Universidad InterNaciones  
Facultad de Ciencia y Tecnología   
Análisis de Sistemas

# Plan de Mantenimiento de Software Sistema de Compra en Línea

Basado en la norma ISO 14764  
Version 1.0

Edwin Acevedo  
Carné: 11009018  
4/06/2018

Contenido

[Plan de Mantenimiento de Software Sistema de Compra en Línea 1](#_Toc515905280)

[Introducción 2](#_Toc515905281)

[Alcance y Propósito 3](#_Toc515905282)

[Alcance 3](#_Toc515905283)

[Propósito 3](#_Toc515905284)

[Documentos Aplicables 3](#_Toc515905285)

[Definiciones 3](#_Toc515905286)

[Descripción del Sistema 5](#_Toc515905287)

[Fase 1: Proceso de Implementación 5](#_Toc515905288)

[Fase 2: Análisis de Modificaciones 6](#_Toc515905289)

[Fase 3: Implementación de la Modificación 7](#_Toc515905290)

[Fase 4: Aceptación / Revisión del Mantenimiento 8](#_Toc515905291)

[Fase 5: Migración 9](#_Toc515905292)

[Fase 6: Retiro del Software 10](#_Toc515905293)

[Apéndices 12](#_Toc515905294)

[Bibliografía 17](#_Toc515905295)

# Introducción

El estándar internacional proporciona una guía detallada sobre manera de realizar la gestión, del proceso de mantenimiento de forma adecuada, aclarando los requerimientos para el proceso de Mantenimiento del Software. Dicho mantenimiento es una parte del ciclo de vida de un producto de software.

Este proceso de mantenimiento contiene las actividades y tareas del mantenedor.

Se busca conocer cuales son los conceptos relacionados con la gestión del proyecto.

A menudo es necesario hacer mejoras o cambios debido a que los requisitos, demandas o necesidades del usuario cambian.

Llevar a cabo un plan de mantenimiento de software adecuado mejora la calidad del producto final, este debe hacerse combinado herramientas de software, métodos y técnicas.

El mantenimiento se necesita para que el software siga satisfaciendo los requerimientos del usuario, es aplicable al software desarrollado. Los sistemas cambian debido a las acciones correctivas y no correctivas sobre este, debe ser realizado con el objetivo de

* Corregir Fallas.
* Mejorar el diseño.
* Implementar mejoras.
* Interconectar con otros sistemas.
* Adaptar a distintos tipos de Hardware o Software, nuevas características del sistema.
* Migrar software heredado
* Retirarlo

Aspectos Que Considerar

* Técnicos
  + Comprensión: Entender donde y que cambio hay que hacer
  + Pruebas: En producción o Ambiente alterno.
  + Análisis de Impacto: Que otras partes se verán afectadas, recursos necesarios.
  + Mantenibilidad: Se puede adaptar, mantener y corregir
* De Gestión
  + Alineación con la institución
  + Personal: Contratación y reubicación
  + Proceso: Actividades, métodos y prácticas para mantener y modificar el software.
  + Organizativos: Responsabilidades del personal involucrado.
  + Externalización: Se contrata o se hace en casa.
* Costo del Mantenimiento
* Medidas especificas
  + Analizabilidad: Esfuerzo y recursos en Diagnosticar
  + Mutuabilidad: Esfuerzo y recursos en implementar cambios.
  + Estabilidad: Comportamiento inesperado en distintas situaciones.
  + Comprobabilidad: Esfuerzo y recursos durante las pruebas:

Tipos de Mantenimiento de software

* Correctivo: Corregir fallas ya sea de mantenimiento o de rendimiento.
* Adaptativo: A los cambios de Entorno.
* Perfectivo: Mejoras en general.
* Preventivo: Evitar problemas a futuro.

# Alcance y Propósito

## Alcance

Dar los lineamientos necesarios para realizar un mantenimiento sobre el sistema de venta en línea de una ferretería descrito en el documento “proyecto final.docx”.

## Propósito

Dar los criterios y dirección apropiada para la gestión de las actividades de mantenimiento del sistema en cada fase.

