


ANEXO 6

Formato del Documento del Plan de Pruebas De Aceptación



	OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DIVISIÓN DE INFORMÁTICA	<small>MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA</small> <small>GOBIERNO DE</small> EL SALVADOR <small>UNÁMONOS PARA CRECER</small>
	DOCUMENTO DE PLAN DE PRUEBAS	

<Nombre del Sistema>


Plan de Pruebas

Versión: 0100

Fecha: DD/MM/AAAA

Elaborado por	Revisado por	Autorizado por
Técnico Informático	Coordinador del Área de Desarrollo de Sistemas de Información	Jefe de División de Informática



 <p>MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA EL SALVADOR UNAMONOS PARA CRECER</p>	SISTEMA XXX	
	PLAN DE PRUEBAS DE ACEPTACION	Página 2

CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN	3
1.1	Objeto.....	3
1.2	Alcance	3
II.	TRAZABILIDAD DE CASOS DE PRUEBAS [OPCIONAL]	3
III.	PLANES DE PRUEBA	4



I. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETO

El objetivo de este documento es definir el conjunto de pruebas que deberán ser ejecutadas por los usuarios del sistema para validar si el sistema cumple con los requisitos de funcionamiento esperado y proceder así a la aceptación del sistema.

1.2 ALCANCE

<Introduzca contenido y borre cuadro>

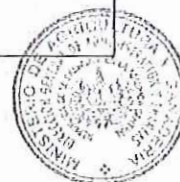
Unidades organizativas y personal responsable a las que va dirigida el documento y que participan en su generación, validación y registro.


II. TRAZABILIDAD DE CASOS DE PRUEBAS [OPCIONAL]

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este apartado se deberá completar una matriz como la que se muestra a continuación, en la cual se indicará la correspondencia entre los casos de pruebas definidos, y los requisitos del sistema. Las filas representan cada uno de los casos de pruebas definidos, y las columnas los requisitos funcionales. Si un caso de prueba se encarga de verificar un requisito, se tendrá que señalar con una X la casilla correspondiente.

	RF-001	RF-002	RF-003	RF-004	RF-00N
<CP-1>	X			X			
<CP-2>		X	X				
...		X	X		X		X
<CP-n>							



	SISTEMA XXX	Página 4
	PLAN DE PRUEBAS DE ACEPTACION	

III. PLANES DE PRUEBA

En este apartado se describirán en detalle cada uno de los casos de pruebas que se hayan identificado como necesarios para verificar la funcionalidad completa del sistema. Se deberá repetir una tabla por cada caso de prueba que se defina.

<subsistema xxx >


<Nombre caso prueba>	
Descripción: <Descripción del caso de prueba>	
Prerrequisitos [OPCIONAL] <Enumerar los prerrequisitos para la prueba>	
Pasos: <Pasos generales para la prueba, basados en los escenarios de los casos de uso, si existen.>	
Resultado esperado: <Resultado esperado de la prueba>	
Resultado obtenido: <Resultado obtenido de la ejecución del caso de prueba>	



ANEXO 7

Formato del Manual Técnico




	OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DIVISIÓN DE INFORMÁTICA	<small>MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA</small> EL SALVADOR <small>UNÁMONOS PARA CRECER</small>
	SISTEMA XXX	Código:

<Nombre del Sistema>
Manual Técnico

Fecha de Creación: XXX
 Fecha de Modificación: XXX
 Versión: 1.0

Elaborado por	Revisado por	Autorizado por
Técnico Informático	Coordinador del Área de Desarrollo de Sistemas de Información	Jefe de División de Informática




	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION DIVISION DE INFORMATICA	Código:
	MANUAL TECNICO DEL SISTEMA XXXXXXXX	Página No.1

