

PLAN DE PRUEBAS DE SOFTWARE

STP

Desarrollado por: Luis Francisco Rojas Polanco

Director: Ing. Miguel Eduardo Torres

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá - Colombia

CONTENIDO

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	2
ÍNDICE DE TABLAS	2
INTRODUCCIÓN.....	2
Objetivos	2
ESTRATEGIA DE PRUEBAS.....	2
Pruebas Unitarias:	3
Plan de pruebas unitarias:	3
Pruebas compatibilidad:	4
Pruebas de aceptación:	5

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Plan de Pruebas SIAMP	3
---	---

ÍNDICE DE TABLAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

INTRODUCCIÓN

Objetivos

El plan de pruebas de software se diseña, construye y ejecuta con el objetivo de seleccionar los componentes que se van a probar, de esta forma se busca validar y verificar que los requerimientos funcionales y no funcionales de la herramienta SIAMP se cumplan. Igualmente, el documento de pruebas permite continuar el proceso de trazabilidad de los documentos para de esta forma dar una correcta ejecución al proceso de ingeniería de requerimientos.

Al ejecutar el plan de pruebas, es posible recopilar información sobre los posibles errores, defecto o fallas que se presenten en el prototipo de software, de esa forma es posible aplicar las correcciones pertinentes al prototipo, buscando asegurar la calidad del mismo y el correcto cumplimiento de los requerimientos de la aplicación.

ESTRATEGIA DE PRUEBAS

Las pruebas para el sistema SIAMP, buscan verificar que la totalidad de los Casos de Uso planteados para el sistema y los requerimientos vinculados a estos se cumplan de manera satisfactoria, para cumplir este objetivo se planteó el desarrollo de las siguientes pruebas funcionales del sistema:

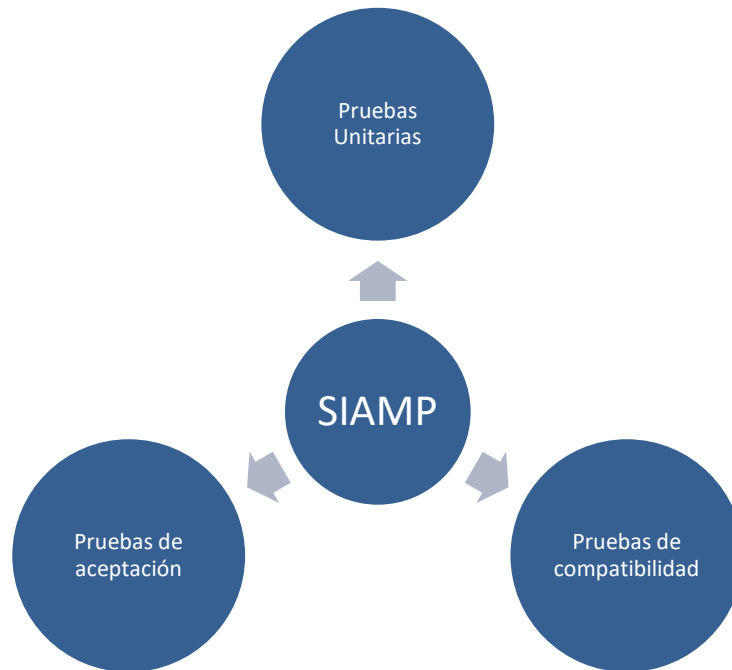


ILUSTRACIÓN 1 - PLAN DE PRUEBAS SIAMP

Pruebas Unitarias:

Con el desarrollo de estas pruebas se busca garantizar el cumplimiento y correcto funcionamiento de cada uno de los componentes del sistema, estas pruebas se aplicarán sobre cada uno de los módulos representados en el diagrama de desarrollo del sistema, y sobre cada uno de los módulos se validará que los CU y requerimientos relacionados al CU se cumplan de forma correcta.

Plan de pruebas unitarias:

Tomando como base el documento [4.0 SAD-SIAMP](#) sección 4.7, donde se relacionan cada uno de los módulos de la vista de desarrollo con los diferentes CU planteados y los requerimientos de la aplicación, se especifica que la unidad utilizada para el proyecto SIAMP es cada uno de los requerimientos, y un módulo del sistema estará probado y aprobado en el momento en que todos los requerimientos relacionados al módulo se encuentren aprobados.

Teniendo en cuenta las líneas anteriores se desarrolla la plantilla denominada [Prueba Unitaria Requerimientos](#), y se procedió a diligenciarla y ejecutarla para cada uno de los requerimientos del sistema SIAMP.

El resultado de las pruebas unitarias realizadas puede verificarse en el documento de [Resultados de pruebas unitarias](#).

Para verificar que todos los componentes del sistema se encuentran operativos y han superado las pruebas realizadas, como se comentó en líneas anteriores, se procede a validar que todos los Requerimientos vinculados a cada componente se cumplan, para de esta forma poder

aprobar el proceso de desarrollo del componente, a continuación, se relaciona la tabla resumen de aprobación de los diferentes componentes, esta tabla se construye con base en los resultados de las pruebas unitarias:








Resumen pruebas unitarias							
Nombre componente	Autenticación	G Personas	G. ContratosMP	G UsuariosMP	Conf. SIAMP	Reportes	Presentación
# Req involucrados	5	4	19	10	20	14	2
# Req Probados	5	4	19	10	20	14	2
# UC involucrados	1	2	3	1	6	7	0
# UC Probadas	1	2	3	1	6	7	0
% Req aprobados	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% UC Aprobados	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Componente Aprobado	 1	 1	 1	 1	 1	 1	 1

TABLA 1 - RESUMEN DE PRUEBAS UNITARIAS

Pruebas compatibilidad:

Teniendo en cuenta la naturaleza del sistema, es decir una plataforma cliente servidor, se ejecutarán los casos de uso descritos para la aplicación en tres navegadores diferentes, verificando de esta manera que el desarrollo del sistema funcione de manera correcta en diferentes plataformas y dispositivos. Este tipo de pruebas permitirá verificar todos los módulos del sistema y garantizar su estabilidad y funcionamiento en diferentes navegadores web.

