

Bogotá D.C., 14 de julio de 2025

VECI-DEC-0411-2025

Señores

Supervisores Contrato Interadministrativo 3021063-2021

Jaime Alberto Pineda Ramírez

Director Tecnologías de la Información y Comunicaciones – TIC

Gloria Eugenia García Pinillos

Directora Urgencias y Emergencias en Salud

Fondo Financiero Distrital de Salud

Cra. 32 No. 12 - 81 Bogotá, piso 6

Ciudad

Asunto: Ajuste protocolo de pruebas entregable E17, fase de liquidación del contrato.

Respetados señores,

Por medio de la presente, y en el marco del proceso de liquidación de mutuo acuerdo del contrato suscrito entre el Fondo Financiero Distrital de Salud (FFDS) y ETB, manifestamos nuestro compromiso para colaborar con la habilitación de la plataforma GCP para que la SDS - FFDS pueda realizar las pruebas del entregable E17: "**DESARROLLO EVOLUTIVO PARAMETRIZACIÓN Y PRUEBAS 2023**", en concordancia con las condiciones pactadas durante la ejecución del contrato con el objetivo de lograr la aceptación de dicho entregable.

Resaltamos que la habilitación de pruebas sobre el entregable E17 no limita ni condiciona a la SDS - FFDS para avanzar de manera paralela con la revisión y aprobación de los demás entregables (E18-Migración, E19-Gestión del Cambio, E20-Infraestructura, E21-Cierre), los cuales también corresponden a servicios efectivamente prestados dentro de la vigencia 2023 del contrato interadministrativo 3021063 de 2021.

Para la habilitación de las pruebas UAT sobre el entregable E17, se requiere el cumplimiento de los siguientes puntos:

1. **Revisión y aprobación del presente protocolo de pruebas**, en el cual se establecen las condiciones, alcance, metodología y criterios de validación del entregable.
2. **Realización de una reunión técnica** entre el equipo de infraestructura de la SDS - FFDS y ETB, con el fin de alinear los aspectos operativos y tecnológicos que permitan el correcto despliegue del entorno de pruebas, traspaso del Billing ID, Fecha y hora por definir de mutuo acuerdo.



1. Metodología para pruebas.

Glosario de Términos – Metodología de Pruebas de cierre.

Término	Definición
Pruebas de cierre	Fase del proceso de validación de software en la que los usuarios finales prueban el sistema para confirmar que cumple con los requisitos definidos en las historias de usuario.
Historia de Usuario (HU)	Artefactos documentales que contienen los criterios de aceptación a probar: En total hacen parte del alcance 240 historias de usuario, distribuidas de la siguiente forma: 174 Historias de SISEM WEB 66 App Móvil. Aclaraciones: HU 00001 - Creación y distribución del incidente, la HU aprobada contiene la creación manual de incidentes desde el SISEM, por tanto, se debe ajustar la HU a la transferencia de los incidentes por medio del mecanismo de interoperabilidad propuesta entre el CAD Nuse y SISEM. HU00012 – Autenticar usuario en la App con huella: se entregará la autenticación con usuario y contraseña. Nota: Durante los ejercicios de concertación realizados con los supervisores se aprobó la opción de reconocimiento facial para esta H.U, por tanto, esta será implementado en fase de producción y garantiza una vez superada la fase de pruebas a realizar por la SDS - FFDS, el tiempo de implementación estará contenida dentro de los tiempos establecidos en el cronograma a concertar. El documento con la propuesta se anexa a la presente comunicación. HU00279 – Consultar guías de manejo: Esta historia de usuario se descarta de la entrega ya que su desarrollo depende de la “HU0304 – Gestionar documentos”, la cual no fue priorizada para su desarrollo durante la ejecución el contrato.