INDICE

INDICE	1
1. PROPÓSITO	2
2. ALCANCE	2
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA [OPCIONAL]	2
4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA	2
4.1 DESCRIPCIÓN	2
4.2 OBJETIVOS DEL SISTEMA	3
4.3 HERRAMIENTAS UTILIZADAS	3
5. DESCRIPCIÓN DE MÓDULOS	3
6. DICCIONARIO DE DATOS	3
6.1 MODELO ENTIDAD-RELACIÓN	3
6.2 DISTRIBUCIÓN FÍSICA Y LÓGICA DE BASE DE DATOS	3
6.3 TABLAS Y VISTAS	3
6.4 DISPARADORES (TRIGGERS)	3
6.5 RESTRICCIONES ESPECIALES	4
6.6 PAQUETES, PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS, FUNCIONES.	4
6.7 TAREAS PROGRAMADAS	4
7. POLÍTICAS DE RESPALDO	4
7.1 ARCHIVOS Y CONFIGURACIÓN	4
7.2 BASE DE DATOS	4
8. DESCRIPCIÓN DE INTERFACES CON OTROS SISTEMAS [OPCIONAL]	5
9. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN	5
9.1 REQUISITOS GENERALES PRE-INSTALACIÓN	5
9.2 DETALLES DEL PROCESO DE INSTALACIÓN	5
9.3 DETALLES DE CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN	5
10. DISEÑO DE LA ARQUITECTURA FÍSICA	6
11. PROCESOS DE CONTINUIDAD Y CONTINGENCIA [OPCIONAL, OMITIRLO EN CASO DE NO EXISTIR]	6
12. DESCRIPCIÓN DE USUARIOS	7
12.1 USUARIOS DE BASE DE DATOS	7
12.2 USUARIOS DE SISTEMA OPERATIVO	7
12.3 USUARIOS DE APLICACIONES	7
13. CONTROLES DE AUDITORÍA IMPLEMENTADOS. [OPCIONAL SE OMITIRÁ SI EL SISTEMA NO LOS TIENE]	7
14. GLOSARIO DE TÉRMINOS	8



	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION DIVISION DE INFORMATICA	Código:
	MANUAL TECNICO DEL SISTEMA XXXXXXX	Página No.2

1. Propósito

En esta sección, se debe mencionar el objetivo del documento, en relación con la información que presenta.

Para todos los casos, este manual debe proporcionar una guía para las principales actividades técnicas del sistema <nombre del sistema> en la Institución.

El Manual Técnico, como su nombre lo indica, contiene las especificaciones técnicas más importantes del sistema desarrollado. Constituye una guía especializada para la realización de las operaciones de mantenimiento de la aplicación. Se encuentra dirigido fundamentalmente a la División de Informática, tanto a los desarrolladores como al personal responsable de garantizar la continuidad del servicio del mismo.

2. Alcance

Este apartado debe detallar cuáles son los límites del documento, los usuarios a quienes está dirigido.

Para todos los casos el documento debe estar orientado al personal de la División de Informática, de las áreas de Sistemas y de Infraestructura Informática.

Queda claro que no todas las aplicaciones o sistemas deben incorporar datos en cada uno de los apartados, por lo que su uso depende de la naturaleza, magnitud y complejidad del software. Esto será evaluado al momento de su elaboración.

3. Documentos de referencia[opcional]

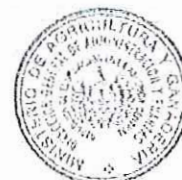
Aplicará en los casos de sistemas de uso en áreas técnicas, deben indicarse todos los documentos relacionados con la solución, y cuya lectura complemente los conceptos tratados. Por ejemplo:


- Reglamento Técnico Centroamericano No. XXX para la importación de productos agropecuarios.

4. Descripción general del sistema

4.1 Descripción

Breve descripción del sistema desarrollado, que contemple el ámbito abarcado, cuál es su función principal y un detalle de las funciones macros o partes que lo componen. Además se debe incluir una pequeña descripción del negocio en el cual



	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION DIVISION DE INFORMATICA	Código:
	MANUAL TECNICO DEL SISTEMA XXXXXXX	Página No.3

se enmarca la aplicación. . (Se puede tomar como insumo lo detallado en los documentos de diseño)

4.2 Objetivos del sistema

Se debe describir el objetivo general y objetivos específicos que se cumplieron con el desarrollo del sistema.

4.3 Herramientas utilizadas

Debe especificarse las herramientas de software y base de datos utilizadas para el desarrollo del sistema.

5. Descripción de módulos

Dependiendo de las características del aplicativo, se debe realizar una descripción de sus diferentes módulos. Al menos deberá incluirse la siguiente información:

- Nombre del módulo
- Funcionalidad/Propósito
- Dependencias funcionales
- Clases

6. Diccionario de datos

6.1 Modelo entidad-relación

Se debe agregar el modelo entidad-relación de la base de datos que forma parte de la solución. Este diagrama debe incluir al menos: nombres de las tablas, sus atributos, y un detalle de las relaciones entre cada una de las tablas.

