

**RHTotal**

**Plan de Pruebas**

Versión 1.0 del 06/Junio/2018

Tabla de Contenido

[Historial de Cambios 3](#_Toc500860158)

[Introducción 4](#_Toc500860159)

[Plan de Pruebas 8](#_Toc500860160)

[Cuadro de Elaboración y Aprobación 17](#_Toc500860161)

#### Historial de Cambios

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Nombre de quien realiza el cambio** | **Descripción del cambio** | **Motivo del cambio** | **Fecha** |
| 1.0 | Liliana Elizabeth Martinez Marquez. | Elaboración del documento. | N/A. | 06/06/2018 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

#### Introducción

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo | * Definir la estrategia del proceso de pruebas que seguirá el proyecto *RH Total*, teniendo como premisa la cobertura total de todo lo plasmado en el presente y siempre alineado a los objetivos y visión del proyecto en general. * Contribuir a la calidad de los productos, apoyando al proyecto en la detección de errores y proponiendo mejoras, de tal forma que en conjunto se entregue un producto de calidad al cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Alcance | Este documento abarca las actividades de Revisiones entre pares, pruebas unitarias, pruebas formales y las pruebas de aceptación y deberá ser ejecutado por el Equipo de Pruebas, Líder de Proyecto y demás involucrados para entender cómo se diseñan, ejecutan y administran las revisiones a los productos de trabajo. |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia | * *Acceso a SICO,WorkPoint.* * *Jira seguimiento de incidencias.* * *Jmeter.* * *Matriz de Pruebas.* * *Plan de Proyecto.* * *Plan de Administración de Configuración.* |