Para lograr la verificación de las pruebas de compatibilidad, se ejecutará cada uno de los [Casos de Uso](#) del Sistema SIAMP siguiendo el flujo normal del Caso de Uso, para cada caso de uso se realice el proceso completo en tres navegadores distintos, las especificaciones se encuentran a continuación:

	Ambiente 1	Ambiente 2	Ambiente 3
Tamaño pantalla	1920 x 1080	1280 x 600	320 x 480
Navegador	Opera	Firefox	Chrome
SO	Windows 10	Linux Mint 17	Android 4.0

TABLA 2 - CARACTERÍSTICAS DE LOS AMBIENTES DE PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD

Para realizar las pruebas se procedió a evaluar cada Caso de Uso dando una calificación de 1 a 10, donde 10 es el valor más alto, luego se procedió a promediar las puntuaciones y para los CU que obtuvieran un puntaje superior a 8 se consideraba aprobada la prueba, los resultados de las pruebas se encuentran disponibles a continuación:

CU	Descripción	Navegadores utilizados			Total
		Opera Browser	Mozilla Firefox Linux	Google Chrome - Android	
UC-01	Registro y actualización de personas	10	10	7	✓ 9,0
UC-02	Registro y actualización de contratos	10	10	10	✓ 10,0
UC-03	Registro de usuarios de MP	10	10	7	✓ 9,0
UC-04	Firma de contratos	10	10	8	✓ 9,3
UC-05	Conocer el crecimiento de los usuarios de MP	10	10	10	✓ 10,0
UC-06	Información comercial de contratos	10	10	10	✓ 10,0
UC-07	Información Facturación de contratos	10	10	10	✓ 10,0
UC-08	Información comercial ejecutivos de ventas	10	10	10	✓ 10,0
UC-09	Consulta de correos faltantes	10	10	8	✓ 9,3
UC-10	Modificación de parentescos	10	10	10	✓ 10,0
UC-11	Administración de tipos de contratos	10	10	10	✓ 10,0
UC-12	Administración de estados de contrato	10	10	10	✓ 10,0
UC-13	Administración de convenios	10	10	10	✓ 10,0
UC-14	Administración de grupos empresariales	10	10	10	✓ 10,0
UC-15	Administración de tarifas	10	10	6	✓ 8,7
UC-16	Consulta de información de las personas	10	10	8	✓ 9,3
UC-17	Consulta de valor a pagar por familias	10	10	9	✓ 9,7
UC-18	Reporte de usuarios activos en contratos	10	10	7	✓ 9,0
UC-19	Recuperación de contraseña	10	10	10	✓ 10,0

TABLA 3 - RESULTADOS PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD

Pruebas de aceptación:

Las pruebas de aceptación buscan validar con el usuario del sistema que la totalidad de los casos de uso se ejecutan y completan de forma satisfactoria en el prototipo de la aplicación, para lograr este objetivo, se diseñó el formato de seguimiento de CU, este será diligenciado por el personal designado por la Agencia Josesanitas y evaluará si el comportamiento del sistema es el deseado.

Los resultados de estas pruebas se encuentran plasmados en la siguiente tabla, igualmente puede verificarse el documento [Aceptación del sistema SIAMP](#) firmado por la Agencia Josesanitas:

Pruebas de aceptación				
CU	Descripción	Calificación otorgada por el actor principal del CU		Aprobado
UC-01	Registro y actualización de personas	10	✓	10,0
UC-02	Registro y actualización de contratos	10	✓	10,0
UC-03	Registro de usuarios de MP	10	✓	10,0
UC-04	Firma de contratos	10	✓	10,0
UC-05	Conocer el crecimiento de los usuarios de MP	10	✓	10,0
UC-06	Información comercial de contratos	10	✓	10,0
UC-07	Información Facturación de contratos	10	✓	10,0
UC-08	Información comercial ejecutivos de ventas	10	✓	10,0
UC-09	Consulta de correos faltantes	9	✓	9,0
UC-10	Modificación de parentescos	10	✓	10,0
UC-11	Administración de tipos de contratos	10	✓	10,0
UC-12	Administración de estados de contrato	10	✓	10,0
UC-13	Administración de convenios	10	✓	10,0
UC-14	Administración de grupos empresariales	10	✓	10,0
UC-15	Administración de tarifas	10	✓	10,0
UC-16	Consulta de información de las personas	10	✓	10,0
UC-17	Consulta de valor a pagar por familias	10	✓	10,0
UC-18	Reporte de usuarios activos en contratos	10	✓	10,0
UC-19	Recuperación de contraseña	10	✓	10,0

TABLA 4 - RESULTADOS PRUEBAS ACEPTACIÓN

