notas de Ingreso de Productos en HTML5

HU38

Anular nota de Ingreso de Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para anular la nota de ingreso en HTML5

HU39

Registrar Egreso de Productos

Estructura y Creación de la Tabla WH EGRESOS

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Componentes para consumir

las API

Desarrollo de Ventana de Registro de WH EGRESOS en HTML5

HU40

Consultar Egreso de Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de notas de egreso de Productos en HTML5

Estructura y Creación de la vista de listado de notas de egreso de productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

10 10 30 10 10 30 40 15 15 40 20 10 10 30

132

HU41

Imprimir Egreso de Productos

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de notas de Egreso de Productos en HTML5

HU42

Anular Nota de Egreso de Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para anular la nota de egreso en HTML5

HU43

Registrar transferencia de Productos

Estructura y Creación de la Tabla WH TRANSFERENCIAS

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana de

Registro de WH TRANSFERENCIAS en HTML5

HU44

Consultar transferencia de Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de transferencias de productos en HTML5

Estructura y Creación de la vista de listado de transferencias de productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

10 10 30 10 10 30 20 15 15 30 20 10 10 20 10

133

HU45

Imprimir Transferencia de Productos

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del acceso para imprimir la transferencia en el listado de transferencia de productos en HTML5

HU46

Anular Transferencia de Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para anular la nota de ingreso en HTML5

HU47

Registrar Solicitud de Productos

Estructura y Creación de la Tabla SOLICITUD

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana de Registro de SOLICITUD en HTML5

HU48

Consultar Solicitud de productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de solicitudes de productos en HTML5

Estructura y Creación de la vista de listado de solicitudes de productos

HU49

Imprimir Solicitud de

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

10 20 10 10 20 10 10 30 20 15 15 30 20 10

134

Productos

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de solicitudes de productos en HTML5

HU50

Anular Solicitud de Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para anular la solicitud de producto en HTML5

HU51

Aprobar Solicitud de Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para aprobar la solicitud de producto en HTML5

HU52

Registrar Orden de Compra

Estructura y Creación de la Tabla ORDEN_COMPRA

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las

Entidades, Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana de Registro de Órdenes de compra en HTML5

HU53

Consultar Orden de compra

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de órdenes de compra en HTML5

10 20 10 10 20 10 10 30 20 15 15 30 20 10 10

135

Estructura y Creación de la vista de listado de órdenes de compra

HU54

Imprimir Orden de Compra

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de órdenes de compra en HTML5

HU55

Anular Orden de Compra

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para anular la orden de compra en HTML5

HU56

Registrar Órdenes de Servicio

Estructura y Creación de la Tabla ORDEN_SERVICIO

Programación Backend de las Entidades, Objetos de Acceso a Datos, Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo de Ventana de Registro de Órdenes de servicio en HTML5

HU57

Consultar Órdenes de Servicio

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de órdenes de servicio en HTML5

Estructura y Creación de la vista de listado de órdenes de servicio

20 10 10 20 10 10 30 20 15 15

136

HU58

Imprimir Órdenes de Servicio

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del acceso para modificar la información en el listado de órdenes de servicio en HTML5

HU59

Anular Órdenes de Servicio

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de los Servicios y Componentes para consumir las API

Desarrollo del botón para anular la orden de servicio en HTML5

HU60

Consulta de Stock actual de Almacenes

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de reportes de stock actual de almacén en HTML5

Estructura y Creación de la vista de listado de reportes de stock actual de almacén

30 20 15 15 30 20 15 15 30 20 15 15

137

HU61

Consulta de Movimientos de Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de reportes de movimientos de productos en HTML5

Estructura y Creación de la vista de listado de reportes de movimientos de productos de almacén

HU62

Consulta de Reporte de Ingresos de Productos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de reportes de ingreso de productos en HTML5

Estructura y Creación de la vista de listado de reportes de ingreso de productos de almacén

HU63 Consulta de Reporte de Gastos

Programación Backend de Servicios y Controladores Rest

Programación FrontEnd de las Entidades, Servicios, Components y Adaptadores para consumir las API

Desarrollo de Ventana del Listado de reportes de gastos de productos en HTML5

Estructura y Creación de la vista de listado de reportes de gastos de productos de almacén

138

Actas de Conformidad de los Entregables

Tabla 33.

Actas de Conformidad de los Entregables

Acta de Aceptación del Proyecto

Nombre del Proyecto Siglas del Proyecto

"SISTEMA WEB Y APP MÓVIL PARA LA GESTION DE LOS PROCESOS DE ALMACEN E INVENTARIOS EN TIEMPO REAL EN LA EMPRESA M & S PLAST EN LIMA PARA EL AÑO 2026"

SWAMPGPAITR

Nombre del Cliente o Patrocinador

Joel Scorza Navio

Declaración de Aceptación Formal

Se deja la constancia de que el proyecto SWAMPGPAITR ha sido aceptado y aprobado por el Sponsor del Proyecto, Sr. Joel Scorza Navio, por lo que concluye que el proyecto ha sido culminado exitosamente.

Observaciones Adicionales

Ninguna

Aceptado Por Fecha

Joel Scorza Navio ***03-02-2026***

Distribuido y Aceptado Por Fecha

Joel Scorza Navio ***03-02-2026***

139

Capítulo IV:

Programación

Implementación de la Arquitectura de Software

En una arquitectura Cliente-Servidor existe un servidor y múltiples clientes que se conectan al servidor para recuperar todos los recursos necesarios para funcionar, en este sentido, el cliente solo es una capa para representar los datos y se detonan acciones para modificar el estado del servidor, mientras que el servidor es el que hace todo el trabajo pesado

Figura 20.

Diagrama de la arquitectura Cliente - Servidor

Nota. Tomado de Oscar Blancarte. Arquitectura Cliente – Servidor 2021.

https://reactiveprogramming.io/blog/es/estilos-arquitectonicos/cliente-servidor

Creación de la Base de Datos

Figura 21.