Término	Definición
Criterio de Aceptación	Los criterios de aceptación son condiciones específicas y verificables que deben cumplirse objetivamente para considerar que una historia de usuario se ha implementado correctamente. Sirven como punto de verificación formal durante las pruebas; si la funcionalidad cumple con el criterio y no hay fallas asociadas, se considera aprobado.
Incidentes	Los usuarios finales, en este caso la SDS - FFDS, serán responsables de reportar a ETB las incidencias detectadas durante el proceso de pruebas finales, utilizando para ello la herramienta Jira como canal oficial de comunicación y seguimiento. En todos los casos, el reporte debe estar contenido dentro de los criterios de aceptación de una de las 240 historias de usuario formalmente aprobadas o de los criterios de aceptación de la interoperabilidad concertadas en el presente documento. Su reporte debe incluir: • Número de la historia de usuario. • Número del criterio de aceptación afectado. • Evidencia en formato de fotografía o video. • Descripción clara y técnica de la falla (bug bloqueante / bug no bloqueante). • Fecha y hora de la ejecución de la prueba. • Ubicación física desde donde se ejecuta la prueba: Instalaciones de la SDS - FFDS Una vez recibida la incidencia, el equipo de ingeniería de pruebas de ETB y el equipo técnico de la SDS – FFDS procederá con la validación del reporte, verificando el cumplimiento de los requisitos mencionados. Posteriormente, se realizará una clasificación del hallazgo, determinando si se trata de un defecto del sistema (bug), Solo harán parte del margen de tolerancia los reportes que coincidan con la definición técnica concertada de lo que es un Bug. Las incidencias clasificadas de mutuo acuerdo como bugs bloqueantes serán atendidas durante la etapa de pruebas y los bug no bloqueantes que hagan parte del 10% del margen de tolerancia serán atendidos en fase de producción y garantía, el tiempo de

Término	Definición
	implementación estará contenido dentro de los tiempos establecidos en el cronograma a concertar.
Bug	Error en la codificación o en la lógica del sistema que causa un comportamiento incorrecto en una funcionalidad definida en los criterios de aceptación. Bug bloqueante: Se entiende como bug bloqueante todo error o defecto en el sistema que impide la ejecución de un flujo completo de trabajo, afectando directamente el cumplimiento de uno o varios criterios de aceptación imposibilitando continuar con la validación funcional de la historia de usuario. Ejemplo: El sistema no permite guardar un registro obligatorio que impide el acceso o ejecución de un módulo. Bug no bloqueante: Corresponde a un error o defecto que, si bien afecta una funcionalidad o genera comportamientos inesperados, La desviación no impide la operación del sistema. Estos bugs se clasifican en categoría baja. Ejemplo: Validaciones de campos, exceso de información en un reporte, más campos en el flujo de los solicitados, diferencias entre el Mockup y las historias de usuario, parámetros y configuraciones del sistema, un mensaje de validación mal redactado, un ícono que no se visualiza correctamente, o un desfase en el diseño que no afecta la lógica funcional. Referencia Bibliográfica: - Cem Kaner, James Bach, Bret Pettichord. "Lessons Learned in Software Testing: A Context-Driven Approach". Wiley, 2001. (Este libro es una excelente referencia para entender conceptos de pruebas de software, incluyendo bugs bloqueantes y no bloqueantes). - También puedes encontrar información relevante en artículos y blogs de desarrollo de software y pruebas de calidad, como: - "Bug Severity Levels" en el sitio web de ISTQB (International Software Testing Qualifications Board). - "What is a Blocking Bug?" en el sitio web de Atlassian.

Término	Definición
FFDS	Fondo Financiero Distrital de Salud, entidad cliente del proyecto que valida el cumplimiento de los entregables.
ETB	Empresa contratista responsable de la ejecución técnica del proyecto.
E17	Entregable específico del contrato titulado “Desarrollo evolutivo parametrización pruebas vigencia 2023”.
Billing ID (GCP)	Identificador de facturación utilizado en Google Cloud Platform para asociar el consumo de servicios en la nube con una cuenta o proyecto.
Jira	Herramienta digital utilizada para la gestión de incidencias, seguimiento de tareas y documentación de pruebas, suministrada para las pruebas.
Parametrización	Configuración del sistema para adaptar sus funcionalidades a las reglas y necesidades específicas del negocio, sin modificar el código fuente.
Acta de Conformidad	Documento oficial firmado por el cliente que certifica la aceptación formal del entregable tras la validación exitosa de sus criterios de calidad.

2. Objetivos

- Validar que el sistema cumple con los criterios de aceptación definidos en las 240 historias de usuario y continuar con su puesta en producción por parte de ETB SA ESP.
- Recibir de parte de ETB SA ESP la actualización del código fuente asociado al entregable E17.

3. Alcance

Las pruebas finales abarcarán las 240 Historias de Usuario, verificando su alineación con los criterios de aceptación. El objetivo principal es evaluar las funcionalidades contenidas en dichos criterios de aceptación, asegurando su correcta implementación. Adicionalmente comprende los criterios de aceptación de las funcionalidades propuestas en SISEM respecto a la interoperabilidad y bidireccionalidad. De manera adicional los acuerdos establecidos en las historias de usuario HU 00001 y HU 00012.