# Documentos Aplicables

Los documentos aplicables para trabajar este plan de mantenimiento deben ser:

* Misión y Visión de la Ferretería
* Manual de operación de sistemas de Gestión de Calidad.
* Norma ISO 14764 Mantenimiento de Software
* Norma ISO 12207 Procesos del Ciclo de Vida del Software.

# Definiciones

**Mantenimiento adaptativo:** Se define como la modificación de un producto software hecha después de la entrega, para así mantener el uso de un producto software en un entorno cambiado o cambiante de modo que el mantenimiento adaptativo proporciona mejoras necesarias para acomodarse a los cambios en el entorno en que se ejecuta un producto software.

Estos cambios son aquellos que deben hacerse para seguir funcionando en el entorno cambiante. Por ejemplo, puede que actualicemos el sistema operativo y que haya que adaptar el software.

**Línea base:** Una versión aprobada formalmente de un elemento de configuración, independientemente del medio, diseñado formalmente y fijado en un momento específico durante el ciclo de vida de ese elemento de configuración en este caso a veces nos referimos a una línea base con el nombre de “nueva versión''.

**Mantenimiento correctivo**: Es la modificación de un producto software hecha después de la entrega debido a que debemos corregir errores descubiertos de modo que La modificación repara el producto software para satisfacer requerimientos.

**Plan de mantenibilidad:** Un documento que marca las practicas específicas del mantenimiento, así como los recursos y secuencia de actividades relevantes para el software de modo que él desarrollador es quien prepara este plan.

**Mejora**: Es un cambio software, pero no es una corrección como las definidas antes así habrá dos tipos de mejoras: adaptativas y perfectivas.

**Plan de Mantenimiento:** Es un documento que dice cuáles son las prácticas específicas del mantenimiento, los recursos y la secuencia de actividades relevantes para el mantenimiento de un software de modo que el mantenedor es quien prepara este plan.

El plan debería ponerse en marcha una vez que el producto entre en la fase de mantenimiento.

**Proceso de mantenimiento**: El Proceso de Mantenimiento contiene las actividades y tareas que debe llevar a cabo el mantenedor.

Este proceso se activa cuando el producto software implica modificaciones en el código y documentación asociada debido a un problema o la necesidad de mantenimiento para mejorar. El objetivo es modificar software existente preservando la integridad. Éste proceso incluye la migración y retiro del producto software.

**Programa de mantenimiento:** La estructura de la organización, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos usados para implementar el plan de mantenimiento de modo que el término “programa'' significa lo mismo que “infraestructura''.

**Petición de Modificación (MR):** Es un término genérico usado para identificar cambios de un producto software que se está manteniendo. La MR puede clasificarse después como corrección o mejora e identificarla como correctiva, adaptativa, preventiva o perfectiva. La MR también suele denominarse petición de cambio.

**Mantenimiento Perfectivo:** La modificación de un producto software después de su entrega para mejorar el rendimiento o mantenibilidad.

El mantenimiento perfectivo proporciona mejoras para los usuarios, mejora de la documentación del programa, y recodificación para mejorar el rendimiento del software, su mantenibilidad u otros atributos.

**Mantenimiento preventivo**: Modificación del producto software tras la entrega para detectar y corregir fallos latentes antes de que se conviertan en fallos efectivos.

**Informe de Problema:** Término usado para identificar y describir problemas detectado en un software.

**Entorno de Ingeniería del Software:** El conjunto de herramientas, dispositivos firmware y hardware necesarios para llevar a cabo el trabajo de ingeniería del software.

Las herramientas pueden incluir compiladores, ensambladores, enlazadores, cargadores, sistemas operativos, depuradores, simuladores, emuladores, herramientas de prueba, de documentación y SGBD.

**Entorno de pruebas de software**: Las instalaciones, hardware, software, firmware, procedimientos y documentación necesarios para la cualificación y otras pruebas de software.

Se pueden incluir simuladores, analizadores de código, generadores de casos de prueba, analizadores de rutas, además de todos los incluidos en el entorno de Ingeniería del software.

**Transición del software:** Una secuencia coordinada y controlada de acciones donde el desarrollo del software pasa de desarrollo software inicial llevado a cabo dentro de la organización a mantenimiento de software llevado a cabo dentro de la organización.

