



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

Programa Regional de Comercio CAFTA-RD

Desarrollo de una Ventanilla Virtual Integrada para los Servicios de Importación y Exportación en El Salvador

PLAN MAESTRO DE PRUEBAS Y ACEPTACIÓN Metodología System

Acceptance Test (SAT)

CONTENIDO

CONTENIDO.....	2
ACRÓNIMOS.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 OBJETIVOS DEL PLAN DE PRUEBAS	5
1.2 DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	6
2. ALCANCE DE LAS PRUEBAS	7
2.1 CUADRO RESUMEN DE LAS PRUEBAS	8
2.2 REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS EXCLUIDOS.....	10
2.3 CASOS DE PRUEBAS INCLUIDOS.....	10
2.4 CASOS DE PRUEBAS EXCLUIDOS	11
2.5 TECNICA DE PRUEBA.....	11
3. ENTORNO Y CONFIGURACIÓN DE LAS PRUEBAS	12
3.1 CRITERIOS DE INICIO DE PRUEBAS	13
3.2 BASES DE DATOS DE PRUEBAS	13
3.3 CRITERIOS DE APROBACIÓN / RECHAZO	14
4. ESTRATEGIA DE PRUEBAS	15
4.1 ESCENARIO DE LAS PRUEBAS	16
4.2 ORDEN DE EJECUCIÓN DE PRUEBAS.....	16
4.3 TIPOS DE PRUEBAS A SER EFECTUADAS	17
4.4 CASOS DE PRUEBAS	17
4.5 REPORTES Y BITÁCORA DE SERVICIO	17
4.6 EQUIPO DE PRUEBAS Y RESPONSABILIDADES	18
5. MANEJO DE VERSIONES Y PROTOTIPOS	18
Anexos	19
Anexo A - Guiones Borrador de los Casos de Pruebas.....	19
Anexo B – Hoja de Servicio	20
Anexo C – Modelo de lista de verificación de tareas de pruebas	22

ACRÓNIMOS

CAFTA-DR	Tratado de Libre Comercio de Centroamérica y la República Dominicana (sigla en inglés)
CRT	CAFTA-DR Regional Trade (sigla en inglés)
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (sigla en inglés)
DGA	Dirección General de Aduanas (DGA)
SRS	Especificaciones y Requerimientos del Sistema (sigla en inglés)
DGA	Dirección General de Aduanas (DGA)
SVGA	Super Video Graphics Array
LAN	Red de área local (sigla en inglés)
RAM	Memoria de acceso aleatorio (sigla en inglés)
SQL	Lenguaje de consulta estructurado (sigla en inglés)
GUI	Interfaz gráfica de usuario (sigla en inglés)
SCM	Gestión de configuración de software (sigla en inglés)
SMS/EMAIL	Centro de Mensajes Cortos (sigla en inglés)
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MSPS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
MDN	Ministerio de la Defensa Nacional
MINEC	Ministerio de Economía
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
CSSP	Consejo Superior de Salud Pública
JVPQF	Junta Vigilancia de la Profesión Química Farmacéutica
DGII	Dirección General de Impuestos Internos
DGT	Dirección General de Tesorería
VUI	Ventanilla Única Integral
G2G	Gobierno a Gobierno (sigla en inglés)
G2C	Gobierno a Ciudadano (sigla en inglés)
CPS	Catálogo de Productos y Servicios
SOA	Arquitectura tecnológica orientada a servicios (sigla en inglés)
SSL	Protocolo de Capa de Conexión Segura (sigla en inglés)
OID	Directorio de Internet en Oracle (sigla en inglés)
AD	Servicio de directorio en una red distribuida (sigla en inglés)
RDBMS	Sistema Administrador de Bases de Datos Relacional (sigla en inglés)
AP	Atención al Público
IT	Información Tecnológica
P@GOES	Portal de Pagos Electrónicos del Gobierno de El Salvador

HISTÓRICO DEL DOCUMENTO

Fecha	Versión	Descripción	Autores
20/2/2009	Borrador	PLAN DE TRABAJO - PLAN DE PRUEBAS Y ACEPTACIÓN - Metodología (System Acceptance Test-SAT	IOSsoft y CONSISA