|  |  |
| --- | --- |
| Definiciones, acrónimos y abreviaturas | **WorkPoint:** Nombre de la empresa.  **RH Total:** Nombre de la aplicación web/APP de workpoint.  **Módulos:** Son los diferentes módulos de Login, Home App, Mi perfil, Beneficios, Nómina, Contratos.  **Usuarios:** Son los clientes que se registran en el sistema.  **BD:** Es la abreviatura de Base de datos.  **UX:** **UX** Design (**User Experience** Design) o “Diseño de Experiencia de Usuario” es una filosofía de diseño que tiene por objetivo la creación de productos que resuelvan necesidades concretas de sus usuarios finales, consiguiendo la mayor satisfacción y mejor experiencia de uso posible con el mínimo esfuerzo.  **FileSystem:** Un sistema de archivos o sistema de ficheros (en inglés: **filesystem**) es un medio para organizar los datos que se espera se mantengan después que un programa haya terminado.  **Web:** Vocablo inglés que significa “red”, “telaraña” o “malla”. El concepto se utiliza en el ámbito tecnológico para nombrar a una red informática y, en general, a Internet (en este caso, suele escribirse como **Web**, con la W mayúscula)  **SOA:** (Soap Ui) Arquitectura orientada a servicios (**SOA**) no se trata de software o de un lenguaje de programación, **SOA** es un marco de trabajo conceptual que permite a las organizaciones unir los objetivos de negocio con la infraestructura de TI integrando los datos y la lógica de negocio de sus sistemas separados.  Se definen y se describen de manera general los tipos de Revisiones y/o Pruebas que se van a aplicar en el proyecto, así como también las técnicas a implementar.   * **Revisiones por pares:** Las revisiones por pares se realizan para detectar defectos y desviaciones con el fin de asegurar la calidad de los productos antes de la entrega al cliente. Se define que si se encuentran defectos en cualquier artefacto del proyecto, este pasará a ser corregido. * **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 bajo prueba así como el correcto manejo de la información suministrada. * **Pruebas Unitarias:** Es una forma de probar el correcto funcionamiento de un módulo de código inmediatamente después de que ha sido desarrollado. Esto sirve para asegurar que cada uno de los módulos funcione correctamente por separado. * **Pruebas Modulares (de componente):** El objetivo de las pruebas modulares es probar los componentes independientemente de los flujos de negocio a los que se encuentren asociados, el tipo de pruebas que se realizan en esta etapa son:   + Validar la longitud de los campos en aplicación y BD   + Validar el tipo de dato en aplicación y BD   + Validar obligatoriedad de los campos   + Validar los caracteres especiales   + Validar tipos de letra y formato   + Validar contra diseños de UX * **Pruebas de Integración**: Las pruebas de integración, es el proceso de verificar la interacción entre los componentes de un software o sistema. Este es un proceso continuo dado que los componentes se van agregando paulatinamente. * **Pruebas de Regresión:** Proceso donde se realiza la re-ejecución selectiva de pruebas de un sistema o componente, para verificar que las modificaciones hechas al mismo no han afectado las partes que se desempeñaban correctamente, con la excepción cuando el cambio así lo requiere. * **Prueba de Aceptación de Usuario:** El objetivo de estas pruebas es validar que un sistema cumple con el funcionamiento esperado. Las pruebas de aceptación son definidas por el usuario del sistema y preparadas por el equipo de desarrollo, aunque la ejecución y aprobación final corresponden al usuario.   + **Pruebas Heurísticas:** Consisten en análisis hechos por expertos respecto de las pantallas que se están ofreciendo en el sitio. * **Pruebas No Funcionales:** Son pruebas basadas en las características del sistema donde se cuantifican escalas variables, se centran en el “Cómo” trabaja el sistema y no en el “Qué”, como lo hacen las pruebas Funcionales. Al igual que en las pruebas funcionales se requiere de un diseño de pruebas que dependerá del requerimiento no funcional. * **Disponibilidad (Fiabilidad):** Se define en términos estadísticos, como la probabilidad de medir el tiempo del funcionamiento del sistema sin fallos, básicamente es la disponibilidad que debe tener sistema en funcionamiento activo: * Periodicidad y tiempo para mantenimientos * Periodicidad y/o tiempo para despliegues * Periodicidad y/o tiempo de depuración (FileSystem, BD, etc.) * **Usabilidad:** Capacidad del producto que permite al usuario ser entendido, adecuado, controlado, operado, ser atractivo, apegarse a normas, guías de estilo o condiciones de uso en particular. * **Eficiencia:** Son las pruebas que se realizan, desde una perspectiva real para determinar lo rápido que realiza una tarea un sistema en condiciones particulares de trabajo. * **Pruebas de Volumen:** Es la prueba que se realiza para validar con los mayores usuarios conectados al sistema, y validar la cantidad de dato que el sistema soporta. * **Prueba de Carga:** Es un tipo de prueba que hace referencia a grandes cantidades de datos en las base de datos para determinar los límites de respuesta del sistema. (Contención en base de datos) * **Prueba de Stress:** Se realiza para encontrar el punto de quiebre del sistema. * **Seguridad:** Son las pruebas que se realizan para mitigar riesgos relacionados con la existencia de vulnerabilidades en aplicaciones web y la probabilidad de sufrir ataques de Hackers y/o usuarios malintencionados, que podrían descubrir y explotar esas vulnerabilidades causando daño al negocio. * **File Over:** Son las pruebas en donde se valida como reacciona el sistema en cuanto algun componente de su arquitectura tiene una falla, mal comportamiento o siemplemente deja de estar activo. |