Este protocolo hace parte integral del diagnóstico respecto a la funcionalidad del sistema de información, cumplida satisfactoriamente la etapa de pruebas, presentación y aprobación del cronograma de solución del porcentaje de bugs resultantes, la SDS – FFDS aprobará el entregable E17- desarrollo evolutivo, parametrización y pruebas.

3. Roles y responsabilidades:

ETB SA ESP	SDS -FFDS
Gerente de proyectos: Responsable de coordinar y supervisar la planificación, ejecución y cierre de las pruebas finales, asegurando la comunicación entre todas las partes involucradas.	Líderes funcionales: Encargados de representar las áreas usuarias, validando que las funcionalidades respondan a las definidas en las historias de usuario.
Ingeniero de requerimientos: Responsable de analizar que las pruebas se alineen con los requisitos funcionales definidos, apoyando en la trazabilidad entre historias de usuario y criterios de aceptación.	Coordinador de pruebas: Lidera la planificación, organización y seguimiento de las actividades de prueba, asegurando el cumplimiento del cronograma, la correcta ejecución de los casos de prueba y la gestión de incidencias.
Ingenieros de QA: Analizan y clasifican las incidencias recibidas en Jira, consolidan evidencia para los informes y prestan acompañamiento en durante la ejecución de pruebas.	Ingeniero de pruebas: Encargado de ejecutar y validar las pruebas definidas, verificando el cumplimiento de los requisitos funcionales.
Ingeniero de infraestructura GCP: Responsable de el paso del Billing ID en Google Cloud Platform, garantizando el paso exitoso de la infraestructura.	Ingeniero de infraestructura GCP: Responsable de la recepción del Billing ID en Google Cloud Platform, garantizando la disponibilidad, seguridad y el soporte técnico necesario durante las pruebas.

4. Proceso de Pruebas

4.1. Planificación

Flujo de prueba: Basados en los flujos operativos del SISEM, contenidos en las 240 Historias de Usuario y sus 2.861 criterios de aceptación, aprobadas por la SDS - FFDS, se propone seguir el flujo normal de un incidente desde su inicio hasta su resolución. Para esto se suministran los diagramas de procesos del sistema de información. Asimismo, se realizan las validaciones de los componentes administrativos, teniendo en cuenta que el sistema se encuentra parametrizado.

Asignar roles y responsabilidades: El equipo la SDS - FFDS realizara la validación objetiva de cada uno de los criterios de aceptación concertados y contenidos en las 240 historias de usuario y sus anexos (E17), sin solicitar funcionalidades nuevas, validando específicamente las funcionalidades propias definidas en las 240 historias de usuario y los criterios de aceptación incluidos en el presente protocolo.

Acompañamiento: ETB prestará el acompañamiento durante la ejecución de las pruebas.

Entornos de prueba: Se realizará la transferencia del **Billing ID** de Google GCP a los entornos la SDS - FFDS. Esto permitirá que las pruebas se realicen en un entorno previamente validado y alineado con las condiciones de producción.

Métricas de éxito: Para evaluar el cumplimiento del periodo de pruebas se realizará el análisis de las siguientes métricas:

- Total de criterios de aceptación 2.861 contenidos en 240 Historias de usuario
- Total de criterios de aceptación exitosos / el total de criterios de aceptación.
- Total de criterios de aceptación con bugs bloqueantes / el total de criterios de aceptación.
- Total de criterios de aceptación con bugs no bloqueantes / el total de criterios de aceptación.

SE ESTABLECE UN MARGEN DE TOLERANCIA DEL 10%, es decir, un rango entre **90% y 100% de cumplimiento de los criterios de aceptación**.

El estándar de las métricas de éxito requerido para avalar el periodo de pruebas corresponde al 90% de cumplimiento en los criterios de aceptación con un margen de bugs no bloqueantes del 10% y 0% de bugs bloqueantes.

Las incidencias clasificadas de mutuo acuerdo como bugs bloqueantes serán atendidas durante la etapa de pruebas y los bug no bloqueantes que hagan parte del 10% del margen de tolerancia serán atendidos en fase de producción y garantía, el tiempo de implementación estará contenido dentro de los tiempos establecidos en el cronograma a concertar.

Se realizará una validación por parte de la SDS – FFDS para que corrobore la solución de los bugs bloqueantes identificados durante la etapa de pruebas, en caso positivo la SDS – FFDS procederá a emitir la aprobación de la puesta en producción.