Modelo de Base de Datos

141

Implementación de Librerías y Dependencias

Figura 22.

Dependencias del Back-end

142

Figura 23.

Dependencias del Front-End

143

Figura 24.

Paquetes del Backend

144

Figura 25.

Módulos del Front-end

145

Codificación del Back End

El término Back-End "es utilizado para referirse al área lógica de toda página web. Nos referimos a la arquitectura interna del sitio que asegura que todos elementos desarrollen la función correcta. No está visible a ojos del usuario y no incluye ningún tipo de elemento gráfico" (Nestrategia, s.f.).

Figura 26.

Código Back-end UsuarioController

146

Codificación del Front End

El término Front-End “es la parte que ve el usuario y en la que sí se incluyen, al contrario que en Back-End, la línea de diseño y los elementos gráficos de la página. De ahí que su nombre sea Front (Parte frontal: la parte que sí se ve). Será aquí donde se incluyan los estilos, los colores, los fondos, tamaños y las animaciones del sitio web.” (Nestrategia, s.f.).

Figura 27.

Codigo Front-End Usuario

147

Figura 28.

Pantalla Menú Principal

Figura 29.

Pantalla Persona Natural

148

Figura 30.

Pantalla Persona Jurídica

Figura 31.

Pantalla Productos

149

Codificación de Consultas y Reportes

En este capítulo se describe la codificación de las principales consultas y reportes implementados en el sistema, los cuales permiten obtener información relevante para la gestión de inventarios.

Las consultas fueron desarrolladas utilizando SQL Server y Spring Boot, permitiendo la interacción entre la base de datos y el sistema web de forma segura y eficiente.

Figura 32.

Pantalla Inventario Físico

150

Codificación de Mantenedores (CRUD)

En este capítulo se presenta la codificación de los principales mantenedores del sistema, los cuales permiten la gestión de la información básica mediante operaciones de registro, consulta, actualización y eliminación (CRUD).

Estos mantenedores constituyen la base operativa del sistema, ya que garantizan la correcta administración de los datos utilizados por los diferentes procesos.

Figura 33.

Pantalla Listar de Productos

151

Figura 34.

Pantalla Registro de Productos

Figura 35.

Pantalla Modificar de Productos

152

Figura 36.

Pantalla Eliminar de Productos

153

Codificación de Procesos Transaccionales

En este capítulo se describe la codificación de los procesos transaccionales del sistema,

los cuales representan las operaciones críticas del negocio.

Estos procesos se caracterizan por involucrar múltiples entidades y deben ejecutarse de forma íntegra, garantizando la consistencia de la información mediante el uso de transacciones.

Figura 37.

Pantalla Registrar Ingreso de Mercadería

Figura 38.

Pantalla Stock de Productos

Figura 39.

Pantalla Kardex

Capítulo V:

Prueba de Calidad de Software

Pruebas Unitarias

En este capítulo se describen las pruebas unitarias realizadas al sistema con el objetivo de verificar el correcto funcionamiento de los principales métodos implementados.

Las pruebas unitarias permiten validar de forma aislada cada componente del sistema, asegurando la calidad del software y reduciendo la probabilidad de errores en producción.

Figura 40.

Prueba Unitaria en Postman – Inicio de Sesión

Figura 40.

Prueba Unitaria Front– Inicio de Sesión Exitoso

Figura 41.

Prueba Unitaria Front– Inicio de Sesión Erróneo

157

Figura 41.

Prueba Unitaria en Postman – Lista de Kardex

Figura 41.

Prueba Unitaria en Postman – Lista de Kardex erróneo

158

Pruebas Integrales

En este capítulo se presentan las pruebas integrales realizadas al sistema, las cuales permiten verificar el correcto funcionamiento de los principales procesos de negocio de forma completa.

A diferencia de las pruebas unitarias, las pruebas integrales validan la interacción entre los distintos módulos del sistema, asegurando que la aplicación funcione correctamente en un entorno real de operación

Figura 41.

Prueba Unitaria en Postman – Listado de Transferencias

159

Figura 41.

Prueba Unitaria en Front – Crear Transferencia

Figura 41.

Prueba Unitaria en Front – SweetAlert Exitoso

160

Figura 41.

Prueba Unitaria en Postman – Buscar Transferencia

Figura 41.

Prueba Unitaria en Front – Buscar Transferencia

Conclusiones

Conclusión 1

Gracias a la utilización de un cronograma, la estimación de la duración de cada fase del desarrollo del proyecto ha permitido en su mayoría el cumplimiento de los plazos establecidos.

Conclusión 2

Gracias a una correcta definición de requerimientos realizada durante la fase de inicio del proyecto, ha minimizado al máximo un impacto que podría afectar al cronograma de realización de tareas.

Conclusión 3

Gracias a que se realizó un control de versiones en el desarrollo del sistema, se minimizaron al máximo las inestabilidades en el sistema.

Recomendaciones

Recomendación 1

Se recomienda establecer un cronograma detallado con las fechas en las cuales se ejecutarán las fases de desarrollo del proyecto para cumplir con los plazos establecidos.

Recomendación 2

Se recomienda que, durante la fase de análisis, la definición de requerimientos sea una de las tareas más importantes al desarrollo de un proyecto. Esto nos permite evitar retrasos y generar inconformidad con el cliente.

Recomendación 3

Se recomienda el uso de herramientas de control de versiones o backups para que en caso de que una modificación que llegara a comprometer total o parcialmente las funcionalidades desarrolladas, no se pierdan o retrasen los avances realizados.

163

Referencias Bibliográficas

Massive. (2024). Diseñado para crecer sin límites Sap Business One. https://massive.pe/sap-business-one

Nestrategia. (s.f.) 2017. Codificación del Back.End (https://nestrategia.com/desarrollo-web-back-end-front-end/)

Nestrategia. (s.f.) 2017. Codificación del Front-End (https://nestrategia.com/desarrollo-web-back-end-front-end/)

Oscar Blancarte. 2021. Arquitectura Cliente - Servidor https://reactiveprogramming.io/blog/es/estilos-arquitectonicos/cliente-servidor

Visure Solutions, 2025. https://visuresolutions.com/es/gu%C3%ADa-de-limosna/requerimientosfuncionales/#:~:text=Los%20requisitos%20funcionales%20son%20pautas,realizar%20un%20software%20o%20sistema.