#### Plan de Pruebas

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo de Trabajo | El equipo de trabajo que será el encargado de Analizar, Diseñar, Elaborar los casos de prueba, y Definir los escenarios de cada caso, así como ejecutarlos y se compone de la siguiente manera:   * Líder de Proyecto:   + Definir el alcance de las pruebas.   + Proveer al Tester los insumos necesarios para ejecutar las pruebas.   + Monitorear que los casos de prueba sean revisados.   + Monitorear el cumplimiento de las métricas definidas para la ejecución de las pruebas. * Tester:   + Diseñar los casos de pruebas.   + Ejecutar las pruebas formales y de aceptación del proyecto.   + Reportar las incidencias presentadas y dar seguimiento hasta su cierre.   + Analizar los resultados de las pruebas para identificar fallas comunes y tendencias.   + Monitorear el cumplimiento de las métricas definidas a nivel proyecto. * Equipo de Trabajo   + Realizar las acciones correctivas necesarias para corregir las incidencias presentadas en las pruebas del Proyecto. * Líder de Pruebas de RH Total:   + Dará los vistos buenos de los escenarios propuestos por el equipo de pruebas de los proveedores, así como observaciones de las mismas. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Alcance de Pruebas** | Para mayor detalle en la calendarización de las pruebas, referirse al Plan de Proyecto.  Se ha dividido el proyecto en tres fases con los siguientes alcances:   * **Etapa de Estabilización:** Se considera la estabilización de los primeros cinco productos:   + **Acceso**   + **Home App**   + **Mi perfil**   + **Beneficios**   + **Nómina**   + **Contrato.**   Donde se tomaran las siguientes acciones:   * + Análisis de estudios para quien va dirigida la App.   + Generación de guion de pruebas y escenarios de pruebas de los módulos.   + Documentación de los Issues que fueron detectados por WorkPoint donde se procederá a la recreación de cada Issue identificado.   + Realización de pruebas de Cierre de Sesiones. Las cuales se tomaran como validación exitosa que la sesión se expire después de un periodo de tiempo configuro por inactividad. Actualmente se no se tiene este tiempo contemplado.   + Realización de pruebas de caracteres especiales. Se validara que el campo [Usuario] no debe de aceptar caracteres especiales [^\\*\'\;\(\)\-\/\\\\>\<] en la pantalla Login.   + Realización de pruebas Modulo Home App Tamaño de avisos generales, posición de avisos generales, Pruebas de FAQs(preguntas Frecuentes), modificaciones de FAQs, máximo de caracteres de FAQs, máximo de preguntas frecuentes.   + Realización de pruebas del módulo Mi perfil, se validara el usuario si es empleado o no, validación de correo electrónico, validación de campos vacíos.   + Pruebas de regresión. Se realizarán las pruebas nuevamente en las funcionalidades que han recibido una modificación para la validación del correcto funcionamiento después de la corrección aplicada en el ambiente.   + Pruebas de aceptación UAT. Se realiza las pruebas de las funcionalidades de la APP y de la aplicación WEB para la aprobación de los cambios y dar los vistos buenos, lo anterior para la previa autorización para la instalación en el ambiente de Producción.   + Pruebas responsivas de RH Total: Se ejecutaran las pruebas en los dispositivos móviles que especifique workpoint donde se comprobara el funcionamiento de los flujos de los módulos de RH Total en la web en el APP. * **Etapa de Definición:** Para esta fase se consideran las pantalla de Acceso, el HomeApp, el perfil los beneficios la Nómina y los contratos.   + Revisión en Pares. Se realizara la revisión de la documentación que se generó por parte de análisis para la generación de casos de prueba.   + Revisión de documentación generada por las pruebas en el TestLink. Se tomara como base las prueba generadas por workpoint para identificar los datos de entrada y resultados, lo anterior para no duplicar los escenarios de prueba y optimizar el tiempo de las mismas.   + Pruebas de la lógica en la que se realizara la comparación de los resultados que genera el Web Service creado con el encapsulamiento de la lógica esto se llevara a cabo con SOA (Soap Ui).   + Pruebas de regresión. Están se llevarán a cabo cuando se realiza un cambio dentro de la aplicación, ya sea por nuevo requerimiento o por la corrección de un defecto. El alcance de las mismas depende del flujo que se vio afectado por la modificación.   + Pruebas UAT. Se llevarán a cabo con el personal de workpoint donde se evidenciara el funcionamiento correcto de acuerdo a los requerimientos y correcciones de errores detectados. * **Etapa de Evolución:** En esta fase se tiene considera las siguientes actividades de pruebas:   + Generación de las matrices de prueba que contienen los casos de prueba y el guion de pruebas.   + Revisión en pares. Se realizara la documentación generada por el equipo de análisis para determinar los casos de prueba y alcance que se tendrá en relación a las pruebas en esta etapa.   + Pruebas sobre la nueva interfaz UX.   + Se realizarán prueba de Look and Feel, as-is/to-be de RH Total de la aplicación tanto para la versión móvil como la web.   + Pruebas de regresión. En caso de detección de errores o cambio del requerimiento donde se tuvo que realizar un cambio dentro de la funcionalidad de la aplicación se deberán de realizar nuevamente las pruebas para garantizar el correcto funcionamiento de los componentes afectados y los no afectados.   + Pruebas de carga y volumen. Se realizara estas pruebas con las herramientas Jmeter.   + Pruebas sobre los servicios SOAP   + Pruebas UAT. Se llevarán a cabo con el personal de workpoint donde se evidenciara el funcionamiento correcto de acuerdo a los requerimientos y correcciones de errores detectados   La selección de los productos que se verificaran en el proyecto se basa en los siguientes criterios que también están íntimamente relacionados al tipo de revisión a efectuar:   * **Revisiones por pares:** Las revisiones por pares se van a aplicar solo a una muestra de la totalidad de los productos desarrollados en el proyecto para lo cual se consideran los siguientes criterios:   + Complejidad del Producto.   + Experiencia del desarrollador.   + Productos desarrollados con nuevas herramientas.   + Volumen de información Procesada/Recibida/Generada.   + Número de peticiones simultaneas a un mismo componente.   + Grado de importancia que un módulo tenga dentro de la operación del cliente.   Una vez que se concluya el proceso de revisión, los incidentes encontrados deberán ser registrados en la herramienta de registro de incidentes seleccionada por el proyecto para su seguimiento antes de que el producto pase a pruebas formales.  Las pruebas y revisiones que se van a ejecutar para verificar los productos de trabajo en el proyecto son las que se muestran en las siguientes tablas: |