Criterio de aceptación para Interoperabilidad:

Se realizará 1 prueba diaria en la hora que la SDS - FFDS determine durante 14 días, en los que se analizarán:

1. Consistencia de la información:

Se verificará que la cantidad de incidentes registrados en el SISEM coincida con la reportada por la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia – CAD NUSE PremierOne - C4, a través del *datafeed*. Para ello, se descargará un reporte directamente desde la base de datos del *datafeed* y se comparará con el reporte de incidentes almacenados en el SISEM, correspondientes al mismo rango de tiempo. Para esta verificación, se contrastarán los registros generados por cada sistema.

2. Tiempo de transferencia de incidentes:

Se validará que el tiempo de transferencia de los incidentes desde el *datafeed* hacia el SISEM no supere 70 segundos. Para esta verificación, se contrastarán los registros generados por cada sistema.

Se dará aval a la interoperabilidad al identificar concordancia a estos dos criterios en los 14 cortes de tiempo objeto de análisis.

Criterio de aceptación de bidireccionalidad:

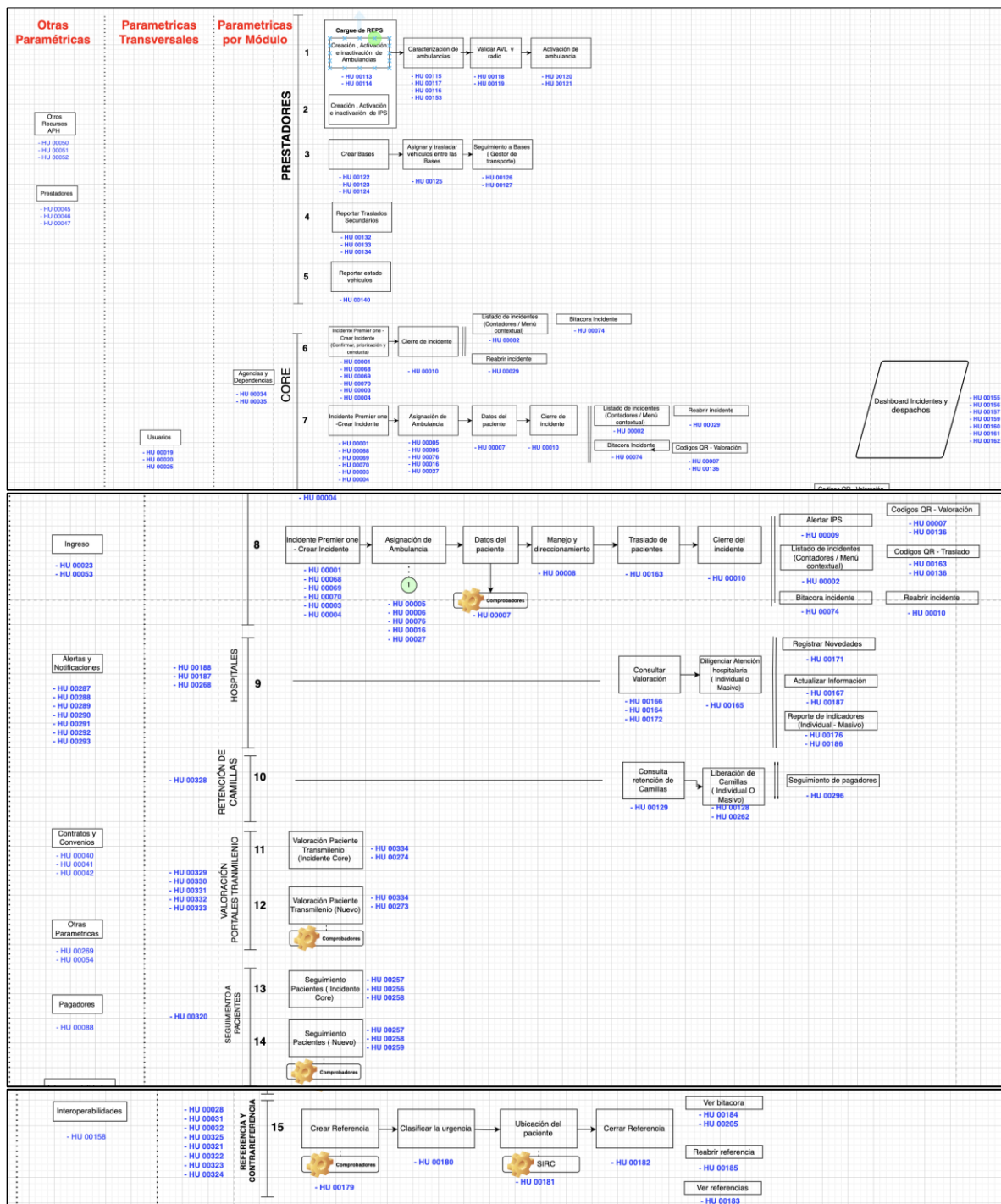
ETB SA ESP dispondrá de un mecanismo de retorno para la información resultante del sistema información SISEM en la infraestructura dispuesta por la SDS - FFDS para este fin, la cual estará en disposición para ser tomada por el C4 mediante el mecanismo acordado.