Visure Solutions, 2025. https://visuresolutions.com/es/gu%C3%ADa-de-limosna/requerimientos-no-funcionales/

Yanina Muradas. (2018, 08 de marzo). Metodologías agiles para la gestión de proyectos. OpenWebinars. https://openwebinars.net/blog/conoce-las-3-metodologias-agiles-mas-usadas/

Cohn, M. (2004). User stories applied: For agile software development. Addison-Wesley.

164

HU1 Nombre Historia: (WEB) Inicio de Sesion en el Sistema Web

Como Deseo

Para

• El usuario se debe loguear con un nombre de usuario único • El usuario se debe loguear con una contraseña minima de 10 caracteres • El usuario logueado solo podra tener acceso a ciertos modulos según el

Historia de Usuario

Usuario: Usuario del Sistema

Descripcion: Usuario del Sistema Web Ingresar al sistema mediante el uso de un usuario y una

Hacer uso de todos los modulos asigandos a mi usuario

contraseña

rol

Criterios de Aceptacion:

HU2 Nombre Historia: (Móvil) Inicio de Sesion en el aplicativo movil

Como Deseo Para

• El usuario podra acceder con las mismas credenciales usadas en el

• La interfaz debe ser adaptable a todo tipo de pantalla • Debe permitir mostrar la informacion del usuario logueado y una opcion para desloguearse

Historia de Usuario

Usuario: Usuario del Sistema

Descripcion: Usuario del aplicativo móvil Ingresar al menú de inicio del aplicativo móvil Vizualizar los modulos asignados a mi usuario **Criterios de Aceptacion:**

sistema web

Anexos

Anexo 1: Historias de Usuarios (HU)

165

HU4 Nombre Historia: (Web) Actualizacion de Usuario

Como Deseo

Para

• Solo usuarios de tipo administrador podran acceder a este recurso • Todos los campos deberán ser obligatorios y validados

Usuario: Usuario del Sistema Web

Descripcion: Usuario del Sistema Web Editar mi informacion personal como tambien actualizar la contraseña de mi cuenta Cambiar los datos o la contraseña de mi cuenta **Criterios de Aceptacion:**

Historia de Usuario

HU3

Como Deseo

Para

• El usuario deberá tener informacion adicional, como el nombre del

• Solo usuarios de tipo administrador podran acceder a este recurso • Todos los campos deberán ser obligatorios y validados

colaborador, correo empresarial y asignacion de almacenes

Historia de Usuario

Descripcion:

Administrador del Sistema Web Editar mi informacion personal y actualizar la contraseña

Cambiar los datos o la contraseña de mi cuenta **Criterios de Aceptacion:**

de mi cuenta

Nombre Historia: (Web) Registro de Usuario

Usuario: Usuario Administrador del Sistema Web

HU5 Nombre Historia: (Web) Registrar Personas Naturales

Como Deseo Para

• Deben tener asociados los distritos y tipo de documento • Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

manejadas por la empresa

Usuario: Encargado de Logística

Descripcion:

Encargado de Logística Registrar Personas Naturales Mantener un registro de todas las personas naturales

Criterios de Aceptacion:

Historia de Usuario

166

HU6 Nombre Historia: (Web) Consultar Personas Naturales

Como Deseo Para información almacenada de las personas naturales

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados • Debe mostrarse en una tabla y tener paginación • Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

Encargado de Logística Realizar consultas con filtros de las personas naturales Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la

Criterios de Aceptacion:

por cualquier término ingresado.

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Logística

Descripcion:

HU7 Nombre Historia: (Web) Modificar Personas Naturales

Como Deseo

Para

• El acceso para modificar debe estar en el listado de personas naturales • La persona natural no podrá ser modificada si se encuentra inactiva • Todos los campos tendrán que ser validados al momento de realizar

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Logística

Descripcion: Encargado de Logística Modificar la información de las personas Naturales que se

Actualizar la información de las personas naturales **Criterios de Aceptacion:**

la modificación

encuentran registradas actualmente en el sistema web

HU8 Nombre Historia: (Web) Eliminar Personas Naturales

Como Deseo Para

• La persona natural no podrá ser eliminada si está asociada a

error que se haya generado al momento de registro

transacciones

Descripcion:

Encargado de Logística Eliminar la información de las personas naturales Retirar de los registros a la persona natural por cualquier

Criterios de Aceptacion:

Usuario: Encargado de Logística

Historia de Usuario

167

HU9 Nombre Historia: (Web) Cambiar de Estado a Personas Naturales

Como Deseo

Para

• El acceso para activar o inactivar a la persona se tiene que

Usuario: Encargado de Logística

Descripcion: Encargado de Logística Cambiar el estado de las personas naturales de activo a

Restringir su uso en otras transacciones de la empresa que

Historia de Usuario

Criterios de Aceptacion:

encontrar en la misma ventana de listado de personas naturales

inactivo o viceversa

HU10 Nombre Historia: (Web) Registrar Personas Jurídica

Como Deseo Para

• Deben tener asociados los distritos y tipo de documento

considerando que una persona puede tener asociado más de

Descripcion:

Encargado de Logística Registrar Personas Jurídicas Mantener un registro de todas las personas jurídicas

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Logística

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

Criterios de Aceptacion:

• Permitirá categorizar una persona como Empleado o Proveedor

manejadas por la empresa

una categoría.

