# IDENTIFICACIÓN

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo |  | Requerimiento | **X** | Proyecto |
| Número - descripción |  | | | |
| Alcance |  | Local | **X** | Corporativo |
| Proyecto(s) relacionado(s) |  | | | |
| Elaborado por |  | | | |

# ÍNDICE

[1. IDENTIFICACIÓN 1](#_Toc425456714)

[2. ÍNDICE 1](#_Toc425456715)

[3. VERSIONES 2](#_Toc425456716)

[4. APROBACIÓN 2](#_Toc425456717)

[5. OBJETIVOS DE LAS PRUEBAS 2](#_Toc425456718)

[6. ESTRATEGIA DE PRUEBAS 2](#_Toc425456719)

[6.1. Alcance 2](#_Toc425456726)

[6.2. Personas requeridas y dependencias 3](#_Toc425456727)

[6.3. Premisas específicas 4](#_Toc425456728)

[6.4. Niveles y tipos de prueba considerados 6](#_Toc425456729)

[6.5. Ambientes de trabajo 6](#_Toc425456730)

[6.6. Datos de prueba 7](#_Toc425456731)

[6.7. Herramientas a usar 7](#_Toc425456732)

[7. RELACIÓN DE CASOS DE PRUEBA 8](#_Toc425456733)

[8. EVALUACIÓN DE RIESGOS 8](#_Toc425456734)

[9. CALENDARIO DE PRUEBAS 9](#_Toc425456735)

# VERSIONES

| Número de versión | Fecha | Autor | Resumen de cambios |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 11-Jun-15 | Cecilia García | Documento original. |
| 1.1 | 24-Jun-15 | Manuel Galagarza | Todas las secciones. |

# APROBACIÓN

| Fecha | Nombre | Rol | Referencia a la constancia de aprobación |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Giuseppe Albatrino | Analista de Negocio |  |
|  | Carlos Nalvarte | Analista Funcional |  |
|  | James Huiza | Analista de Soporte Funcional |  |

# OBJETIVOS DE LAS PRUEBAS

|  |
| --- |
| El propósito de este Plan de Pruebas es informar a todos los involucrados e interesados en el proceso de pruebas, acerca de la estrategia de pruebas seguida por Avantica sobre las aplicaciones “Administrador Web” y “Móvil”.  Los objetivos de pruebas son:   1. Realizar pruebas funcionales en la aplicación “Administrador Web”, de tipo unitarias y tipo integrales. 2. Realizar pruebas funcionales en la aplicación “Móvil”, de tipo unitarias y tipo integrales. 3. Realizar pruebas no funcionales en la aplicación “Móvil”. 4. Realizar pruebas de rendimiento, de tipo pruebas de carga, sobre los servicios web identificados. |

# ESTRATEGIA DE PRUEBAS



## Alcance

**Aplicaciones y módulos**

| Sí es parte del alcance | | |
| --- | --- | --- |
| Nro. | Aplicación | Módulo / funcionalidad |
| 1 | Administrador Web | CUW-001 - Iniciar Sesión |
| 2 | CUW-002 - Configurar tamaño de Carga y Descarga |
| 3 | CUW-003 - Gestionar Colecciones |
| 4 | CUW-004 - Gestionar Archivos |
| 5 | CUW-005 - Mover Archivos |
| 6 | CUW-006 - Enviar Notificaciones |
| 7 | CUW-007 - Cerrar Sesión |
| 8 | Móvil | CUM-001 - Autenticar Usuario |
| 9 | CUM-002 - Sincronizar Datos |
| 10 | CUM-003 - Mostrar Nuevo Contenido |
| 11 | CUM-004 - Navegar por las colecciones y Archivos |
| 12 | CUM-005 - Ver Archivos |
| 13 | CUM-006 - Descargar Archivos |
| 14 | CUM-007 - Eliminar Archivos |
| 15 | CUM-008 - Mostrar Notificación Nativa |
| 16 | CUM-009 - Enviar Métricas |
| 17 | CUM-010 - Permitir Uso de Red Móvil en Descargas |
| 18 | CUM-011 - Cerrar Sesión |
| 19 | Móvil | Características especificas de dispositivos móviles y conectividad de red:   * Recibir Llamadas / SMS / WhatsApp * Falla de Batería (apagado) * Falla de RED (perdida de señal) * Cambio de Wi-Fi a Móvil * Conectar Cargador * Salir de la App /Entrar a otra |
| 20 | Servicios Web | Móvil:   * RegistrarSesion * ObtenerColeccionesArchivos * EnviarBitacora   Web   * RegistrarSesion * ListarArchivos * EnviarNotificacionPush |
| No es parte del alcance | | |
| Nro. | Aplicación | Módulo / funcionalidad |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Países**

|  | País | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencia de atención |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aplicación | BOL | COL | ECU | ESP | GUA | ITA | MEX | PER | VEN |
| Administrador Web |  | X |  |  |  |  |  | X |  |
| Movil |  | X |  |  |  |  |  | X |  |