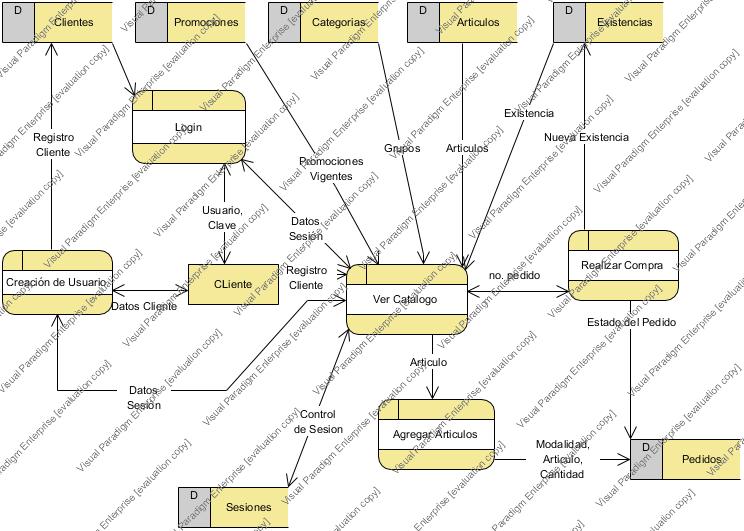
# Descripción del Sistema

El sistema de Venta en Línea consta de los siguientes módulos

1. Venta en Línea
2. Administración
3. Bodega
4. Ventas

El sistema esta diseñado para ser utilizado por los distintos departamentos y directamente por el cliente a través de un portal de venta en línea.

El proceso de venta se documenta en el siguiente diagrama de flujo de datos.



# Fase 1: Proceso de Implementación

**Entrada**: Solicitud de modificación (MR).

**Actividad 1**: Recepción de MR

* Tarea 1: Recibir el MR (Ver Apendice 1), llenado por el solicitante, asignar número de MR.
* Tarea 2: Establecer una prioridad (Ver Apendice 2).

**Controles:** Revisiones conjuntas entre el encargado y la Dirección de sistema usando las salidas para controlar la fase de implementación del proceso

**Soporte**: Durante la fase de implementación se usan los siguientes procesos

* Documentación
* Aseguramiento de la Calidad
* Revisión conjunta
* Gestión

**Salida**: MR aceptado

# Fase 2: Análisis de Modificaciones

**Entrada:**

* MR
* Documentación de Venta en Línea

**Actividad 1**: Análisis del MR

* Tarea1: Determinar el tipo de mantenimiento a realizarse (Ver Apéndice 3) y anotarlo en el MR.

**Actividad 2**: Verificación

* Tarea 1: Llenar el Registro de Historial del MR (Apéndice 4)
* Tarea 2: Obtener el software afectado e instalarlo (En entorno de pruebas).
* Tarea 3: Realizar pruebas para comprobación de falla reportada y documentar los resultados (Apéndice 5).

**Actividad 3**: Desarrollar Opciones

* Tarea 1: Reasignar una prioridad al MR (Por quien entregará)
* Tarea 2: Definir los requerimientos y proponer al menos 3 opciones para la modificación.
* Tarea 3: Establecer una estimación de extensión y magnitud de la modificación, analizar impactos y riesgos.
* Tarea 4: El encargado recomienda la mas viable, registrar en registro de opciones (apéndice 6).
* Tarea 5: Estimar los recursos humanos y costos de cada opción y documentar en registro de asignación de recursos (Apéndice 7).

**Actividad 4:** Documentación

* Tarea1: Verificar documentación y actualizar el Registro de historial del MR (Apéndice 4).

**Actividad 5:** Aprobación

* Tarea 1: Presentar el MR, Registro de Pruebas del MR, Registro de Opciones y Asignación de recursos para su análisis por el Departamento de Sistemas.
* Tarea 2: El encargado participará en las discusiones sobre las modificaciones.
* Tarea 3: Documentar el resultado del análisis de MR en el Registro del Análisis de la Modificación (Apéndice 8), Actualizar el MR y el Registro de Historial del MR. Si el MR es aprobado se continuará con las demás actividades. Si es denegado se registra el motivo y el proceso de mantenimiento termina.
* Tarea 4: Detallar las personas que participaran en la modificación y su rol, documentándolo en el Registro de Equipo de Trabajo (Apéndice 9).