HU11 Nombre Historia: (Web) Consultar Personas Jurídica

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

por cualquier término ingresado

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Logística

Descripcion:

Encargado de Logística

registradas en el sistema web

Realizar consultas con filtros de las personas jurídicas

Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la informacion almacenada de las personas jurídicas **Criterios de Aceptacion:**

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

168

HU12 Nombre Historia: (Web) Modificar Personas Jurídicas

Como Deseo

Para

• El acceso para modificar debe estar en el listado de personas juridicas

• Todos los campos tendran que ser validados al momento de realizar

Descripcion: Encargado de Logística Modificar la informacion de las personas jurídicas que se encuentran registradas actualmente en el sistema web Actualizar la informacion de las personas jurídicas

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Logística

Criterios de Aceptacion:

• La persona juridica no podra ser modificada si se encuentra inactiva

la modificacion

HU13 Nombre Historia: (Web) Eliminar Personas Jurídicas

Como Deseo Para

• La persona jurídica no podra ser eliminada si esta asociada a

Retirar de los registros a la persona jurídica por cualquier

Criterios de Aceptacion:

transacciones

error que se haya generado al momento del registro

Usuario: Encargado de Logística

Descripcion:

Encargado de Logística Eliminar la informacion de las personas jurídicas

Historia de Usuario

HU14 Nombre Historia: (Web) Cambiar de Estado a Personas Jurídica

Como Deseo

Para

• El acceso para activar o inactivar a la persona se tiene que encontrar

Restringir su uso en otras transacciones de la empresa **Criterios de Aceptacion:**

en la misma ventana de listado de personas jurídicas

inactivo o viceversa

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Logística

Descripcion:

Encargado de Logística Cambiar el estado de las personas jurídicas de activo a

169

HU15 Nombre Historia: (Web) Registrar Categorias

Como Deseo

Para familia o sub familia manejados por la empresa

• Se debe seleccionar el tipo de categoría a crear, Familia o Sub Familia

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion: Encargado de Almacén Registrar categorias de productos según su familia y sub familia Mantener un registro de las categorias de productos como

Criterios de Aceptacion:

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información • Cada categoría tendrá su propia ventana de registro.

HU16 Nombre Historia: (Web) Consultar Categorias

Como Deseo

Para

almacenada de las categorias de productos

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Registrar consultas con filtros de categorias registradas en el sistema web Realizar las consultas necesarias y vizualizar toda la

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

por cualquier término ingresado

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén

HU17 Nombre Historia: (Web) Modificar Categorias

Como Deseo

Para

• El acceso para modificar debe estar en el listado de Familia y Sub Familia

Encargado de Almacén Modificar la informacion de las categorias que se encuentran actualmente en el sistema Actualizar la informacion de las categorias de productos **Criterios de Aceptacion:**

• No podrá ser modificado si se encuentra inactivo • Todos los campos tendrán que ser validados al momento de realizar

la modificación

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

170

HU18 Nombre Historia: (Web) Eliminar Categorias

Como Deseo Para error que se haya generado al momento del registro.

• La categoria no podrá ser eliminada si está asociada a productos

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion: Encargado de Almacén Eliminar la información de la categoria Retirar los registros de las categorías de productos por

Criterios de Aceptacion:

Historia de Usuario

HU19 Nombre Historia: (Web) Registrar Actividades

Como Deseo Para

• Se debe seleccionar el tipo de actividad a registrar • Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén

Criterios de Aceptacion:

• Cada actividad tendrá su propia ventana de registro.

Registrar actividades en el sistema LLevar un control ordenado de las actividades realizadas en

HU20 Nombre Historia: (Web) Consultar Actividades

Como Deseo Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Descripcion:

Usuario: Encargado de Almacén

Historia de Usuario

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

Encargado de Almacén Realizar consultas con filtros de las actividades registradas Visualizar toda la información almacenada de las actividades **Criterios de Aceptacion:**

por cualquier término ingresado

171

HU21 Nombre Historia: (Web) Modificar Actividades

Como Deseo

Para

• El acceso para modificar debe estar disponible en el listado de actividades.

actualmente en el sistema

• No podrá ser modificado si se encuentra inactivo

Descripcion: Encargado de Almacén Modificar la información de las actividades registradas en el

Mantener actualizada la información de las actividades **Criterios de Aceptacion:**

• Todos los campos tendrán que ser validados al momento de realizar la modificación

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

HU22 Nombre Historia: (Web) Eliminar Actividades

Como Deseo Para

•La actividad no podrá ser eliminada si está asociada a transacciones

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén

Criterios de Aceptacion:

Eliminar la información de una actividad Retirar registros creados por error en el sistema

HU23 Nombre Historia: (Web) Registrar Sectores

Como Deseo Para

• Se debe ingresar el nombre y descripción del sector.

• Cada sector tendrá su propia ventana de registro.

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén

Organizar y clasificar los movimientos y productos por sector **Criterios de Aceptacion:**

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información.

Registrar sectores en el sistema

172

HU24 Nombre Historia: (Web) Consultar Sectores

Como Deseo Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados • Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar por cualquier término ingresado

Encargado de Almacén

Visualizar toda la información almacenada de los sectores

Realizar consultas con filtros de los sectores registrados

Criterios de Aceptacion:

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Historia de Usuario

HU25 Nombre Historia: (Web) Modificar Sectores

Como Deseo

Para

• El acceso para modificar debe estar disponible en el listado de sectores.

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén

Historia de Usuario

Modificar la información de los sectores registrados en el actualmente en el sistema Mantener actualizada la información de los sectores **Criterios de Aceptacion:**

• No podrá ser modificado si se encuentra inactivo • Todos los campos tendrán que ser validados al momento de realizar

la modificación

HU26 Nombre Historia: (Web) Eliminar Sectores

Como Deseo Para

•El sector no podrá ser eliminado si existen movimientos o transacciones

Eliminar la información de una sector Retirar registros creados por error en el sistema **Criterios de Aceptacion:**

Encargado de Almacén

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

173

HU27 Nombre Historia: (Web) Registrar Centros de Costo

Como Deseo Para

• Se debe ingresar el nombre y descripción del centro de costo

• Cada actividad tendrá su propia ventana de registro.