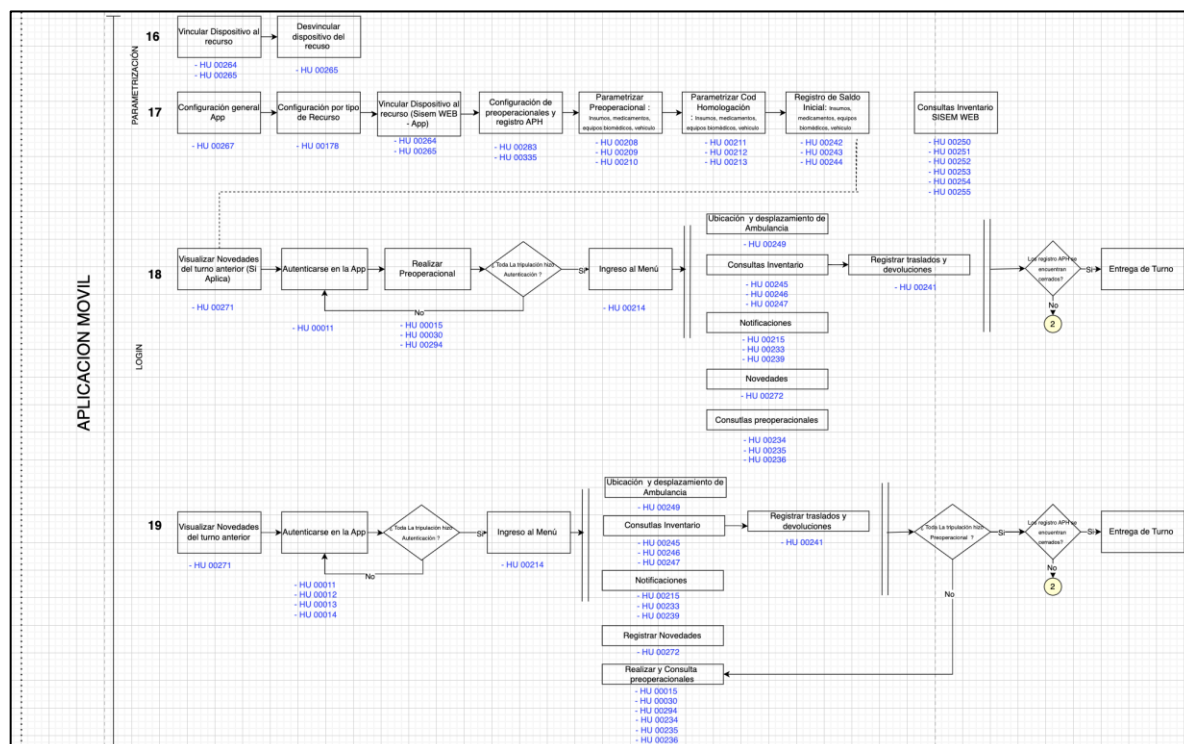
NOTA: Se realizara un análisis técnico del origen de la falla, con el fin de obtener las evidencias de origen de la misma y determinar a qué sistema de información es atribuible. En caso de presentarse fallas operativas en Premier One, , este tiempo no será objeto de prueba, durante los cortes de pruebas planteados anteriormente. este no será atribuible al contratista y no será considerada causal de rechazo de la prueba. Se consideran fallas no atribuibles aquellas relacionadas con factores externos al sistema entregado por el contratista,. tales como:

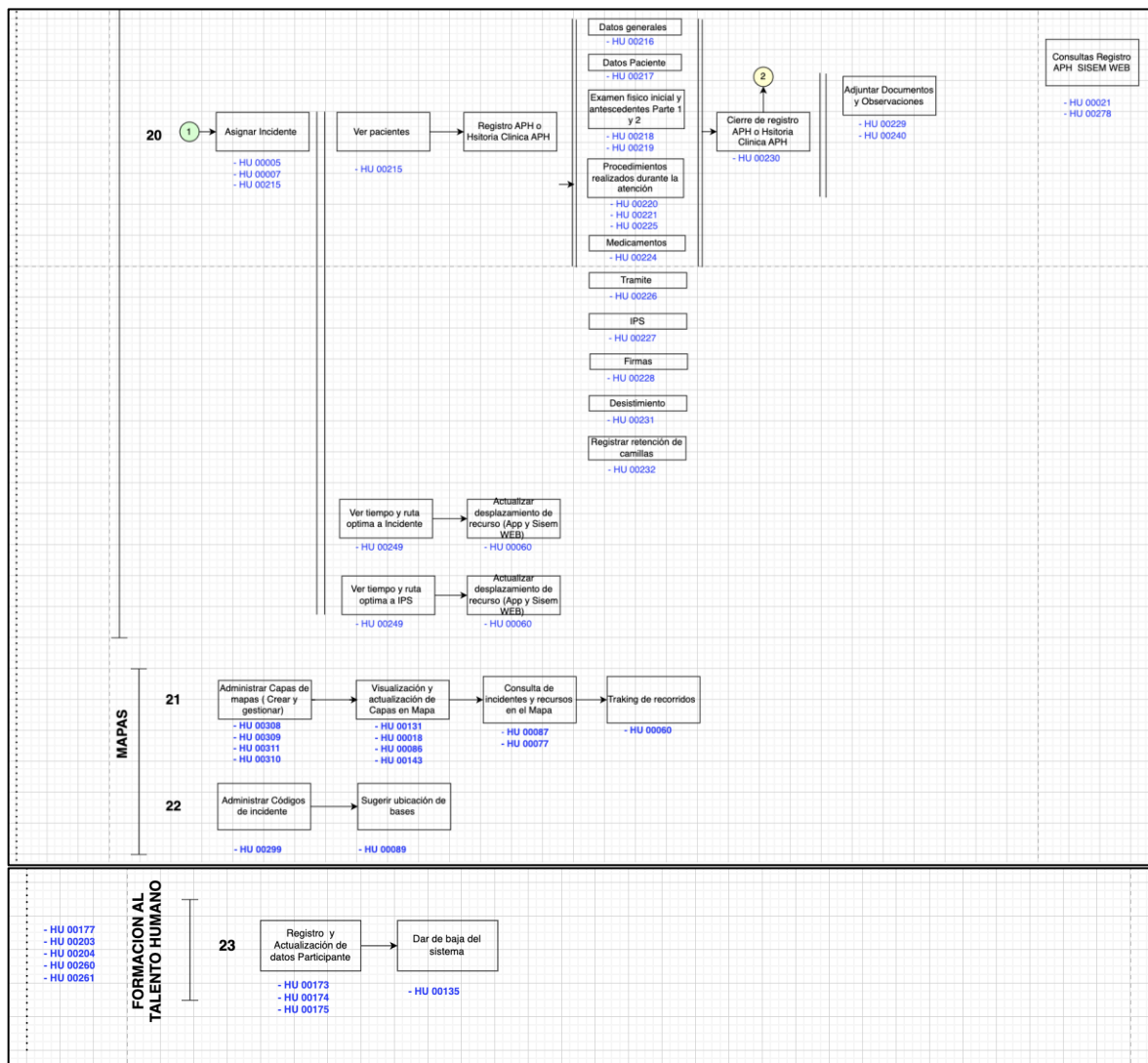
- Interrupciones o caídas en la red o conectividad de la infraestructura del C4 o el FFSD.
- Fallos en los servicios de interoperabilidad de plataformas de terceros.
- Inestabilidad o indisponibilidad de la plataforma de la SDS - FFDS.
- Errores derivados de configuraciones locales no controladas por el contratista.
- Incidentes causados por credenciales desactualizadas o perfiles sin permisos adecuados.
- Congestión de tráfico en la red institucional durante la ventana de pruebas.
- Cortes de energía o interrupciones en los servicios de hosting o cloud no gestionados por ETB.
- Errores humanos en la creación de los incidentes y la parametrización para la transferencia de datos.

4.2. Ejecución

1. Las pruebas deben ejecutarse por historia de usuarios contenidas en cada módulo, siguiendo los flujos operativos establecidos del sistema de información SISEM. Para facilitar esta ejecución, se han elaborado diagramas donde se especifican las 240 historias de usuario que deben validarse en cada secuencia de prueba. A continuación, se incluyen imágenes de referencia; el diagrama en alta calidad se anexa a esta comunicación:







4.3. Cierre

El cierre del proceso de pruebas se llevará a cabo con la entrega del análisis del período total de pruebas por parte la SDS - FFDS, teniendo en cuenta el cumplimiento de las métricas de éxito, ya sea en la primera fase de pruebas o en la segunda validación en caso de superar el nivel de tolerancia definido.