##### Fase de Estabilización.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo de Revisión | Productos | Fases | Responsables | Métricas Asociadas |
| Revisiones Por Pares | * Código. * Casos de Prueba. * Evidencias de Pruebas. | * Construcción. * Pruebas Formales. | * Líder Técnico * Tester | * Proyección de Defectos esperados por fase. |
| Pruebas de Integración | * Pantalla de Login. * Home App * Mi perfil * Beneficios * Nómina * Contratos | * Desarrollo Técnico. * Codificación. | * Desarrolladores | * Cobertura de pruebas * Sin incidentes 00 y 01 * Variación menor al 10% de defectos esperados vs defectos detectados |
| Pruebas de Usabilidad | * Pantalla de Login. * Home App * Mi perfil * Beneficios * Nómina * Contratos | * Pruebas Formales. | * Tester | * 80% de cobertura de pruebas |
| Pruebas de Regresión | * Pantalla de Login. * Home App * Mi perfil * Beneficios * Nómina * Contratos | * Pruebas Formales | * Tester | * 80% de cobertura de pruebas |
| Automatización | * Pantalla de Login. * Home App * Mi perfil * Beneficios * Nómina * Contratos | * Pruebas Formales | * Tester | * 80% de cobertura de pruebas |
| Pruebas de Regresión | * Pantalla de Login. * Home App * Mi perfil * Beneficios * Nómina * Contratos | * Pruebas Formales | * Tester | * 80% de cobertura de pruebas |
| Pruebas de Aceptación | * Pantalla de Login. * Home App * Mi perfil * Beneficios * Nómina * Contratos | * Pruebas Aceptación | * Cliente | * Cobertura de pruebas * Sin incidentes 00 y 01 * Variación menor al 10% de defectos esperados vs defectos detectados |