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

Controlar y clasificar los gastos y movimientos asociados a cada

Encargado de Almacén Registrar centros de costo en el sistema

Criterios de Aceptacion:

HU28 Nombre Historia: (Web) Consultar Centros de Costo

Como Deseo Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Visualizar toda la información almacenada de los centros de

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

por cualquier término ingresado

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Historia de Usuario

Encargado de Almacén Realizar consultas con filtros de los centros de costo

Criterios de Aceptacion:

HU29 Nombre Historia: (Web) Modificar Centros de Costo

Como Deseo

Para

• El acceso para modificar debe estar disponible en el listado de centros

de costos.

actualmente en el sistema Mantener actualizada la información de los centros de costo **Criterios de Aceptacion:**

• No podrá ser modificado si se encuentra inactivo • Todos los campos tendrán que ser validados al momento de realizar

la modificación

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén Modificar la información de los centros de costo registrados en

174

HU30 Nombre Historia: (Web) Eliminar Centros de Costo

Como Deseo Para

• El centro de costo no podrá ser eliminado si está asociado a gastos o transacciones

Encargado de Almacén Eliminar la información de un centro de costo Retirar registros creados por error en el sistema **Criterios de Aceptacion:**

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

HU31 Nombre Historia: (Web) Registrar Unidades de Medida

Como Deseo Para

• Se debe ingresar el nombre y símbolo de la unidad de medida.

• Cada actividad tendrá su propia ventana de registro.

Encargado de Almacén Registrar unidades de medida en el sistema

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Estandarizar el control de cantidades de productos en el **Criterios de Aceptacion:**

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

HU32 Nombre Historia: (Web) Consultar Unidades de Medida

Como Deseo Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Visualizar toda la información almacenada de las unidades de

Encargado de Almacén Realizar consultas con filtros de las unidades de medida

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

por cualquier término ingresado

175

HU33 Nombre Historia: (Web) Modificar Unidades de Medida

Como Deseo

Para

• El acceso para modificar debe estar disponible en el listado de unidades de medida.

Historia de Usuario

• Todos los campos tendrán que ser validados al momento de realizar la modificación

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion: Encargado de Almacén Modificar la información de las unidades de medida registradas en el sistema Mantener actualizada la información de las unidades de **Criterios de Aceptacion:**

• No podrá ser modificado si se encuentra inactivo

HU34 Nombre Historia: (Web) Eliminar Unidades de Medida

Como Deseo Para

• La unidad de medida no podrá ser eliminada si está asociada a productos

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén Eliminar la información de una unidad de medida Retirar registros creados por error en el sistema **Criterios de Aceptacion:**

HU35 Nombre Historia: (Web) Registrar Inventario Físico

Como Deseo Para

• Debe existir al menos un producto registrado en el sistema

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Comparar el stock real con el stock registrado en el sistema

Encargado de Almacén Registrar el inventario físico de los productos

Criterios de Aceptacion:

• Se debe permitir el registro de cantidades físicas por producto • Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

176

HU36 Nombre Historia: (Web) Consultar Inventario Físico

Como Deseo Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Visualizar toda la información almacenada de los inventarios

Descripcion: Encargado de Almacén Realizar consultas con filtros de los inventarios físicos

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar por cualquier término ingresado

HU37 Nombre Historia: (Web) Modificar Inventario Físico

Como Deseo

Para

• El sistema debe mostrar las diferencias entre el stock físico y sistema

• Todos los campos deberán ser validados antes de confirmar el ajuste

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén Modificar la información de las actividades registradas en el actualmente en el sistema Ajustar el inventario en el sistema cuando existan diferencias **Criterios de Aceptacion:**

• Los ajustes deberán quedar registrados en el Kardex

Historia de Usuario

HU38 Nombre Historia: (Web) Eliminar Inventario Físico

Como Deseo Para

•El inventario físico debe estar registrado previamente

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén Cerrar un inventario físico realizado Evitar modificaciones posteriores a los registros **Criterios de Aceptacion:**

177

HU40 Nombre Historia: (Web) Consultar Gastos por Almacén

Como Deseo Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados • Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar por cualquier término ingresado

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion: Encargado de Almacén Realizar consultas con filtros de los gastos por almacén visualizar toda la información almacenada de los gastos por **Criterios de Aceptacion:**

HU39 Nombre Historia: (Web) Registrar Gastos por Almacén

Como Deseo Para

• Debe existir al menos un almacén registrado en el sistema • Se debe seleccionar el tipo de gasto y el almacén correspondiente

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén Registrar los gastos asociados a un almacén LLevar un control de los costos operativos del almacén **Criterios de Aceptacion:**

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

HU41 Nombre Historia: (Web) Modificar Gastos por Almacén

Como Deseo Para

• El acceso para modificar debe estar en el listado de gastos por almacén

Encargado de Almacén Modificar la información de los gastos registrados por almacén

• No podrá ser modificado si el gasto se encuentra cerrado o anulado

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Actualizar los datos de costos cuando sea necesario diferencias **Criterios de Aceptacion:**

• Todos los campos deberán ser validados al momento de realizar la modificación

178

HU43 Nombre Historia: (Web) Registrar Ingresos por Sectores

Como Deseo Para

• Debe existir al menos un sector registrado en el sistema

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion: Encargado de Almacén Registrar los ingresos de productos por sector Llevar un control detallado de los ingresos según el área o **Criterios de Aceptacion:**

• Se debe asociar el ingreso a un sector específico • Cada actividad tendrá su propia ventana de registro.