La SDS - FFDS dentro de los 15 días calendario posteriores a la culminación de la etapa de pruebas, deberá emitir el documento de recibo o rechazo del sistema de información, conforme a los criterios de aceptación aquí definidos.

5. Métricas de Evaluación

- Bugs encontrados sobre 2.861 criterios de aceptación.

6. Herramientas

- De seguimiento de incidencias: Jira.
- De colaboración: Google meet, Microsoft Teams, E-mail.

8. Cronograma

El ejercicio de las pruebas se desarrollará durante un período de Tres semanas, Lunes a Viernes, 8 horas diarias. Se sugiere que la SDS - FFDS destine un equipo de cuatro personas para cubrir el total de las 240 historias de usuario contempladas. A partir de la validación del despliegue de la infraestructura y disposición de la plataforma SISEM.

Estas pruebas finales son parte del **entregable E17 – Desarrollo evolutivo parametrización pruebas** se realizan en el marco de la **etapa de cierre y liquidación** del contrato.

2. Proceso Metodológico para Cambio del Billing ID en Google Cloud Platform (GCP)

1. Objetivo

Establecer un proceso metodológico claro, documentado y seguro para realizar la transferencia efectiva del identificador de facturación (Billing ID) asociado al proyecto **SISEM** en la plataforma Google Cloud Platform (GCP), actualmente gestionado por ETB, hacia el Fondo Financiero Distrital de Salud, garantizando continuidad operacional, transparencia financiera y cumplimiento normativo.

2. Alcance

Este procedimiento incluye:

- Cambio del Billing ID en la consola de GCP del proyecto SISEM.
- Transferencia de responsabilidad administrativa y financiera del consumo de recursos cloud desde ETB hacia el Fondo Financiero Distrital de Salud.
- Validación previa y posterior al cambio.
- Registro y auditoría del proceso realizado.

Se requiere conservar los permisos de administración de la plataforma DGP durante las pruebas finales y despliegue a producción.

Posterior a la culminación de las pruebas finales y despliegue en producción **no se incluye** la reconfiguración técnica de la infraestructura, ni ajustes funcionales del sistema SISEM.

3. Roles Involucrados

Rol	Responsable
Administrador Cloud (ETB)	Ejecución técnica del cambio en la consola GCP
Líder del Proyecto (ETB)	Coordinar la solicitud y aprobación interna
Responsable Financiero (SDS - FFDS)	Aprobar formalmente el nuevo Billing ID
Administrador Cloud (SDS - FFDS)	Validar y recibir la responsabilidad técnica posterior al cambio
Auditor Interno (SDS - FFDS)	Documentar y auditar el procedimiento realizado
Oficial de Seguridad Informática (SDS - FFDS)	Supervisar y asegurar la integridad y seguridad del procedimiento

4. Procedimiento Paso a Paso

Paso 1: Solicitud Formal del Cambio

- **Responsable:** Líder del Proyecto (ETB).
- **Actividad:**
 - Emisión de comunicación formal dirigida al Fondo Financiero Distrital de Salud solicitando autorización del cambio del Billing ID.
 - Indicar claramente el motivo (finalización del contrato de facturación o transferencia administrativa) y fecha tentativa de ejecución.
- **Entregable:** Carta o correo electrónico formal solicitando el cambio.

Paso 2: Aprobación Financiera

- **Responsable:** Responsable Financiero (SDS - FFDS).
- **Actividad:**
 - Validar y confirmar el nuevo Billing ID oficial perteneciente al Fondo Financiero Distrital de Salud.

- Emitir aprobación formal del cambio del Billing ID al proyecto SISEM.
- **Entregable:** Aprobación formal escrita.

Paso 3: Validación Técnica Previa al Cambio

- **Responsable:** Administrador Cloud (ETB y SDS - FFDS).
- **Actividad:**
 - Confirmar que ambos administradores poseen accesos adecuados (Billing Account Administrator, Billing Account User) en GCP.
 - Acordar fecha y hora del cambio, preferiblemente en horario de bajo impacto operacional.
 - Documentar el estado actual del proyecto SISEM en GCP (costos, servicios activos, historial reciente).
- **Entregable:** Informe breve de validación técnica previa al cambio.

Paso 4: Ejecución del Cambio de Billing ID

- **Responsable:** Administrador Cloud (ETB).
- **Actividad:**
 1. Iniciar sesión en console.cloud.google.com.
 2. Seleccionar en menú lateral izquierdo la opción **Billing**.
 3. Elegir **Manage Billing Accounts**.
 4. Seleccionar el proyecto **SISEM**.
 5. Presionar en la opción **Change billing account**.
 6. Seleccionar el nuevo Billing ID proporcionado por el Fondo Financiero Distrital de Salud.
 7. Confirmar el cambio seleccionando **Set account**.
- **Entregable:** Captura de pantalla mostrando confirmación exitosa del cambio.