##### Fase de Definición.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo de Revisión | Productos | Fases | Responsables | Métricas Asociadas |
| Revisiones Por Pares | * Casos de Uso * Diseño Funcional * Diseño Técnico * Código * Casos de Prueba | * Análisis | * Analistas * Arquitecto y Líder Técnico * Tester. | * Proyección de Defectos esperados por fase. |
| Pruebas Unitarias | * Todos los componentes de Código | * Pruebas Unitarias. | * Desarrolladores | * 80% de cobertura pruebas. |

##### Fase de Evolución.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo de Revisión | Productos | Fases | Responsables | Métricas Asociadas |
| Revisiones Por Pares | * Casos de Uso * Diseño Funcional * Diseño Técnico * Código * Casos de Prueba | * Análisis * Construcción * Pruebas Formales | * Analistas * Arquitecto y Líder Técnico * Tester | * Proyección de Defectos esperados por fase. |
| Pruebas Unitarias | * Todos los Módulos | * Pruebas Unitarias. | * Desarrolladores | * 80% de cobertura pruebas. |
| Pruebas Estáticas | * Usuarios logueados y que cuenten con nómina y beneficios. | * Pruebas Formales | * Tester | * 80% de cobertura pruebas. |
| Pruebas de Integración | * Todos los componentes de Código | * Desarrollo Técnico * Codificación. | * Desarrolladores | * Cobertura de pruebas * Sin incidentes 00 y 01 * Variación menor al 10% de defectos esperados vs defectos detectados |
| Pruebas de Usabilidad | * Usuarios logueados y que cuenten con nómina y beneficios. | * Pruebas Formales | * Tester | * 80% de cobertura pruebas. |
| Pruebas de Carga (estrés) | * Usuarios logueados y que cuenten con nómina y beneficios. | * Pruebas Formales | * Tester | * Calculo del punto de ruptura de respuesta del sistema. |
| Pruebas de Volumen | * Usuarios logueados y que cuenten con nómina y beneficios. | * Pruebas Formales | * Tester | * 2,000,000 ingresos transacciones por hora + un 35% en los servidores centrales |
| Pruebas de Regresión | * Usuarios logueados y que cuenten con nómina y beneficios. | * Pruebas Formales | * Tester | * 80% de cobertura de pruebas |
| Automatización | * Usuarios logueados y que cuenten con nómina y beneficios. | * Pruebas Formales | * Tester | * 80% de cobertura de pruebas |
| Pruebas de Aceptación | * Usuarios logueados y que cuenten con nómina y beneficios. | * Pruebas Aceptación | * Cliente | * Cobertura de pruebas * Sin incidentes 00 y 01 * Variación menor al 10% de defectos esperados vs defectos detectados |

|  |  |
| --- | --- |
| **Iteraciones** | Pruebas Formales: 2 Iteraciones para pruebas formales y su certificación, 1 para pruebas de regresión y 1 iteración para pruebas de seguridad |