6.2 Distribución física y lógica de base de datos

Deben mencionarse todos los detalles relacionados con la distribución física de la base de datos, por ejemplo: ubicación de los archivos de datos y/o archivos de bitácora de transacciones en el sistema de archivos. Se deben indicar los tamaños sugeridos para cada uno de estos, sus características en cuanto a crecimiento proyectado e indicar si este crecimiento es automático o manual.

6.3 Tablas y vistas

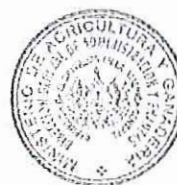
Descripción de cada una de las tablas y vistas que son utilizadas por la aplicación. Dentro de los datos mínimos están:


- Nombre del objeto
- Descripción/Propósito
- Lista de los atributos: incluyendo nombre, tipo de datos, longitud (en caso de ser necesario), permitir datos nulos, y cualquier otra restricción.
- Propietario/Esquema
- En el caso de las vistas, las condiciones utilizadas para crearla.
- Llaves primarias y de referencias a otras tablas

6.4 Disparadores (Triggers)

Para este punto debe presentarse:

- Nombre del objeto



	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION DIVISION DE INFORMATICA	Código:
	MANUAL TECNICO DEL SISTEMA XXXXXXXX	Página No.4

- Descripción/Propósito
- Propietario/Esquema
- Código del objeto (cuando no sea confidencial):
- Adicionalmente, cualquier comentario que facilite la comprensión del código.

6.5 Restricciones especiales

Cualquier restricción sobre tablas, vistas, campos u otro objeto debe ser mencionada en este apartado.

6.6 Paquetes, procedimientos almacenados, funciones.

Para estos objetos debe especificarse:

- Nombre del objeto
- Descripción/Propósito
- Propietario/Esquema
- Código del objeto (cuando no sea confidencial): debe documentarse fecha de creación, modificación, las variables, parámetros, condiciones especiales, etc., utilizadas y propósito de las mismas.
- Adicionalmente, cualquier comentario que facilite la comprensión del código.

6.7 Tareas programadas

Debe darse un detalle de las tareas programadas dentro de la base de datos o a nivel del sistema operativo con al menos lo siguiente:

- Nombre de la tarea
- Descripción/Propósito
- Secuencia de acciones (si es posible prosa o un diagrama)
- Consecuencias de no ejecución
- Horarios de ejecución programados
- Consideraciones antes de una ejecución manual
- Cualquier otro detalle que resulte de interés

7. Políticas de respaldo


7.1 Archivos y configuración

Debe darse un detalle de los archivos/carpetas a respaldar, dar una explicación al respecto, su periodicidad, historial deseado, y posibles consecuencias que una mala práctica puedan ocasionar.

7.2 Base de datos

Debe darse un detalle de las bases de datos a respaldar, periodicidad e historial deseado. Si el respaldo de la base de datos es programado, detallar periodicidad, ubicación de archivos de respaldo y cualquier otra información que se considere relevante.



	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION DIVISION DE INFORMATICA	Código:
	MANUAL TECNICO DEL SISTEMA XXXXXXX	Página No.5

Adicionalmente, debe incluirse cualquier detalle a considerar durante el proceso de respaldo y restauración de los datos.

8. Descripción de interfaces con otros sistemas[opcional]

En esta sección se debe indicar con detalle, cada una de las interfaces que la solución utiliza para comunicarse o interactuar con otros sistemas. Se deben dar como mínimo los siguientes datos:

- Nombre del sistema relacionado
- Objetivo y descripción del proceso de la interface
- Formas de comunicación
- Diagrama
- Tramas
- Cómo bajar y subir la interface
- Cómo probar su adecuado funcionamiento.
- Contactos (tanto si el sistema es interno o externo al Ministerio), ejemplos:

Funcionalidad o módulo del sistema	Nombre completo	Institución/ Cargo	Teléfonos	Correo electrónico
Transmisión de permisos a Aduana	Miguel Arnoldo Guzmán	Dirección General de Aduana, Min. Hacienda. Jefe de Infraestructura Tecnológica	2400-0000	mguzman@mh.gob.sv

9. Instalación y configuración

Cada uno de estos apartados debe ser agrupado por servidor para garantizar su adecuada descripción, ejemplo servidor de aplicaciones, servidor de base de datos y cualquier otro utilizado. Si se considera necesario se puede incluir la actualización de versiones del sistema.