APROBACIÓN:

NOMBRE	Firma	Fecha
Ing. Moisés Dubon Dirección General de Aduanas Ministerio de Hacienda		
Lic. Mayra de Moran Secretaria Técnica de la Presidencia de la Republica		
Lic. José Maciel Programa Regional de Comercio (CTR) CAFTA-DR		

1. INTRODUCCIÓN

Proyecto(s)		Tipo de Proyecto	
Desarrollo de una Ventanilla Virtual Integrada para los Servicios de Importación y Exportación en El Salvador. (VUI)		Proyecto de Desarrollo de E-Gobierno.	
Documentos Evaluación relacionados			
Request For Proposal (RFP Number: CRT-08-01) – Noviembre 2008 PROPUESTA - Desarrollo de una Ventanilla Virtual Integrada para los Servicios de Importación y Exportación en El Salvador (Diciembre 2008)			
Equipo de Proyecto			
Project Manager	Pedro Souss	IT/Technical Manager	Rhin Salazar

1.1 OBJETIVOS DEL PLAN DE PRUEBAS

Este documento, tiene como finalidad entregar las pautas y definir la estrategia que se seguirá para llevar a cabo en las pruebas y aceptación del desarrollo del nuevo sistema la certificación del software **Desarrollo de una Ventanilla Virtual Integrada para los Servicios de Importación y Exportación en El Salvador.**

El objetivo general del plan es establecer la cronología y condiciones para la aplicación de las pruebas de manera de obtener, un sistema que pueda ser completado con una recepción total de los interesados y entrar en operación con la totalidad de las funcionalidades requeridas para su funcionamiento.

1.2 DOCUMENTOS RELACIONADOS

Nombre	Descripción
N/A	N/A

2. ALCANCE DE LAS PRUEBAS

En general, las pruebas de aceptación del sistema tienen como fin validar que el sistema cumple con los requisitos básicos de funcionamiento esperado. Por este motivo, estas pruebas son realizadas en conjunto con el usuario final o contraparte, que durante este periodo de tiempo, debe plantear todas las deficiencias o errores que encuentre antes de dar por aprobado el sistema definitivamente.

Específicamente, las pruebas del sistema VVI tienen por objeto garantizar que el funcionamiento de los distintos componentes del sistema, tenga congruencia entre lo solicitado por el usuario, documentado en los requerimientos, diseñado por el arquitecto y creado por el programador.

El presente documento titulado “PLAN MAESTRO DE PRUEBAS Y ACEPTACIÓN – metodología (System Acceptance Test (SAT))” describe la guía global de pruebas del sistema de VVI. Este documento será utilizado como la guía de los componentes principales a revisar durante la etapa de pruebas de aceptación del sistema. Es importante notar que durante la etapa de análisis se crearán los guiones de prueba a cada uno de los módulos y transacciones particulares sobre las que se desea revisar para efectos de entregar el sistema. Por lo anterior, este documento es una guía bajo la cual se crearán los planes de prueba.

Como guía de casos de prueba, para cada uno de los requerimientos documentados, se realizará un guion de prueba a fin de verificar que se ejecutan de acuerdo a la definición. Las pruebas se realizarán dentro del ambiente de desarrollo o pruebas (pre-producción) provisto por la institución beneficiaria (DGA).

El plan descrito en el presente documento será utilizado como guía para la elaboración del entregable “System Test Plan” de acuerdo a la lista de verificación descrita en el *anexo C – Modelo de lista de verificación de tareas de pruebas*