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuera del Alcance** | **Fase de Estabilización:** En esta fase queda fuera de alcance  **Fase de Definición:** Para esta fase queda fuera del alcance la lógica de Alta de prospectos, Reglas de negocio de selección de Módulos. Así como las pruebas unitarias, pruebas de dominio, pruebas estáticas, pruebas de integración, pruebas de usabilidad, pruebas de carga, pruebas de volumen, pruebas de regresión, automatización y pruebas de aceptación. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Casos de Pruebas** | El principal objetivo que tienen los Casos de Prueba es el de probar la funcionalidad e integración de los casos de uso o de los procesos del Proyecto.  La generación de los casos de prueba se realiza considerando la totalidad de los casos de uso con sus flujos básicos, alternos y excepciones.  La herramienta principal de trabajo del Tester que se empleará para el diseño de los casos de prueba será:   * Jira Software 7.2   Para las pruebas de aceptación con el cliente, se deben identificar los casos de prueba que cumplan con los Criterios de Aceptación obtenidos en la etapa de análisis y diseño, para elaborar guías que apoyen al equipo de calidad al momento de realizar las pruebas de aceptación con el cliente en caso de que aplique. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterios de suspensión de pruebas** | Se tomará como criterios de suspensión de pruebas los siguientes factores:   * No se encuentren los ambientes de pruebas disponibles al inicio o durante la ejecución de las pruebas. * Encontrar 5 defectos 00 en el primer ciclo de pruebas. * No contar con los datos de prueba al iniciar el ciclo de pruebas. * No contar con las credenciales de accesos a los ambientes o repositorios. * No se tenga la información necesaria para la generación de los casos de prueba. * Cambio en la definición de la aplicación o los entregables en los que se especifique una nueva funcionalidad o alcance. * No se cuente con la herramienta de pruebas para ejecución de las pruebas. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterios de reanudación de pruebas** | A continuación se nombra los criterios en los que se pueda reanudar las ejecución de las pruebas:   * Los ambientes de prueba se encuentran disponibles. * Desarrollo ha corregido la mayoría de los defectos 00 en sus pruebas. * Se proporcionan con los datos para iniciar los ciclos de pruebas. * Se proporcionan las credenciales y accesos de los ambientes y repositorios correspondientes. * Se cuenta con la información para generación de los casos de prueba. * Se ha estabilizado la versión de la aplicación en el ambiente de pruebas y los cambios no definen nueva mente una funcionalidad trasversal. * Se tiene habilitada la herramienta de pruebas. |
| **Riesgos de Pruebas** | Los riesgos que pudieran presentarse durante las pruebas así como los planes para mitigarlos son los siguientes:   * Inestabilidad de los ambientes de prueba: Se entablara la comunicación inmediata con las personas que se son responsable de los ambientes para la revisión de la red. * No se cuente con accesos necesarios: Se entablara comunicación inmediata con los responsables de proporcionar los accesos. * Afectación de funcionalidades: Si la funcionalidad no es transversal y solo afecta unos módulos, se procederá a avanzar con las secciones de la aplicación que estén estables. * En caso de que no se tengas en las herramientas de pruebas necesaria: Se propondrán nuevas herramientas que cumplan la funcionalidad de la que está fallando con el fin de continuar con las ejecuciones de los casos de prueba. * En caso de que no se cuente con la información necesaria: Se entablara comunicación inmediata con los responsables de generar las definiciones para poder solventar esta necesidad. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Premisas y Supuestos** | Premisas:   * Para poder iniciar cualquier proceso de pruebas o revisión de software es necesario contar con las herramientas y artefactos que nos permitan controlar, administrar, analizar y reutilizar la información del software bajo pruebas. * El Líder de Proyecto hará la gestión necesaria para resolver la contrariedad de situaciones anormales durante las pruebas. * El control del proceso de pruebas será llevado por el líder de proyecto de manera regular de acuerdo a lo establecido en el plan del proyecto * Para efectuar las pruebas se debe contar con un ambiente de pruebas lo más parecido posible al ambiente de producción donde se hospedará a la aplicación. * Sí se atrasa la entrega del desarrollo, la configuración del desarrollo en el ambiente de preproducción o bien la entrega de la documentación al área de pruebas, se deberá agregar tiempo adicional al establecido para la fase de pruebas (el cual será el mismo tiempo que el perdido por el retraso).   