**Controles:** Revisiones conjuntas entre el encargado y el director de sistemas. (Aquí se controla las salidas de la fase de análisis de modificaciones).

**Soporte:** Esta fase usa los siguientes procesos

* Documentación
* Aseguramiento de la Calidad
* Información sobre los problemas.

**Salidas**: Las salidas de esta fase son:

* Registro de Pruebas del MR
* Registro de Opciones
* Registro de la Asignación de Recursos  
  Registro de Análisis de la Solicitud de Modificación
* Registro de Equipo de Trabajo
* MR Actualizado
* Registro del Historial de MR actualizado

# Fase 3: Implementación de la Modificación

**Entradas:**

* Salidas de la fase anterior
* Código fuente

**Actividad 1:** Análisis

* Tarea 1: Identificar de forma detallada los elementos del sistema que serán afectados por la modificación y el responsable de realizarla. Esto se documenta en el Listado de elementos a modificar (Apéndice 10).

**Actividad 2**: Proceso de Desarrollo

* Tarea 1: Desarrollar la modificación
* Tarea 2: Documentar y definir los criterios de pruebas. Especificar en registro de pruebas en sistema modificado (Apéndice 11) el tipo de pruebas que se ejecutaran estas pueden ser: Unitarias, De integración, De aceptación, De Estrés, Funcionales. La selección del tipo de pruebas se hará basado en la modificación realizada. Los resultados se documentarán en el registro de pruebas sobre el sistema modificado y se actualizará el Registro de historial del MR.

**Controles**: Revisiones conjuntas entre él encargado y la dirección de sistemas y verificación de las salidas

**Soporte**: La fase de Implementación de la modificación utiliza los siguientes procesos:

* Documentación
* Aseguramiento de la Calidad
* Revisión Conjunta

**Salidas:** Las salidas de esta fase son:

* Listado de Elementos a modificar
* Código fuente modificado
* Registro de pruebas sobre el sistema modificado
* Registro de historial del MR Actualizado

# Fase 4: Aceptación / Revisión del Mantenimiento

**Entradas:**

* El software modificado
* Registro de pruebas sobre el software modificado

**Actividad 1:**

* Tarea 1: Pruebas sobre el sistema conjuntas entre el encargado, el coordinador de desarrollo y la dirección de sistemas.
* Tarea 2: Documentar las pruebas realizadas en el registro de pruebas de aprobación (Apéndice 12). Si las pruebas son exitosas se registrará el estado de aprobado de lo contrario se volverá a la fase 3.

**Controles:**  Revisiones de la tarea 1

**Soporte**: Esta fase utiliza los siguientes procesos

* Aseguramiento de la calidad
* Verificación
* Validación
* Revisión conjunta
* Auditoría

**Salidas:**

* Sistema Modificado
* Registro de pruebas de aprobación
* Registro del análisis de la solicitud modificada
* Registro del historial del MR actualizado
* Informes de revisión y auditoría

# Fase 5: Migración

**Entradas**

* El entorno antiguo
* El nuevo entorno
* La antigua línea base
* La nueva línea base

**Actividad 1:** Elaboración del plan de migración

* Tarea 1: Análisis de requerimientos y definición de la migración. El encargado analizará la petición y valorará la factibilidad de los cambios. Crear el listado de elementos a migrar (apéndice 13)
* Tarea 2: Determinación y Desarrollo de herramientas para ayudar a la migración agregar estas en el listado de herramientas (Apéndice 14).
* Tarea 3: Conversión de los datos (si se requiere) registrando los cambios necesarios en la plantilla de conversión de datos (Apéndice 15).