2.1 CUADRO RESUMEN DE LAS PRUEBAS

<p>Módulos del Sistema a ser probados:</p>	<p>Módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Captura de Información (Canal Tradicional Publico) - Modulo Genérico de Pago - Modulo Administración del Sistema (incluye Catalogo de Productos y Servicios) - Panel de Control Institución (Modulo Transaccional) - Modulo Permiso de Usuarios y Seguridad - Interfaces Integradas - Modulo SMS y E-mail - Módulo de Declaraciones de Mercancías y envíos a SIDUNEA++
<p>Objetivos de las Pruebas</p>	<p>En estos Módulos se realizarán pruebas para validar:</p> <p>La correcta visualización de los datos, ingresados o modificados.</p> <p>El correcto seguimiento a los trámites de VVI.</p> <p>La correcta respuesta y ejecución de las transacciones de cada módulo.</p> <p>La correcta ejecución de los estados y sucesión de las actividades del sistema y su concordancia con la secuencia lógica definida en la etapa de diseño.</p> <p>La correcta funcionalidad del catalogo de productos y servicios.</p> <p>La secuencia de autorizaciones sea controlada por el mecanismo de workflow</p>
<p>Detalle del orden de ejecución de los módulos</p>	<p>Los módulos se deben ejecutar en forma independiente, pero consecutivos en el orden siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo Permiso de Usuarios y Seguridad - Captura de Información (Canal Tradicional Publico) - Modulo Administración del Sistema (incluye Catalogo de Productos y Servicios) - Módulo de Declaraciones de Mercancías y envíos a SIDUNEA++ - Modulo Genérico de Pago - Panel de Control Institución (Modulo Transaccional) - Interfase Técnicos Integrados - SMS y E-mail Modulo

Responsabilidad de la Prueba

Las pruebas son responsabilidad del Control de Calidad (Testing and QA/QC) del equipo de proyecto, quien en conjunto con el usuario deben seleccionar las pruebas que aseguren la efectividad del sistema.

2.2 REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS EXCLUIDOS

Nombre	Descripción	Tipo	Nivel Criticidad (Bajo, Medio, Alto)
N/A	N/A	N/A	N/A

2.3 CASOS DE PRUEBAS INCLUIDOS¹

# Casos Disponibles	Tipo	Modulo	Total de Casos
ND	funcional	Modulo Permiso de Usuarios y Seguridad	ND
ND	funcional	Captura de Información (Canal Tradicional Publico)	ND
ND	funcional	Modulo Administración del Sistema (incluye Catalogo de Productos y Servicios)	ND
ND	funcional	Modulo Genérico de Pago	ND
ND	funcional	Panel de Control Institución (Modulo Transaccional)	ND
ND	funcional	Interfase Técnicos Integrados	ND
ND	funcional	SMS & E-mail	ND
			ND

¹ Estos estimados son en acordó a otros desarrollo de ventanilla única. Debido a que la generación de este documento fue solicita antes de la etapa de diseño los números presentados son en acorde a experiencias en rostros desarrollo similares.

2.4 CASOS DE PRUEBAS EXCLUIDOS

# Casos Disponibles	# Estimado Casos Nuevos	Tipo	Modulo
N/A	N/A	N/A	N/A

2.5 TECNICA DE PRUEBA

Las pruebas se realizarán sobre los requerimientos funcionales que resultaren en la etapa de análisis y sus Casos de Uso. Estas pruebas tienen por finalidad verificar la funcionalidad de la aplicación a partir de datos válidamente seleccionados sobre las transacciones del sistema.

Este tipo de comprobación se basa en las técnicas de **caja negra**, que permiten verificar la aplicación (y sus procesos interiores) actuando recíprocamente con la aplicación vía el GUI y analizando las salidas (resultados).

Objetivo del Test:	<p>Asegurar la funcionalidad del conjunto de casos, incluyendo la navegación en la aplicación, el ingreso de datos, el proceso y la recuperación (resultados).</p> <p>Que la navegación a través de los casos de prueba refleje apropiadamente las reglas del negocio y los requerimientos, incluyendo ventana a ventana, campo a campo y usando los métodos de acceso correctamente (tecla tab, movimiento del mouse, etc.)</p> <p>Que los objetos de las ventanas y sus características, tales como menús, tamaño, posición, estados y el foco, estén de acuerdo a los estándares.</p>
Técnica a Utilizar:	<p>Ejecutar cada Caso de Uso, su flujo y funcionalidad usando tanto datos válidos como inválidos para verificar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que los resultados esperados ocurren cuando los datos válidos son utilizados. • Que el mensaje de error es el apropiado cuando se utilizan datos inválidos • Que cada Regla de Negocio se utiliza apropiadamente. • Crear y modificar los procedimientos de Test para cada ventana, para verificar los estados de los objetos y de la aplicación.
Criterio de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las pruebas planificadas se ejecutaron correctamente • Todos los defectos identificados han sido asignados. • Cada ventana debe ser verificada para mantener la consistencia con la versión maestra y verificar que esté dentro de los estándares aceptables.