## Personas requeridas y dependencias

| Actividad | Persona de contacto | Inicio | Fin |
| --- | --- | --- | --- |
| Plan y Estrategia de Pruebas | Cecilia García |  |  |
| Diseño y Especificación de Casos de Prueba | Katherine Torres |  |  |
| Ejecución de casos de pruebas | Manuel Galagarza | 16-julio | 04-agosto |
| Generación de evidencias en video | Manuel Galagarza | 16-julio | 04-agosto |
| Ejecución de pruebas de rendimiento | Ricardo Jáuregui | 10-agosto | 13-agosto |
| Reportes de Pruebas | Manuel Galagarza | 04-agosto | 04-agosto |
| Revisión de las evidencias por parte de Yanbal | Carlos Nalvarte |  |  |

## Premisas específicas

|  |
| --- |
| **Sobre los entregables de pruebas:**  Avantica solamente proveerá a Yanbal la siguiente documentación de pruebas:   * Plan de Pruebas (este documento), con la estructura pre-establecida por Yanbal. * Listado de Casos de Pruebas (LCP) con la estructura pre-establecida por Yanbal. * Especificación de Casos de Prueba (ECP), con la estructura de Testlink generada al exportar la suite de pruebas. * Reporte de pruebas, con la estructura que Avantica defina según la Metodología QA de Avantica. * Reporte de Evaluación de Rendimiento, con la estructura que Avantica defina según la Metodología QA de Avantica. |
| **Evidencias**  **Dispositivos Principales:**  Se generarán videos para cada caso de prueba.  **Dispositivos Secundarios:**   * Estas pruebas serán generadas teniendo como guía a las instancias de prueba marcadas como P1 en el LCP, las cuales serán solo una referencia para que el Ingeniero de QA las tenga en cuenta. * Los videos serán diferentes por dispositivo móvil, dado que no se están siguiendo pasos detallados, y serán realizados por diferentes personas. * Los videos no estarán asociados ni iniciarán necesariamente en un caso o instancia de prueba. Por lo mismo, el nombre del video solo será uno que corresponda con el contenido o finalidad de la prueba. * Los videos al no estar asociados a instancias de prueba ni tener pasos contra los cuales verificar, no podrán ser observados por Yanbal a ese nivel. Sin embargo, en caso se encuentre una funcionalidad que no tiene el comportamiento esperado, esto si será enviado como observación a Avantica, y se realizará la corrección necesaria para luego enviar un video de la funcionalidad corregida. |
| **Sobre la especificación de casos de prueba:**  Avantica escribirá la especificación de casos de prueba en la herramienta TestLink, que será gestionada por Avantica, en base a mejores prácticas establecidas por la Metodología QA de Avantica. |
| **Sobre el diseño de casos de prueba:**  Avantica usara técnicas de diseño de casos de prueba, como clases equivalentes y arboles de decisión, con el fin de establecer la cobertura necesaria y suficiente de los requerimientos del sistema y tomando en cuenta los riesgos de producto identificados. |
| **Sobre el seguimiento de defectos:**  Avantica realizará la gestión de los defectos en la herramienta JIRA, el reporte de defectos y su categorización se realizara en base a mejores prácticas establecidas por la Metodología QA de Avantica. |
| **Sobre los datos de prueba:**  Yanbal proveerá los usuarios y datos de prueba que serán requeridos durante la etapa de pruebas. Ver Sección 6.6 Datos de Prueba. |
| **Sobre los ambientes de prueba:**  Las pruebas se realizaran en 13 ambientes categorizados en Principales y Secundarios (Ver detalles en Sección 6. 5 Ambientes de Prueba).  En los ambientes categorizados como Principales se ejecutará la totalidad de casos de prueba definidos, para web y móvil respectivamente. En los ambientes categorizados como Secundarios se ejecutará un subconjunto de casos de prueba, denominado conjunto minino de aceptación, que son los casos de prueba categorizados como Prioridad Alta (P1 en el LCP). |
| **Sobre los reportes de estado de pruebas:**  Avantica usará las siguientes métricas para monitorear el progreso de las pruebas, las mismas que usará en el Reporte de Pruebas:  1) Número de defectos reportados, por estado y por prioridad del defecto.  2) Porcentaje de cobertura de casos de prueba por estado: Fallidos, Aceptados, Bloqueados, No Probados. |
| **Sobre la completitud de pruebas:**  El criterio de completitud de las pruebas es:  1) Se ha alcanzado una cobertura de requerimientos del 100%.  2) Todos los defectos reportados han sido resueltos y verificados.  3) Cada observación deberá tener su evidencia de solución en video. |
| **Sobre Re-Prueba y pruebas de regresión:**  Las re-pruebas y regresiones realizadas serán las necesarias para cumplir con los criterios de completitud de pruebas. Todos los casos de prueba que resulten en el reporte de un defecto, deberán ser probados nuevamente después de la corrección del defecto. Se estiman dos ciclos de pruebas, siendo el último de ellos un ciclo de regresión.  En el primer ciclo, se ejecutarán la totalidad de casos de prueba de la siguiente manera:   * En los ambientes Web Principales (1), se ejecutarán todos los casos de pruebas funcionales identificados para “Administrador Web” * En los ambientes móviles Principales (5), se ejecutaran todos los casos de pruebas funcionales y no funcionales para identificados para “Móvil” * En los ambientes Web Secundarios (1), se ejecuta el conjunto mínimo de aceptación de casos de pruebas funcionales identificados para “Administrador Web” * En los ambientes móviles Secundarios (6), se ejecuta el conjunto mínimo de aceptación de casos de prueba funcionales y no funcionales identificados para “Móvil”   Durante este ciclo de pruebas, se grabarán evidencias de ejecución de casos de prueba.  En el segundo ciclo, se realizarán pruebas de regresión, sobre un “Release Candidate”, bajo el siguiente criterio:   * En los ambientes Web Principales, se ejecutará el conjunto mínimo de aceptación de casos de prueba. * En los ambientes Móviles Principales, se ejecutara el conjunto mínimo de aceptación de casos de prueba.   No se harán pruebas de regresión en los ambientes de prueba Secundarios  Las pruebas terminarán después de este ciclo de regresión y al alcanzar el criterio de completitud de pruebas.  Durante este segundo ciclo, no se grabarán evidencias de ejecución de casos de prueba |