**Actividad 2:** Notificación del intento

* Tarea 1: Notificar a los usuarios los planes de migración, en esta notificación se debe incluir:
  + Detalle de las razonas para ya no dar soporte el entorno antiguo
  + Descripción del nuevo entorno
  + Fecha de arranque y disponibilidad
  + Cambios en las opciones de soporte.
* Tarea 2: Crear guía para los usuarios y procedimientos de la migración que incluya
  + Lista de puestos afectados por la migración
  + Identificar aspectos específicos de cada puesto
  + Socializar la planificación y cambio.
* Tarea 3: Obtener retroalimentación de los puestos afectados

**Actividad 3**: Ejecutar la migración

* Tarea 1: Ejecutar la migración
* Tarea 2: Verificar la migración, hacer pruebas de cada parte del sistema y registrarlos en la Plantilla Registro de verificación de la migración (Apéndice 16).
* Tarea 3: Especificar el tipo de soporte que se le dará al sistema origen y anotarlo en el Registro de Soporte del Entorno Antiguo (Apéndice 17).

**Actividad 4**: Implementación de operaciones y entrenamiento

* Tarea 1: Transición entre sistemas (Puesta en producción)
  + Instalar hardware y software
  + Ejecutar pruebas para verificar instalación correcta.
  + Ejecutar pruebas de estrés en entornos antiguos y nuevos.
  + Recolectar datos y Analizarlos
* Tarea 2: Entrenamiento a los usuarios (Identificar, entrenar y actualizar).

**Actividad 5**: Notificación del final de la migración

**Actividad 6**: Archivado de datos (Backup de sistema antiguo).

**Controles:** Revisiones conjuntas encargado y director de sistema usando las salidas.

**Soporte**:

* Documentación
* Gestión de la configuración.
* Aseguramiento de la calidad.
* Verificación
* Validación
* Revisión Conjunta
* Auditoría
* Informe sobre problemas.
* Entrenamiento

**Salidas**:

* Plan de migración
* Herramientas de Migración
* Notificación de Intentos
* Datos archivados (Backup).

# Fase 6: Retiro del Software

**Entradas**

* Producto por retirar
* Nuevo producto
* Entorno antiguo

**Actividad 1:** Elaboración de plan de retiro

* Tarea 1: Desarrollar el plan de retiro que contenga en cuenta
  + El fin de soporte total o parcial.
  + Archivar el software y su documentación.
  + Determinar quién será el responsable de dar soporte residual.
  + Transición al nuevo producto si es el caso.
  + Acceso a los datos archivados.
* Tarea 2: Análisis del Impacto del Retiro
* Tarea 3: Planificar el cambio del producto
* Tarea 4: Realizar el cambio y registrar en Registro de Retiro del producto (Apéndice 18).

**Actividad 2:** Notificación del intento

* Tarea 1: Notificar a los usuarios los planes de migración, en esta notificación se debe incluir:
  + Detalle de las razonas para ya no dar soporte el entorno antiguo
* Tarea 2: Crear guía para los usuarios y procedimientos de la migración que incluya
  + Lista de puestos afectados por el retiro
  + Socializar la planificación y cambio.
* Tarea 3: Obtener retroalimentación de los puestos afectados

**Actividad 3**: Retiro del Producto

**Controles**: Revisión Conjunta

**Soporte:**

* Documentación
* Gestión de la configuración.
* Revisión Conjunta
* Auditoría
* Entrenamiento

**Salidas**

* Plan de retiro
* Notificaciones de intento
* Resultados de Intento
* Producto retirado
* Notificación de finalización
* Backup del producto retirado y sus datos

# Apéndices

1. Solicitud de Modificación

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Solicitud de Modificación al Sistema de Venta en Línea  Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre del Solicitante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Descripción de la solicitud: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Prioridad: 1 2 3 4 5  Recepción   |  |  | | --- | --- | | Número de MR | Encargado: | | Prioridad Asignada: | Tipo de Mantenimiento: | | Fecha de Recepción: | Observaciones: |   Asignación   |  | | --- | | Resultado del Análisis: | | Aprobado por: |   Seguimiento   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ID | Fecha | Estado de MR | Firma | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |

1. Tabla de Prioridades

|  |  |
| --- | --- |
| **Prioridad** | **Se aplica cuando** |
| 1 | El usuario final no puede realizar su trabajo. |
| 2 | Afecta directamente al alumnado o nuestra imagen con ellos. |
| 3 | Existen una solución temporal, pero el desempeño se ve afectado. |
| 4 | Es una funcionalidad que mejoraría el desempeño del usuario final. |
| 5 | Cualquier otra causa. |