Supuestos:   * Previo a comenzar cualquier tipo de pruebas o revisión, se validará con el área de correspondiente la correcta instalación y configuración de las herramientas y productos a probar a través de las sesiones de seguimiento en el proyecto o por correo electrónico. * La verificación del ambiente se hará con respecto al documento de arquitectura base y el Plan de Administración de la Configuración, donde se indican los requerimientos que debe cumplir. * Todos los ingenieros de pruebas, darán seguimiento a sus respectivos incidentes hasta su solución y estarán en constante comunicación con el líder de proyecto. * Todas las situaciones anormales durante el proceso de pruebas se escalaran con el líder de proyecto. * El tiempo dedicado a configurar el desarrollo en el ambiente de pruebas, no se considera como parte del tiempo de la fase de pruebas. La ejecución de pruebas inicia cuando el sistema a probar funciona correctamente en el ambiente de pruebas. * Situaciones inesperadas que se tengan con el ambiente de pruebas deberán ser resueltas con el equipo de infraestructura (asesorado por el equipo de desarrollo para temas relacionados con el sistema a probar) * Si al comenzar la ejecución de pruebas se detecta que la estabilidad del desarrollo no es la necesaria para poder probar, el área de pruebas suspenderá las mismas y notificará al líder de proyecto quien deberá estabilizar la versión del sistema bajo pruebas. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterios de Liberación** | Pruebas Formales   * La liberación a Calidad se hace una vez que se han ejecutado las Pruebas Unitarias a las funcionalidades involucradas en el Proyecto. * Se ha liberado el ambiente para Pruebas Formales. * % de casos de prueba pasados. * No existen defectos conocidos en estatus “Abierto” o “Reabierto”.   Pruebas de Aceptación con el Cliente   * Una vez que el producto cumpla con un nivel de calidad óptimo, es decir que se encuentre libre de defectos severos, tipo 00 o 01producto puede ser liberado para que pueda ser entregado al cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Clasificación de Incidentes** | La siguiente clasificación de incidentes es la que se empleará durante todo el proceso de pruebas del proyecto Optimización y Adecuación RH Total  **Bloqueante 00**.- Se consideraran como incidentes de este tipo a aquellos que demuestren que no se cumple con una funcionalidad, o requerimiento de desempeño establecido de la aplicación y además no permitan continuar con la ejecución de las pruebas.  **Critico 01**.- Se considerara a este tipo de incidentes como los que demuestren que no se cumple con una funcionalidad, o requerimiento de desempeño, establecida de la aplicación o cuando el resultado que genera la aplicación no cumple con los lineamientos de tipo de negocio, lógico o matemático; sin impedir la continuación de las pruebas.  **Importante 02**.- Este tipo de incidentes son aquellos que no afectan la funcionalidad, o requerimiento de desempeño, del sistema pero sin embargo evidencian algún error asociado a una operación, sin seguir la ruta crítica de esta.  **Menor 03**.- Los incidentes que entran dentro de esta clasificación son los que no tienen injerencia alguna en la funcionalidad de la aplicación y solo se enfocan en partes como el *look and feel* y la ortografía de la aplicación. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resolución de Incidentes** | La prioridad de un incidente es el parámetro que indica el nivel de atención y urgencia que se requiere en la solución de la incidencia reportada.  El tiempo de respuesta y solución, es el periodo de tiempo en el cual se espera se produzca la contestación y la respectiva solución del incidente reportado, por parte del área de desarrollo y está expresada en días hábiles.  La siguiente tabla muestra la relación entre los tipos de bugs o incidentes reportados contra su nivel de prioridad.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Tipo*** | ***Prioridad*** | ***Tiempo de respuesta y solución*** | | Bloqueante | 1 (máxima) | Menor a 8 hrs.\* | | Critico | 2 (alta) | Menor a 16 hrs.\* | | Importante | 3 (intermedia) | Menor a 16 hrs.\* | | Menor | 4 (baja) | Menor a 24 hrs.\* |   \*Nota. Las cantidades están expresadas en horas hábiles laborables |

#### Cuadro de Elaboración y Aprobación

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Elaborado por:** | **Revisado por:** | **Aprobado por:** |
| 1.0 | Firma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre: Liliana Elizabeth Martinez Marquez  Cargo: Ingeniero de Pruebas.  Fecha:06/06/2018 | Firma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre: Mario Mora.  Cargo: Líder de Proyecto.  Fecha: 06/06/2018 | Firma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre: Mario Mora.  Cargo: Líder de Proyecto.  Fecha: 06/06/2018 |