## Niveles y tipos de prueba considerados

| Nivel de prueba  Tipo de prueba | Pruebas  unitarias | Pruebas de integración | Pruebas de sistema | Pruebas de usuario | Pruebas de conformidad en Producción |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pruebas funcionales | | | | | |
| Flujo transaccional |  |  | **X** |  |  |
| Regresión | **X** | **X** | **X** |  |  |
| Seguridad |  |  | **X** |  |  |
| Manejo de errores |  |  | **X** |  |  |
| Interface |  |  | **X** |  |  |
| Auditoría y control |  |  |  |  |  |
| Pruebas no funcionales | | | | | |
| Instalación |  |  | **X** |  |  |
| Esfuerzo / volumen |  |  |  |  |  |
| Contingencia |  |  |  |  |  |
| Rendimiento |  |  | **X** |  |  |
| Usabilidad |  |  |  |  |  |
| Portabilidad |  |  |  |  |  |

## Ambientes de trabajo

| Aplicación | Testing  Avantica | Testing | Soporte (UAT) | Producción |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Administrador Web:   1. Internet Explorer 9 – Principal 2. Chrome 40 - Secundario | X |  |  |  |
| Móvil:  Tablets   1. iPad / iOS 8.1.1 - Principal 2. Lenovo / Android 4.1.2 – Principal 3. Samsung Galaxy 10’’ / Android 4.0.4 - Secundario   Smarthphones   1. Nokia Lumia 520 / Windows Phone 8.1 - Secundario 2. Nokia Lumia 530 / Windows Phone 8.1 Update – Principal 3. iPhone 5S / iOS 8.3 - Principal 4. iPhone 4S / iOS 8.4 - Secundario 5. Samsung Galaxy Pocket Neo S53 / Android 4.1.2 - Secundario 6. Motorola Moto G / Android 4.4.4 - Principal 7. Sony Experia L / Android 4.2.2 - Secundario 8. Samsung Galaxy S IV / Android 4.4.4 - Secundario | X |  |  |  |