Paso 5: Verificación Post-Cambio

- **Responsable:** Administrador Cloud (SDS - FFDS).
- **Actividad:**
 - Confirmar inmediatamente que el nuevo Billing ID es funcional y está vinculado correctamente.
 - Revisar activación y operatividad normal de los servicios de GCP en proyecto SISEM.
- **Entregable:** Confirmación escrita (correo electrónico o reporte breve) del Administrador Cloud del Fondo Financiero Distrital de Salud.

Paso 6: Monitoreo y Auditoría

- **Responsable:** Oficial de Seguridad Informática y Auditor Interno (SDS - FFDS).
- **Actividad:**
 - Monitorear y registrar cualquier incidencia técnica o financiera durante las siguientes 72 horas posteriores al cambio del Billing ID.
 - Realizar auditoría documental y técnica para verificar cumplimiento de estándares internos.
- **Entregable:** Documento formal de auditoría confirmando cumplimiento.

5. Excepción de Responsabilidades

- **ETB** transfiere la responsabilidad financiera y operativa una vez se realice el cambio del Billing ID; no es responsable por gestiones posteriores al cambio.
- **El Fondo Financiero Distrital de Salud** asume inmediatamente toda responsabilidad financiera, operativa y administrativa de los servicios de GCP en el proyecto SISEM posterior al cambio.
- El **Oficial de Seguridad Informática** asegura el procedimiento, pero no ejecuta directamente acciones sobre los recursos cloud.

6. Gestión de Seguridad

Durante todo el proceso deben cumplirse estrictamente las siguientes pautas de seguridad:

- Usar dispositivos autorizados y conexiones seguras al ejecutar el procedimiento.
- Registrar todas las acciones de cambio en sistema de auditoría interna.
- Cumplir con normativas internas de seguridad informática establecidas por el Fondo Financiero Distrital de Salud.

7. Conclusiones

- Este proceso documentado garantiza la transparencia y continuidad operativa del proyecto SISEM durante la transferencia administrativa del Billing ID desde ETB hacia el Fondo Financiero Distrital de Salud.
- El cumplimiento estricto del procedimiento asegura la prevención de riesgos operativos y financieros.

- La documentación adecuada permite trazabilidad y facilita futuras auditorías y verificaciones.

3. Anexos

Historias de usuario a probar: El día 4 de julio de 2025, ETB SA ESP realizará entrega del repositorio que contiene las historias de usuario para pruebas de la SDS -FFDS en las últimas versiones aprobadas.

https://etb4-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/julicai1_etb_com_co/EqnylDABdsVKhK0ACbCUWAEBaMK5s1Fkf7r_MUP8SkBExw?e=5%3a0dz7bT&at=9

Documento: Propuesta_autenticacion_biometrica_app_movil.pdf

Documento: Flujos de navegación-Presentación SDS (DUES) - HU.webp

FIRMAS DE APROBACIÓN Y ACEPTACIÓN

Con la aceptación formal del presente protocolo de pruebas por parte de la Secretaría Distrital de Salud - Fondo Financiero Distrital de Salud (FFDS), se autoriza el inicio del despliegue del software y la ejecución de las pruebas en los términos y condiciones aquí establecidos. Esta aceptación implica el reconocimiento y conformidad con los criterios, procedimientos, responsabilidades y herramientas definidas para el desarrollo del proceso de pruebas finales, incluyendo la gestión de incidencias, los tiempos de respuesta, y las condiciones para la validación y cierre de cada etapa.

A continuación relacionamos el equipo técnico funcional que realizará las pruebas:

Nombre	Documento	Correo electrónico	Rol

Por parte de la SDS - FFDS:

 Firmado digitalmente por
Jaime Alberto
Pineda Ramirez

JAIME ALBERTO PINEDA RAMIREZ

Director de Tecnologías de Información y Comunicaciones



GLORIA EUGENIA GARCÍA PINILLOS

Directora de Urgencias y Emergencias en Salud

Por parte de ETB:

Roberto
Uribe García  Firmado digitalmente
por Roberto Uribe Garcia
Fecha: 2025.07.14
11:21:27 -05'00'

ROBERTO URIBE GARCIA

Director Experiencia al Cliente Empresas y Ciudades Inteligentes

Apoderado General

Vicepresidencia Empresas y Ciudades Inteligentes

EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA ETB. S.A. E.S.P