1. Tipos de Mantenimiento
2. Registro del Historial del MR.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numero de MR** | **Fecha de Recepción** | **Fecha del Análisis** | **Estado del  MR** | **Documentos  Afectados** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Registro de Pruebas del MR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Numero MR | ID Prueba | Responsable |
| Objetivo: | Resultado Obtenido: | |
| Encargado: | Vo. Bo. | |

1. Registro de Opciones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de MR: | Sistema: Venta en Línea | | Responsable | |
| Requerimiento: | | | | |
| **ID Opción** | **Descripción** | **Extensión** | **Impacto** | **Riesgos** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Recomendación: | | | | |

1. Registro de Asignación de recursos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de MR: | Sistema: Venta en Línea | | Responsable | |
| Requerimiento: | | | | |
| **ID Opción** | **No. Personas** | **No. Horas** | **Costo** | **Observaciones** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Registro de Análisis de la Solicitud de Modificación

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistema: Venta en Línea | Responsable(s): | | Fecha de Resolución: | Fecha de Cierre: |
| **Descripción de la Solución** | | **Estado del MR** | **Motivo (Si hay rechazo)** | |
|  | |  |  | |
|  | |  |  | |
|  | |  |  | |
|  | |  |  | |
| Responsable del Análisis | | | | |

1. Registro del Equipo de Trabajo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sistema:  Venta en Línea | Número de MR | Encargado | |
| Detalle | Nombre | Rol | Observación |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Listado de Elementos a Modificar

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistema:  Venta en Línea | Encargado | | Personas Involucradas | |
| No | Elemento Por Modificar | Descripción de la Modificación | Responsable | Duración |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Registro de Pruebas del Software Modificado

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Numero de MR | Id de prueba | Fecha de Ejecución | Sistema: Venta en Línea | Responsable |
| Objetivo: | | | | |
| Descripción: | | | | |
| Elemento Por Probar | Precondición | Datos de Entrada | Resultados Esperados | Resultados Obtenidos |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Registro de Pruebas de Aprobación

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Numero de MR | Id de prueba | Fecha de Ejecución | Sistema: Venta en Línea | Responsable |
| Objetivo: | | | | |
| Descripción: | | | | |
| Elemento Por Probar | Precondición | Datos de Entrada | Diferencia en Resultados | Estado y Observaciones |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Listado de Elementos a Migrar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistema: Venta en Línea | | Encargado | | Equipo de Migración | |
| No. | Elemento por ser migrado origen | Descripción elemento origen | Elemento por ser migrado destino | Descripción elemento destino | Responsable de la migración |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. Listado de Herramientas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistema: Venta en Línea | | Encargado | | Equipo de Migración | |
| No. | Nombre | Tipo | Descripción | Elemento | Responsable |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. Conversión de Datos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistema: Venta en Línea | | Encargado | | Equipo de Migración |
| Origen | | | | |
| Código | Tablas | Columnas | Tipo de Dato | Descripción |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Destino | | | | |
| Código | Tablas | Columnas | Tipo de Dato | Descripción |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Registro de la verificación de la migración

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistema: Venta en Línea | | Encargado | Equipo de Migración | |
| Elemento Migrado | Resultado esperado de la migración | Resultado Obtenido de la migración | Aprobado (si/no) | Fecha |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Registro del soporte del Antiguo Entorno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sistema: Venta en Línea | Encargado | | Equipo de Migración |
| Elementos Migrados | | | |
| Elemento | Tipo de Soporte | Descripción | Observaciones |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Elementos no migrados | | | |
| Elemento | Tipo de Soporte | Descripción | Observaciones |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Registro de Retiro del Software

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistema: Venta en Línea | | Encargado | Equipo de Retiro | |
| Elemento Retirado | Tipo de Soporte Residual | Descripción e Impacto | Responsable | Tiempo |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Bibliografía

Tesis: Desarrollo de un plan de Gestión de Mantenimiento de Software para el departamento de Sistemas de la Universidad Politécnica Salesiana Basado en la Norma 14764:2006, Veronica Herrera, Ecuador, 2015.

La norma ISO 14764, Samira Lamyzi Yassáa, 1999.