HU42 Nombre Historia: (Web) Anular Gastos por Almacén

Como Deseo Para

• El gasto debe estar previamente registrado

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Corregir registros que no proceden o fueron ingresados por

Descripcion:

Encargado de Almacén Anular un gasto por almacén registrado

Criterios de Aceptacion:

HU44 Nombre Historia: (Web) Consultar Ingresos por Sectores

Como Deseo Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén Realizar consultas con filtros de los ingresos por sectores Visualizar toda la información almacenada de los ingresos por **Criterios de Aceptacion:**

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

por cualquier término ingresado

179

HU45 Nombre Historia: (Web) Modificar Ingresos por Sectores

Como Deseo Para

• El acceso para modificar debe estar disponible en el listado de sectores. • No podrá ser modificado si el ingreso se encuentra cerrado o anulado

modificación

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion: Encargado de Almacén Modificar la información de los ingresos registrados por sector Actualizar los datos cuando se detecten errores o cambios **Criterios de Aceptacion:**

• Todos los campos deberán ser validados al momento de realizar la

HU46 Nombre Historia: (Web) Eliminar Ingresos por Sectores

Como Deseo Para

• El ingreso por sector debe estar previamente registrado

Encargado de Almacén

Corregir registros que no proceden o fueron ingresados por

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Historia de Usuario

Eliminar un ingreso por sector registrado

Criterios de Aceptacion:

HU47 Nombre Historia: (Web) Registrar Stock por Lotes

Como Deseo Para

• Debe existir al menos un producto registrado en el sistema

Descripcion:

Encargado de Almacén Registrar el stock de productos por lote

Usuario: Encargado de Almacén

Historia de Usuario

Llevar un control detallado de los productos según su lote de **Criterios de Aceptacion:**

• Se debe ingresar el número de lote y la cantidad correspondiente • Cada actividad tendrá su propia ventana de registro.

180

HU48 Nombre Historia: (Web) Consultar Stock por Lotes

Como Deseo Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Historia de Usuario

Encargado de Almacén Realizar consultas con filtros del stock por lotes registrados Visualizar toda la información almacenada del stock por lotes **Criterios de Aceptacion:**

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar por cualquier término ingresado

HU49 Nombre Historia: (Web) Modificar Stock por Lotes

Como Deseo Para

• El acceso para modificar debe estar disponible en el listado de stock por lotes

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén Modificar la información del stock por lote Actualizar las cantidades o datos del lote cuando sea necesario **Criterios de Aceptacion:**

• No podrá ser modificado si se encuentra inactivo • Todos los campos tendrán que ser validados al momento de realizar

la modificación

HU50 Nombre Historia: (Web) Eliminar Stock por Lotes

Como Deseo Para

• El ajuste debe quedar registrado en el Kardex transacciones

Descripcion:

Encargado de Almacén Eliminar Stock por Lotes Mantener coherencia entre el stock físico y el stock registrado **Criterios de Aceptacion:**

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

181

HU51 Nombre Historia: (Web) Registrar Almacenes

Como Deseo Para manejadas por la empresa

• Se debe crear un Almacén para poder crear Sub almacenes

• Cada categoría tendrá su propia ventana de registro

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Mantener un registro de los almacenes y sub almacenes

Criterios de Aceptacion:

Descripcion: Encargado de Almacén Registrar almacenes con sus respectivos sub almacenes

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

HU52 Nombre Historia: (Web) Consultar Almacenes

Como Deseo

Para

almacenada de los almacenes y subalmacenes registrados

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén Realizar consultas con los filtros de almacenes registradas en el sistema Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar por

cualquier término ingresado

HU53 Nombre Historia: (Web) Modificar Almacenes

Como Deseo

Para

• El acceso para modificar debe estar en el listado de Almacén y Sub Almacén • No podrá ser modificado si se encuentra inactivo • Todos los campos tendrán que ser validados al momento de realizar

la modificación

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén Modificar la información de los almacenes que se encuentran actualmente en el sistema Actualizar la información de los almacenes y subalmacenes **Criterios de Aceptacion:**

182

HU54 Nombre Historia: (Web) Eliminar Almacenes

Como Deseo Para registraron por error al momento del registro

• El almacén o sub almacén no podrá ser eliminado si está asociada a

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Eliminar la información del almacén y subalmacen relacionado Retirar los registros de los almacenes y sub almacenes que se

Criterios de Aceptacion:

transacciones

Descripcion: Encargado de Almacén

HU55

Como Deseo Para

empresa o viceversa

• El nombre de la marca debe ser único, no se puede repetir

• Cada marca tendrá su propia ventana de registro

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

Criterios de Aceptacion:

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Web) Registrar Marcas **Descripcion:**

Encargado de Almacén Registrar marcas de productos Restringir el uso de algún almacén o sub almacén inactivo en la

HU56

Como Deseo

Para

almacenada de las marcas registradas en el sistema

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

por cualquier término ingresado

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Web) Consultar Marcas **Descripcion:**

Encargado de Almacén Realizar consultas con sus filtros correspondientes de las registradas en el sistema

183

HU57

Como Deseo

Para

• El acceso para modificar debe estar en el listado de Marcas

Modificar la información de las marcas que se encuentran registradas en el sistema Actualizar la información de las marcas según sean requeridas **Criterios de Aceptacion:**

• No podrá ser modificado si se encuentra inactivo Todos los campos tendrán que ser validados al momento de realizar la modificación

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Web) Modificar Marcas **Descripcion:** Encargado de Almacén

HU58

Como Deseo Para

momento del ingreso

• La marca no podrá ser eliminada si está asociada a un producto

Nombre Historia: (Web) Eliminar Marcas **Descripcion:**

Encargado de Almacén

Criterios de Aceptacion:

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Eliminar la información de la marca Retirar los registros de las marcas que se registraron por error

HU59

Como Deseo Para

• El nombre del producto debe ser único, no se puede repetir

Descripcion:

Mantener un registro de los productos registrados en el

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información • Cada producto tendrá su propia ventana de registro

Encargado de Almacén

Criterios de Aceptacion:

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Web) Registrar Productos

Registrar Productos en el sistema web y aplicativo móvil

184

HU60

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Realizar consultas con sus respectivos filtros de los productos registrados Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la almacenada de los productos registrados **Criterios de Aceptacion:**

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar por cualquier término ingresado

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Móvil) (Web) Consultar Productos **Descripcion:** Encargado de Almacén