9.1 Requisitos generales pre-Instalación

En este apartado debe especificarse los requisitos de hardware y software de ambiente, necesarios para realizar sin problema el proceso de instalación. Es recomendable especificar versiones de sistema operativo, paquetes adicionales, actualizaciones necesarias.


9.2 Detalles del proceso de instalación

Debe mencionarse paso a paso cada uno de los detalles de instalación de la aplicación.

9.3 Detalles de configuración de la aplicación

Debe especificarse cualquier cambio a la configuración a tomarse en cuenta, luego de finalizar el proceso de instalación; y sin el cual, la aplicación funcionará de manera



	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION DIVISION DE INFORMATICA	Código:
	MANUAL TECNICO DEL SISTEMA XXXXXXX	Página No.6

incorrecta. Por ejemplo: cambios de ruta, archivos, paquetes, valores, parámetros en tablas, etc. Se detallarán aquellos que apliquen.

a. Variables de ambiente

Cualquier cambio en variables de ambiente, para sistemas operativos Windows o Linux, debe ser documentado, mencionando el nombre de la variable, el nuevo valor, el propósito, y cualquier otro detalle de interés.

b. Parámetros de aplicaciones

Debe documentarse cualquier cambio en los parámetros por defecto de las aplicaciones, una vez instaladas. Es necesario indicar el nombre del parámetro, donde localizarlo, el nuevo valor, el propósito, etc.

c. Archivos de configuración

En este apartado debe detallarse, el nombre de los archivos, su propósito, ubicación, y una breve descripción de los parámetros que contiene con sus posibles valores.

d. Archivos de bitácora

En caso de que la aplicación cuente con archivos de bitácora, debe mencionarse lo siguiente:

- Nombre del archivo
- Ubicación en el equipo
- Propósito del mismo
- Historia que mantiene: definir si su comportamiento es cíclico, el tamaño promedio de los archivos, la cantidad, y la forma de configurar este tipo de parámetros.

e. Tareas programadas

Cualquier tarea programada en el sistema operativo, o mediante herramientas de terceros (excepto lo ya mencionado en el apartado 6.7), deben ser claramente documentadas, incluyendo el nombre de la tarea, el propósito, secuencia de acciones, consecuencias de no ejecución, horarios de ejecución, consideraciones antes de una ejecución manual, y cualquier otro detalle que resulte de interés.

10. Diseño de la arquitectura física


Se debe contar con un diagrama detallado con la siguiente información:

- Nombre de los equipos (virtual y/o físico)
- Direcciones IP asignadas
- Puertos TCP/UDP necesarios para comunicación
- Cualquier otra observación importante.

11. Procesos de continuidad y contingencia

Es necesario describir la solución de continuidad y contingencia propuesta para la aplicación. Es de carácter obligatorio mencionar la existencia o no de estas funcionalidades, de existir completar los siguientes apartados:



	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION DIVISION DE INFORMATICA	Código:
	MANUAL TECNICO DEL SISTEMA XXXXXXX	Página No.7

- Indicar cómo fue implementada: detallando cualquier software adicional, o configuración necesaria.
- Beneficios y consecuencias en los principales niveles de esta decisión (integridad de la información, posibles pérdidas de datos, fallas en el servicio, posibles problemas para el usuario final; duración del proceso, posibilidad de regresar al servidor principal y tiempo aproximado de ambos procesos).

12. Descripción de usuarios

Se describirán aquellos usuarios utilizados para el acceso a la aplicación, según el caso.

12.1 Usuarios de base de datos

Se debe incluir un listado de los usuarios de base de datos necesarios para el aplicativo. Cada usuario debe incluir:

- Nombre del usuario
- Descripción/Propósito
- Grupos a los que pertenece
- Privilegios generales a nivel de base de datos, y privilegios sobre objetos de las mismas (tablas, vistas, triggers, etc.)

12.2 Usuarios de sistema operativo

Incluir un listado con usuarios del sistema operativo que utiliza la aplicación, incluyendo:

- Nombre del usuario: indicar el dominio al que pertenece.
- Descripción/Propósito
- Grupos a los que pertenece
- Privilegios sobre carpetas

12.3 Usuarios de aplicaciones

Mencionar todo aquel usuario propietario de la aplicación, con los siguientes detalles:


- Nombre del usuario
- Descripción/Propósito
- Grupos a los que pertenece (en caso de que la aplicación realice este manejo)
- Privilegios dentro de la aplicación

13. Controles de Auditoría Implementados.[Opcional se omitirá si el sistema no los tiene]

Se deberá especificar:

- Descripción del control de auditoría, ejemplo: "Cambio en el estatus de un producto"
- Acciones realizadas por el sistema: Ejemplo: "Al modificar el estado de un producto se disparará un trigger que registrará en una tabla auxiliar o bitácora:



	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION DIVISION DE INFORMATICA	Código:
	MANUAL TECNICO DEL SISTEMA XXXXXXXX	Página No.8

fecha, hora, usuario del sistema, estado anterior y nuevo del producto" o "Envío automático de correo electrónico a xxxx@mag.gob.sv"

- Detalle de objetos involucrados, ejemplo tablas, disparadores, etc.
- Cualquier otra observación importante.

14. Glosario de Términos


Se definirán los conceptos y términos importantes para la comprensión del sistema y/o el presente documento.



ANEXO 8

Formato del Manual de Usuario



	OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DIVISIÓN DE INFORMÁTICA	<small>MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA</small> GOBIERNO DE EL SALVADOR <small>UNÁMONOS PARA CRECER</small>
	SISTEMA XXX	Código:


<Nombre del Sistema>

Manual de Usuario

Creado por: Área de Desarrollo de Sistemas
Fecha de Creación: XXX
Fecha de Modificación: XXX
Versión: 1.0

Elaborado por	Revisado por	Autorizado por
Técnico Informático	Coordinador del Área de Desarrollo de Sistemas de Información	Jefe de División de Informática




	Oficina General de Administración División de Informática	Código:
	Manual de Usuario del Sistema XXX	Pág.3

CONTENIDO

1.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	4
1.1	Objetivo.....	4
1.2	Alcance.....	4
1.3	Funcionalidad.....	4
2.	MAPA DEL SISTEMA.....	4
2.1	Modelo Lógico.....	4
2.2	Navegación.....	5
3.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	5
3.1	Subsistema 1.....	5
	Pantalla 1.....	5
	Mensajes de error.....	5
	Ayudas contextuales.....	5
4.	ANEXOS.....	6
5.	GLOSARIO [opcional].....	6



	Oficina General de Administración División de Informática	Código:
	Manual de Usuario del Sistema XXX	Pág.4

I. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

1.1 Objetivo

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Descripción del propósito del documento.

1.2 Alcance

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este apartado se describirá el alcance del presente documento.

1.3 Funcionalidad

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este apartado se describirá la funcionalidad que el sistema ofrece, desde el punto de vista del perfil del usuario del manual.

El lenguaje utilizado debe ser lo más adecuado al perfil del usuario, y lo más estructurado.


II. MAPA DEL SISTEMA

2.1 Modelo Lógico

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este apartado se hará una descripción del sistema mediante diagramas en formato libre con un enfoque top-down. Es decir, se comenzará describiendo el sistema en su entorno, se continuará con una descomposición lógica del sistema por módulos, y a continuación se describirá cada módulo.



	Oficina General de Administración División de Informática	Código:
	Manual de Usuario del Sistema XXX	Pág.5

2.2 Navegación

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este punto se describirá la navegación a través de un grafo de ventanas. En este diagrama se representarán las ventanas del sistema y mediante flechas las navegaciones entre las mismas. Se ha de representar los caminos más significativos.

III. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En esta sección se describirá la interfaz gráfica con las principales características de la aplicación. Se deberán exponer las pantallas anteriormente expuestas, así como las dependientes. Hay que ir explicando las distintas pantallas de la aplicación siguiendo los caminos lógicos que el usuario realizaría.

Recoger los distintos subsistemas, definidos en el documento de análisis e ir exponiendo la funcionalidad de forma estructurada.

Para cada pantalla, explicar los mensajes de error que pueden aparecer y las ayudas contextuales que aparecen.

3.1 Subsistema 1

<Introduzca contenido y borre cuadro>


En este apartado se deberá explicar la funcionalidad que agrupa el subsistema. Se Indicarán las distintas pantallas que comprenden el subsistema.

Pantalla 1

Mensajes de error

Ayudas contextuales



	Oficina General de Administración División de Informática	Código:
	Manual de Usuario del Sistema XXX	Pág.6

IV. ANEXOS

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Anexar cuantas referencias sean de interés para la comprensión del sistema. Es opcional

4.1 GLOSARIO [opcional]

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Este punto contendrá la definición de todos los términos o siglas utilizados, y se considere de interés para la comprensión del sistema.

Término	Descripción