## Datos de prueba

|  |
| --- |
| Yanbal proveerá a Avantica los siguientes datos de prueba antes de iniciar la fase de ejecución: (ver cronograma del proyecto)  **Usuarios de prueba:**   1. Usuario de rol Admin UN, de PAIS Perú 2. Usuario de rol Admin UN, de PAIS Colombia 3. Usuario de rol CORP 4. Usuario de rol Consultora, de país PERU 5. Usuario de rol Consultora, de país Colombia 6. Usuario de rol Estrella, de país PERU 7. Usuario de rol Estrella, de país Colombia 8. Usuario de rol Staff, de país PERU 9. Usuario de rol Staff, de país Colombia 10. Usuario de rol Destacada, de país PERU 11. Usuario de rol Destacada, de país Colombia 12. Usuario de rol Directora, de país PERU 13. Usuario de rol Directora, de país Colombia   **Archivos de prueba**   1. Archivo principal de extensión .pdf en el tamaño promedio y máximo que Yanbal haya identificado de uso común entre sus usuarios. También, el archivo de vista previa cuya extensión es .jpg. 2. Archivo principal de extensión .jpg en el tamaño promedio y máximo que Yanbal haya identificado de uso común entre sus usuarios. También, el archivo de vista previa cuya extensión es .jpg. 3. Archivo principal de extensión .mp3 en el tamaño promedio y máximo que Yanbal haya identificado de uso común entre sus usuarios. También, el archivo de vista previa cuya extensión es .jpg. 4. Archivo principal de extensión .mp4 en el tamaño promedio y máximo que Yanbal haya identificado de uso común entre sus usuarios. También, el archivo de vista previa cuya extensión es .jpg. |

## Herramientas a usar

|  |
| --- |
| A continuación, las herramientas a usar en el entorno de Avantica:   * **Testlink**, para la especificación de casos de prueba, la gestión de ejecución de casos de pruebas, y reportes. * **Jira**, para la gestión de defectos. * **Jira**, para el monitoreo del proceso de pruebas y repositorio de documentos de prueba. * **Tortoise**, para almacenar las evidencias de los casos de prueba. * **Googl Drive**, para compartir las evidencias con los interesados de Yanbal. * **JING**, para grabar en video los casos de prueba ejecutados en Web * **Mobizen, Reflector y My Screen App**, para grabar en video los casos de prueba ejecutados en Móvil * **MS Project**, para hacer seguimiento del cronograma del proyecto. |

# RELACIÓN DE CASOS DE PRUEBA

El listado de casos de pruebas (LCP) se encuentra en los siguientes documentos:

1. LCP Administrador Web, LCP\_Yanbal\_Kiosko\_V2\_Web.xls

2. LCP Movil, LCP\_Yanbal\_Kiosko\_V2\_Movil.xls

# EVALUACIÓN DE RIESGOS

| Nro. | Riesgo identificado | Probabi-  lidad (\*) | Impacto  (\*) | Plan de contención | Plan de mitigación |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Dependencia del desarrollo.- Si el desarrollo se atrasa, las pruebas se atrasaran respectivamente. | B | A | Realizar estimaciones y planeamientos realistas. | Re-evaluación de cronograma establecido |
| 2 | Presencia de defectos bloqueantes.- Algunas pruebas podrían quedar pospuestas hasta corregir el defecto. Podría dificultar seguir el cronograma establecido. | M | A | Al finalizar las tareas propias del desarrollo, hay una actividad “Pruebas de integración”, previo QA, para así verificar que no existan defectos bloqueantes. | Corregir defectos bloqueantes lo más pronto posible. |
| 3 | Cambios en la línea base de casos de prueba, por ejemplo, debido a nuevos requerimientos del Cliente.- Como consecuencia, el esfuerzo de pruebas es usado para documentar en vez que para probar. | B | A | Hacer una línea base de las especificaciones, y por ende, los casos de prueba y respetarla. | Re-evaluación de esfuerzo de QA. Seguir los procedimientos de control de cambios establecidos. |
| 4 | Cambios en los formatos/estructura de los documentos que Avantica proveerá a Yanbal.- Como consecuencia, el esfuerzo de pruebas es usado para documentar en vez que para probar. | M | M | Establecer claramente los formatos de LCP, ECP, Reporte de Pruebas y Reporte de Evaluación de Rendimiento. Respetar las decisiones convenidas. | Re-evaluación de esfuerzo de QA. Seguir los procedimientos de control de cambios establecidos. |
| 5 | Falta de disponibilidad de los ambientes de prueba acordados. | B | A | Determinar anticipadamente la disponibilidad de dispositivos móviles acordados para realizar las pruebas | Re-evaluación de esfuerzo de QA. |
| 6 | Falta de disponibilidad de datos de pruebas solicitados.- Algunos casos de prueba podrían quedar sin ejecutar. | M | M | Verificar antes de la ejecución de las pruebas, que los datos de prueba sean los necesarios para cubrir la totalidad de casos de prueba. | Re-evaluación de esfuerzo de QA |
| 7 | Solicitud del Cliente de re-grabar evidencias de ejecución de casos de prueba, después de concluidas las pruebas. | M | M | Seleccionar herramientas de grabación de alta calidad y establecer los requerimientos de Yanbal para la grabación de evidencias de ejecución de casos de pruebas. | Re-evaluación de esfuerzo de QA. Seguir los procedimientos de control de cambios establecidos. |