Consideraciones Especiales:	Puede que no todas las propiedades sean verificadas, considerar las más importantes y/o definidas y no todos los objetos de terceras partes puedan ser verificados.
-----------------------------	---

3. ENTORNO Y CONFIGURACIÓN DE LAS PRUEBAS

Dentro de esta sección, se identifican los requerimientos de hardware y software necesarios para contar con un ambiente que permita la realización de las pruebas. Se requiere que este ambiente sea seguro, estable y dedicado exclusivamente para las pruebas del sistema.

Para el proceso de pruebas del proyecto se requiere de la disponibilidad de los siguientes entornos, a saber:

ITEM	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
HARDWARE		
Estación de Testing (Cliente)		
Procesador	Pentium IV o superior	
Memoria RAM	512 MB	
Espacio en Disco	5Gb MB	
Tipo Monitor y Resolución	SVGA .28 I 800x600	
Tarjeta de red	SI	
Mouse	SI	
Tipo Enlace	LAN	
Servidores		
Portal y aplicacion		
Procesador	Pentium IV o superior	
Memoria RAM	2GB (4GB recomendados)	
Espacio en Disco	40Gb	
Tipo Monitor y Resolución	estándar	
Tarjeta de red	SI	
Módem	NO	
Mouse	SI	
Tipo Enlace	LAN	
RED		
Topología		
Medio		
Velocidad		
Protocolo		
Módems		
Conexión Internet		
SOFTWARE		
Sistema Operativo	Servidor: Windows 2003	
Herramienta de Modelamiento	PowerDesigner	
RDBMS	SQLServer (portal), Oracle	
Browser	Microsoft Explorer	
Software de Escritorio	Microsoft Office	
Directorios	Oracle OID, Microsoft Active Directory	
Portal	Sharepoint Services	

3.1 CRITERIOS DE INICIO DE PRUEBAS

Para iniciar las pruebas se requerirá de contar con los siguientes elementos:

- Aceptación del plan de pruebas. Revisión y aceptación del documento que contiene **un borrador de los casos de pruebas** para la aprobación del proyecto.
- Casos de prueba documentados. Posterior a la etapa de análisis se documentarán los casos de prueba.
- Código desarrollado. Posterior al análisis se procederá a diseñar y crear la solución de VVI.



Con estos criterios y con las pruebas, se obtendrá los insumos para poder contar con:

- Aceptación de módulos. Revisión y aceptación de los módulos y que este cumpla con las condiciones de aceptación.
- Aceptación de interfaces. Revisión y aceptación de los interfaces, y que este cumpla con las condiciones de aceptación.

3.2 BASES DE DATOS DE PRUEBAS

Se creará una base de datos y un conjunto de documentos de pruebas, las integraciones se realizarán contra la base de datos de desarrollo que posea DGA.

3.3 CRITERIOS DE APROBACIÓN / RECHAZO

Criterio	Descripción
CRITERIO GENERAL DE ACEPTACIÓN	<p>Se aprobará el proyecto con un 100% de las pruebas ejecutadas pero con un 90% de aceptación. Esto quiere decir el 90% de las pruebas deben ser exitosas y sin errores. El restante 10% pueden existir errores medios o bajos, pero no graves.</p> <p>En caso de ocurrir que el proyecto no cumpla con el nivel exigido, el proyecto se rechaza completo en su etapa de certificación.</p>

Definición de Errores

Errores Graves: información crítica presentada erróneamente, información mal registrada en la base de datos, caídas de programas, incumplimiento de objetivos en funciones principales, etc.

Errores Medios (comunes): errores en documentos impresos que se entregan a personas ajenas a la organización, errores en presentación de datos, incumplimiento de objetivos en funciones secundarias, caídas de programas auxiliares, etc.

Errores Leves: errores en presentación de datos secundarios, no adecuación a estándares, comportamientos correctos pero diferentes en situaciones similares, dificultades de operación, etc.