HU61

Como Deseo

Para

• El acceso para modificar debe estar en el listado de productos

• Todos los campos tendrán que ser validados al momento de realizar

la modificacion

Nombre Historia: (Web) Modificar Productos **Descripcion:**

Encargado de Almacén Modificar la información de los productos que se encuentran registrados en el sistema web Actualizar la información de los productos según sean requeridos **Criterios de Aceptacion:**

• No podrá ser modificado si se encuentra inactivo

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

HU62

Como Deseo Para

• El producto no podrá ser eliminado si está asociado a las transacciones

Nombre Historia: (Web) Eliminar Productos

Retirar la información de productos registrados por error **Criterios de Aceptacion:**

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

Descripcion:

Encargado de Almacén Eliminar la información del producto

185

HU63

Como Deseo Para

• Debe haber al menos un producto ingresado en el sistema

sistema

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información • Cada registro de nota de ingreso tendrá su propia ventana de registro

Encargado de Almacén

Criterios de Aceptacion:

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Web) Registrar Ingreso de Productos **Descripcion:**

Registrar una nota de ingreso de producto Mantener un registro de las notas de ingreso de productos en

HU64

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

por cualquier término ingresado

Nombre Historia: (Móvil) (Web) Consultar Ingreso de Productos **Descripcion:**

Encargado de Almacén Realizar consultas con sus respectivos filtros de todos las notas de ingreso registradas Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la almacenada de las notas de ingreso registradas **Criterios de Aceptacion:**

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

HU65

Como Deseo Para

• El acceso para imprimir el documento deberá estar en el listado de

ingreso de Productos • El diseño de impresión deberá estar acorde al formato que se maneja

dentro de la empresa

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Web) Imprimir Ingreso de Productos **Descripcion:**

Encargado de Almacén Imprimir la nota de ingreso de productos Tener una constancia física de la nota de ingreso de productos **Criterios de Aceptacion:**

186

HU66

Como Deseo Para

• Debe estar creada al menos una nota de ingreso de productos

Anular una nota de ingreso registrada en el sistema que no procede **Criterios de Aceptacion:**

• El acceso para anular la nota de ingreso se tiene que encontrar en la misma ventana de listado de ingresos de productos

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Web) Anular nota de Ingreso de Productos **Descripcion:** Encargado de Almacén Anular una nota de ingreso registrada en el sistema web

HU67

Como Deseo Para

• Debe haber al menos un producto ingresado en el sistema

Encargado de Almacén Registrar una nota de egreso de productos Mantener un registro de las notas de egreso de productos procede **Criterios de Aceptacion:**

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información • Cada registro de nota de egreso tendrá su propia ventana de registro

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Web) Registrar Egreso de Productos **Descripcion:**

HU68

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

por cualquier término ingresado

Nombre Historia:(Móvil) (Web) Consultar Egreso de Productos **Descripcion:**

Encargado de Almacén Realizar consultas con sus respectivos filtros de todos las notas de egreso registradas Realizar

las consultas necesarias y visualizar toda la almacenada de las notas de egreso registradas **Criterios de Aceptacion:**

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

187

HU69

Como Deseo Para

• El acceso para imprimir el documento deberá estar en el listado de egreso de productos • El diseño de impresión deberá estar acorde al formato que se maneja dentro de la empresa

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:(Web)** Imprimir Egreso de Productos **Descripcion:** Encargado de Almacén Imprimir la nota de egreso de productos Tener una constancia física de la nota de egreso de productos **Criterios de Aceptacion:**

HU70

Como Deseo Para

• Debe estar creada al menos una nota de egreso de productos

Anular una nota de egreso registrada en el sistema web que no procede **Criterios de Aceptacion:**

• El acceso para anular la nota de egreso se tiene que encontrar en la

misma ventana de listado de egreso de productos

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:(Web)** Anular Nota de Egreso de Productos **Descripcion:**

Encargado de Almacén Anular una nota de egreso registrada en el sistema web

HU71

Como Deseo Para

• Debe haber al menos un producto con stock ingresado en el sistema

Encargado de Almacén Registrar transferencia de productos Mantener un registro de las transferencias de productos **Criterios de Aceptacion:**

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información • Cada registro de transferencia de producto tendrá su propia ventana

de registro

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:(Web)** Registrar transferencia de Productos **Descripcion:**

188

HU74

Como Deseo Para

• Debe estar creada al menos una transferencia de producto

tiene que encontrar en la misma ventana de listado de

Anular una transferencia de producto registrada en el sistema

que no procede

Criterios de Aceptacion:

• El acceso para anular un registro de transferencia de producto se

transferencias de productos

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Web) Anular Transferencia de Productos **Descripcion:** Encargado de Almacén Anular una transferencia de producto registrada en el sistema

HU72

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

por cualquier término ingresado

Nombre Historia:(Móvil) (Web) Consultar transferencia de Productos **Descripcion:**

Encargado de Almacén Realizar consultas con sus respectivos filtros de todos las

transferencias de productos registradas

Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la

almacenada de las transferencias de productos registradas

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén

HU73

Como Deseo Para

• El acceso para imprimir el documento deberá estar en el listado de

Transferencias de Productos • El diseño de impresión deberá estar acorde al formato que se

maneja dentro de la empresa

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Web) Imprimir Transferencia de Productos **Descripcion:**

Encargado de Almacén Imprimir las transferencias de producto Tener una constancia física de la transacción realizada **Criterios de Aceptacion:**

189

HU75

Como Deseo Para

• Debe haber al menos un producto con stock ingresado en el sistema

• Cada registro de ordenes de producción tendrá su propia ventana

Encargado de Producción Registrar ordenes de producción Mantener un registro de las ordenes de producción **Criterios de Aceptacion:**

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

de registro

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Producción **Nombre Historia:** (Web) Registrar Orden de Producción **Descripcion:**

HU76

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Descripcion: Encargado de Producción Realizar consultas con sus respectivos filtros de todos las

Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la

almacenada de las ordenes de producción registradas

Criterios de Aceptacion:

por cualquier término ingresado

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Producción **Nombre Historia:** (Móvil) (Web) Consultar Orden de producción

ordenes de producción registradas

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

HU77

Como Deseo Para

• El acceso para imprimir el documento deberá estar en el listado de

Descripcion:

Encargado de Producción Imprimir la orden de producción Tener una constancia física de las ordenes de producción **Criterios de Aceptacion:**

ordenes de producción

• El diseño de impresión deberá estar acorde al formato que se

maneja dentro de la empresa

Historia de Usuario

Nombre Historia: (Web) Imprimir Ordenes de Producción

Usuario: Encargado de Producción

190

HU80

Como Deseo Para

• Cada registro de receta de producción tendrá su propia ventana

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

de registro

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Producción **Nombre Historia:** (Web) Registrar Receta de Producción **Descripcion:** Encargado de Producción Registrar receta de producción Mantener un registro de las recetas de producción **Criterios de Aceptacion:**

HU78

Como Deseo Para

• Debe estar creada al menos una orden de producción

Usuario: Encargado de Producción **Nombre Historia:** (Web) Anular Orden de Producción **Descripcion:**

Encargado de Producción Anular una orden de producción registrada en el sistema web Descartar una orden de producción que no procede **Criterios de Aceptacion:**

• El acceso para anular un registro de orden de producción se tiene

que encontrar en la misma ventana de listado de orden de producción

Historia de Usuario

HU79

Como Deseo Para

• Debe estar creada al menos una orden de producción

que encontrar en la misma ventana de listado de orden de producción

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Producción **Nombre Historia:** (Web) Aprobar Ordenes de Producción **Descripcion:**

Encargado de Producción Aprobar una Orden de producción Proceder con una orden de produccion registrada **Criterios de Aceptacion:**

• El acceso para aprobar un registro de orden de producción se tiene

191

HU82

Como Deseo Para

• El acceso para imprimir el documento deberá estar en el listado de

Encargado de Producción Imprimir la receta de producción Tener una constancia física de las recetas de producción **Criterios de Aceptacion:**

recetas de producción

• El diseño de impresión deberá estar acorde al formato que se

maneja dentro de la empresa

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Producción **Nombre Historia:** (Web) Imprimir Recetas de Producción **Descripcion:**

HU83

Como Deseo Para

• Debe estar creada al menos una receta de producción

Nombre Historia: (Web) Anular Receta de Producción **Descripcion:**

Encargado de Producción Anular una receta de producción registrada en el sistema web Descartar una receta de producción que no procede **Criterios de Aceptacion:**

• El acceso para anular un registro de receta de producción se tiene

que encontrar en la misma ventana de listado de receta de producción

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Producción

HU81

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la

almacenada de las recetas de producción registradas

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

por cualquier término ingresado

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Producción **Nombre Historia:** (Móvil) (Web) Consultar receta de producción **Descripcion:**

Encargado de Producción Realizar consultas con sus respectivos filtros de todos las

recetas de producción registradas

192

HU84

Como Deseo Para

• Debe haber al menos una Solicitud de producto

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Compras **Nombre Historia:** (Web) Registrar Orden de Compra **Descripcion:** Encargado de Compras Registrar una Orden de Compra Mantener un registro de las órdenes de compra ingresadas **Criterios de Aceptacion:**

• Todos los campos deberán ser validados al registrar la información

• Cada registro de orden de compra tendrá su propia ventana de

registro

HU85

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Compras **Nombre Historia:** (Web) Consultar Orden de compra **Descripcion:**

Encargado de Compras Realizar consultas con sus respectivos filtros de todas las órdenes

de compra registradas

Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la información

almacenada de las Órdenes de Compra registradas

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

por cualquier término ingresado

HU86

Como Deseo Para

• El acceso para imprimir el documento deberá estar en el listado de

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Compras **Nombre Historia:** (Web) Imprimir Orden de Compra **Descripcion:**

Encargado de Compras Imprimir las órdenes de compra Tener una constancia física de las órdenes de compra **Criterios de Aceptacion:**

órdenes de compra

• El diseño de impresión deberá estar acorde al formato que se

maneja dentro de la empresa

193

HU87

Como Deseo Para

• Debe estar creada al menos una solicitud de producto

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Compras **Nombre Historia:** (Web) Anular Orden de Compra **Descripcion:** Encargado de Compras Anular las órdenes de compra Anular las ordenes de compras que no procede **Criterios de Aceptacion:**

• El acceso para anular una orden de compra se tiene que encontrar en

la misma ventana de listado de solicitudes de productos

HU88

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia:** (Web) Consulta de Stock actual de Almacenes **Descripcion:** Encargado de Almacén Realizar consultas con sus respectivos filtros del Stock actual del

almacén o sub almacén seleccionado

Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la información

registrada del stock actual del almacén

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

por cualquier término ingresado

HU89

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia: (Móvil)** (Web) Consulta de Movimientos de Productos **Descripcion:** Encargado de Almacén Realizar consultas con sus respectivos filtros de los movimientos

registrados

Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la información

almacenada de los movimientos de Productos registrados

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

por cualquier término ingresado

194

HU90

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén **Nombre Historia: (Móvil)** (Web) Consulta de Reporte de Ingresos de Productos **Descripcion:** Encargado de Almacén Realizar consultas con sus respectivos filtros de los ingresos de

Producto registrados en el sistema

Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la información

almacenada del reporte de Ingresos de Productos registrados

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

por cualquier término ingresado

HU91

Como Deseo

Para

• Se debe mostrar una tabla con los registros consultados

por cualquier término ingresado

Nombre Historia: (Móvil) (Web) Consulta de Reporte de Gastos **Descripcion:** Encargado de Almacén Realizar consultas con sus respectivos filtros de los reportes de

Gastos

Realizar las consultas necesarias y visualizar toda la información

almacenada del reporte de Gastos registrados

Criterios de Aceptacion:

• Debe haber una opción de filtro de búsqueda para poder consultar

Historia de Usuario

Usuario: Encargado de Almacén