*(\*) A: alto; M: medio; B: bajo*

# CALENDARIO DE PRUEBAS

| Fase | Esfuerzo | Fecha inicio | Fecha fin |
| --- | --- | --- | --- |
| Pruebas funcionales |  |  |  |
| Pruebas funcionales Administrador Web |  |  |  |
| Web Principal (1) | 72 hrs | 30/07 | 04/08 |
| Web Secundario(1) | 24 hrs | 04/08 | 05/08 |
| Pruebas funcionales Móvil |  |  |  |
| Móvil Principales (5) | 240 hrs | 30/07 | 05/08 |
| Móvil Secundarios (6) | 144 hrs | 30/07 | 05/08 |
| Pruebas no funcionales Móvil |  |  |  |
| Móvil Principales (5) | 120 hrs | 30/07 | 05/08 |
| Pruebas de regresión Administrador Web y Móvil |  |  |  |
| Web Principal (1) | 12 hrs | 06/08 | 07/08 |
| Móvil Principal (2) | 24 hrs | 06/08 | 07/08 |
| Pruebas de Rendimiento Servicios Web |  |  |  |
| Análisis y Creación de scripts | 40 hrs | 01/08 | 07/08 |
| Ejecución de pruebas | 20 hrs | 07/08 | 11/08 |
| Documentación | 8 hrs | 12/08 | 12/08 |

| Nro. | Aplicación | Módulo / funcionalidad | # CP totales | Esfuerzo | # CP min. aceptación | Esfuerzo |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Administrador Web  (funcionales) | CUW-001 - Iniciar Sesión |  |  |  |  |
| 2 | CUW-002 - Configurar tamaño de Carga y Descarga |  |  |  |  |
| 3 | CUW-003 - Gestionar Colecciones |  |  |  |  |
| 4 | CUW-004 - Gestionar Archivos |  |  |  |  |
| 5 | CUW-005 - Mover Archivos |  |  |  |  |
| 6 | CUW-006 - Enviar Notificaciones |  |  |  |  |
| 7 | CUW-007 - Cerrar Sesión |  |  |  |  |
|  |  | TOTAL |  |  |  |  |
| 8 | Móvil (funcionales) | CUM-001 - Autenticar Usuario |  |  |  |  |
| 9 | CUM-002 - Sincronizar Datos |  |  |  |  |
| 10 | CUM-003 - Mostrar Nuevo Contenido |  |  |  |  |
| 11 | CUM-004 - Navegar por las colecciones y Archivos |  |  |  |  |
| 12 | CUM-005 - Ver Archivos |  |  |  |  |
| 13 | CUM-006 - Descargar Archivos |  |  |  |  |
| 14 | CUM-007 - Eliminar Archivos |  |  |  |  |
| 15 | CUM-008 - Mostrar Notificación Nativa |  |  |  |  |
| 16 | CUM-009 - Enviar Métricas |  |  |  |  |
| 17 | CUM-010 - Permitir Uso de Red Móvil en Descargas |  |  |  |  |
| 18 | CUM-011 - Cerrar Sesión |  |  |  |  |
|  |  | TOTAL |  |  |  |  |
| 19 | Móvil (no funcionales) | Características especificas de dispositivos móviles y conectividad de red:   * Recibir Llamadas / SMS / WhatsApp * Falla de Batería (apagado) * Falla de RED (perdida de señal) * Cambio de Wi-Fi a Móvil * Conectar Cargador * Salir de la App /Entrar a otra |  |  |  |  |
|  |  | TOTAL |  |  |  |  |
| 20 | Servicios Web | Pruebas de Rendimiento |  |  |  |  |
|  |  | TOTAL |  |  |  |  |