4. ESTRATEGIA DE PRUEBAS

Se requiere probar los distintos casos en tres etapas a saber:

- 1ra. Etapa: Funcionamiento del “Engine Framework” integrando el catalogo de productos y servicios de la Dirección General de Aduanas (DGA);
- 2da. Etapa: El canal dinámico web (aplicación para individuos, portal para instituciones)
- 3a. Etapa: Integraciones: Las funcionalidades integradas de los módulos de interfaz institucional común utilizando uno de los dos posible tipos de interfaces 1) Modulo Transaccional y 2) Interfaces Integradas;



Dentro de estas etapas, lo que se requiere es que se pueda trabajar dentro de la aplicación, cumpliendo con los objetivos:

- El ingreso por parte del ciudadano al aplicativo web;
- La creación, modificación y eliminación de parámetros administrativos o nomenclatura;
- El control y manejo del catalogo de servicios y productos;
- Desarrollo de un **modulo genérico de pago** que incluye pagos a través **PAG@ES**, tarjeta de crédito y pago por debito bancario;

Las funciones generales a ser verificadas se resumen en las siguientes;

- Tramites por institución definidos por el marco legal y regulatorio;
- Servicios para importadores/exportadores de acuerdo a los requisitos establecidos por la DGA;
- Tramites generales para ciudadanos o organismos con menos frecuencia en tramites aduaneros;
- Reglas de bitácoras, tarifas y tasas de pagos por trámite aduanero;
- Administración de contenidos de pantallas, interfaces y tramites seleccionados;
- Se estructura la relación y colaboración. Al igual que la administración del flujo de trabajo o procesos entre entidades o instituciones;
- Control y definición de trámites aduaneros;

- Integración de Aplicaciones y administración de los sistemas.

4.1 ESCENARIO DE LAS PRUEBAS

Para cumplir con los objetivos planteados deben existir tres escenarios, que son, Pruebas de Instalación, Pruebas de GUI o Interfaz y Pruebas de Operación o Funcionales.

Para las Pruebas de Instalación se debe comprobar que:

- Aplicación no presenta anomalías.
- Que apunta al servidor y base de datos definidos.

Para las pruebas de GUI se debe comprobar que:

- Comportamiento de aplicación con casos de bordes inválidos y válidos, donde las pruebas de borde se definen como aquellas pruebas en las cuáles los datos de prueba a utilizar son valores límites.
- Carga, despliegue, foco, modalidad, navegabilidad y usabilidad de las GUI del Sistema y sus elementos. Donde las métricas y Heurísticas de usabilidad y funcionalidad a utilizar son las siguientes:
 - Comprensión Global del Sitio.
 - Aspectos de Interfaces y Estéticos.
 - Navegación y Exploración.

Para las pruebas de Operación o Funcionales se debe comprobar:

- El comportamiento de aplicación con casos inválidos y válidos, de flujo completo del proceso de trámites.
- El comportamiento de la aplicación en su módulo de interfaces

4.2 ORDEN DE EJECUCIÓN DE PRUEBAS

Las pruebas se llevarán a cabo de la siguiente forma:

Secuencias de pasos para la Configuración

1. Configuración de los Equipos Cliente y del Servidor de Aplicación Web y de Base de Datos.

Secuencias de pasos para la generación de transacciones para los módulos.

1. Ejecución de proceso (manual) entrada de datos con la información modelo para alimentar al sistema VUI.

Secuencias de pasos para la generación de datos para los módulos.

1. Ejecución del proceso (manual) de generación de datos, donde las tablas y campos a utilizar serán llenados manualmente.

4.3 TIPOS DE PRUEBAS A SER EFECTUADAS

- **Prueba unitaria** es una forma de probar el correcto funcionamiento de un módulo de código. Esto sirve para asegurar que cada uno de los módulos funcione correctamente por separado. Luego, con las Pruebas de Integración, se podrá asegurar el correcto funcionamiento del sistema o subsistema en cuestión. Se escribir los casos de prueba para cada función no trivial o método en el módulo de forma que cada caso sea independiente del resto. *Estas pruebas se realizarán durante la etapa de programación.*
- **Pruebas funcionales** es una prueba basada en la ejecución, revisión y retroalimentación de las funcionalidades previamente diseñadas para el software. Las pruebas funcionales se hacen mediante el diseño de modelos de prueba que buscan evaluar cada una de las opciones con las que cuenta el sistema.
- Las **pruebas de validación** en la ingeniería de software son el proceso de revisión que el sistema producido cumple con las especificaciones y que cumple su cometido. Es normalmente una parte del proceso de pruebas de software de un proyecto, que también utiliza técnicas tales como evaluaciones, inspecciones, y tutoriales. La validación es el proceso de comprobar lo que se ha especificado es lo que el usuario realmente quería.

4.4 CASOS DE PRUEBAS

Los **casos de pruebas** o **Test Case** son un conjunto de condiciones o variables bajo las cuáles el analista determinará si el requisito de una aplicación es parcial o completamente satisfactorio. Se pueden realizar muchos casos de prueba para determinar que un requisito es completamente satisfactorio. Con el propósito de comprobar que todos los requisitos de una aplicación son revisados, debe haber al menos un caso de prueba para cada requisito a menos que un requisito tenga requisitos secundarios. En ese caso, cada requisito secundario deberá tener por lo menos un caso de prueba. EL **anexo A** presenta los **Guiones Borrador de los Casos de Pruebas**.

4.5 REPORTES Y BITÁCORA DE SERVICIO

Todas las pruebas y errores de servicios se deberán reportar y registradas en la Bitocara de Servicios. Semanalmente esta lista se reconciliar y para ver avances en las pruebas. Anexo B presenta un Hoja de Servicio Los **de pruebas** o **Test Case** son un conjunto de condiciones o variables bajo las cuáles el analista determinará si el requisito de una aplicación es parcial o completamente satisfactorio. Se pueden realizar muchos casos de prueba para determinar que un requisito es completamente satisfactorio. Con el propósito de comprobar que todos los requisitos de una aplicación son revisados, debe haber al menos un caso de prueba para cada requisito a menos que un requisito tenga requisitos secundarios. En ese caso, cada requisito secundario deberá tener por lo menos un caso de prueba. EL **anexo A** presenta los **Guiones Borrador de los Casos de Pruebas**.

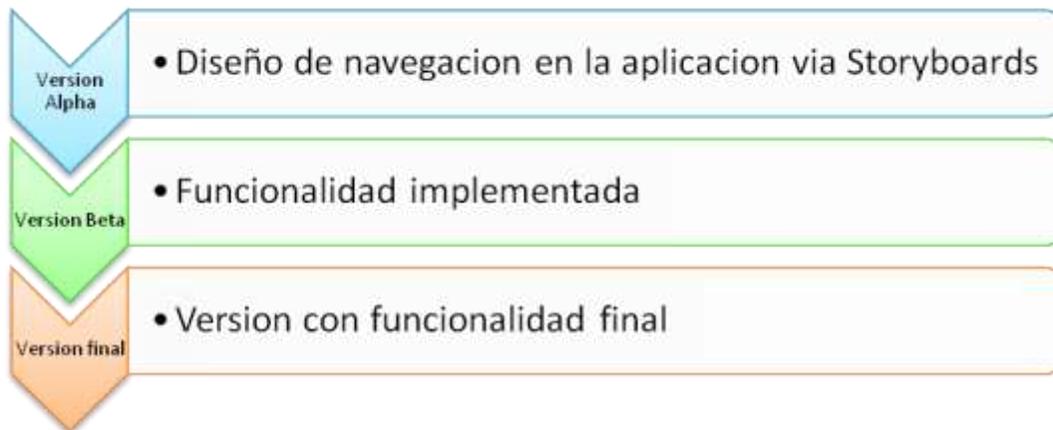
4.6 EQUIPO DE PRUEBAS Y RESPONSABILIDADES

Para la ejecución de las pruebas se contará con un equipo de consultores para realizar los trabajos. Inicialmente se visualiza un equipo como el que está descrito abajo. (este equipo pudiera variar en su formación si el proyecto lo requiriera).

Nombre	Responsabilidad
Pedro Souss	Arquitecto de Producto, responsable de evaluar las condiciones de término para el proceso de pruebas junto al Jefe de Proyectos.
Mario Ramirez	Jefe de Proyectos, responsable de evaluar las condiciones de término para el proceso de pruebas junto al Arquitecto de Producto.
Jaime Blandon	Analista funcional, responsable de la resolución de las incidencias de certificación para los módulos de Proyectos, Revisión y Aprobación.
Rodolfo Velazco	Testing de Solución, responsable de la generación del plan de pruebas.

5. MANEJO DE VERSIONES Y PROTOTIPOS

Las pruebas se realizaran en cada una de las distintas etapas de vida de la aplicación. Se llevará la aplicación bajo las etapas: alpha, beta y final a fin de obtener de mejor forma la retroalimentación de usuarios.



Para el manejo de las distintas versiones de software desarrollado, se utilizará la herramienta de **SCM starteam**. Dentro del repositorio de **Starteam** se podrá contar con las diferentes versiones del aplicativo en cada una de estas etapas, y a la vez manejar los release relacionados a ellas, de forma que cualquier revisión en el tiempo se podrá realizar contra el repositorio.

Anexos

Anexo A - Guiones Borrador de los Casos de Pruebas.

Módulo	
<i>Nombre del Guión</i>	
<i>Elaborado Por:</i>	
PROPÓSITO	
PRECONDICIONES	
ALCANCE	
RESULTADOS ESPERADOS	
<i>Información de Entrada</i>	
<i>Características y Condiciones del Proceso</i>	
<i>Resultados de la Evaluación</i>	Aprobado _____ A Construcción _____
<i>Probador Proyecto VUI</i>	
<i>Probador DGA</i>	
<i>Fecha:</i>	

Anexo B – Hoja de Servicio

IOSsoft, Inc/CONSISA

HOJA DE SERVICIO

Reporte de Defecto # _____

PROGRAMA _____

ENTREGA _____

VERSIÓN _____

TIPO DE REPORTE (1-6)____

SEVERIDAD(1-3)____

ANEXOS (S/N)____

1 – Error Codificación

4 – Documentación

1 - Fatal

En caso afirmativo, describa:

2 – Asunto de Diseño

5 – Hardware

2 – Serio

3 – Sugerencia

6 – Consulta

3 - Menor

SUMARIO PROBLEMA _____

PUDO REPRODUCIR EL PROBLEMA (S/N)____

PROBLEMA Y COMO
REPRODUCIRLO _____

ARREGLO SUGERIDO (opcional) _____

REPORTADO POR _____

FECHA

__/__/__

LOS ITEMS QUE APARECEN EN SEGUIDA SON PARA USO EXCLUSIVO DEL EQUIPO DE DESARROLLO

AREA FUNCIONAL _____

ASIGNADO A _____

COMENTARIOS _____

ESTADO (1-2)___

PRIORIDAD(1-5)___

1 – Abierto 2 – Cerrado

RESOLUCION (1-9)___

VERSION CON RESOLUCION _____

1 – Pendiente 4 – Diferido 7 – Retirado por el que lo reportó

2 – Arreglado 5 – Diseñado Así 8 – Necesito mas información

3 - Irreproducible 6 – No puede ser arreglado 9 – En desacuerdo con la sugerencia

RESUELTO POR _____

FECHA

__/__/__

ESFUERZO REQUERIDO _____

RESOLUCION PROBADA POR _____

FECHA

__/__/__

Anexo C – Modelo de lista de verificación de tareas de pruebas

La siguiente lista muestra las tareas relacionadas con las pruebas:

✓	Plan de Pruebas (Preliminar)
	Identificar Requerimientos para las pruebas
	Desarrollar la Estrategia de pruebas
	Creación del Inventario
	Generar Plan de Pruebas
	Diseñar las pruebas
	Identificar y Describir los Test Case
	Identificar y Estructurar los Procedimientos de Pruebas
	Identificar las funcionalidades de las pruebas- específicos en el modelo de diseño e implementación.
	Establecer el Conjunto de Datos Externos
	Ejecutar las pruebas
	Evaluar la Ejecución de pruebas
	Verificar los Resultados
	Investigar los Resultados Inesperados
	Log de Defectos
	Evaluar las pruebas
	Analizar Defectos
	Determinar si el Criterio de aceptación fue conseguido