EXCELSIS GRUPO HORUS

Asunción, 29 de septiembre de 2022.

Nota Nro. 07

Señor
ING. KLAUS PISTILLI, Administrador Contrato.
Director General de Gobierno Electrónico
MINISTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
Presente

REF.: Entrega del documento "Informe Entregable N°3" según Contrato Nº 53/2022, correspondiente a la BCC MITIC UEP PAAD N° 04/2021 CONSULTORÍA PARA LOS SERVICIOS DE SOFTWARE FACTORY DEINTEROPERABILIDAD-ID N° 389.011.-

De nuestra mayor consideración,

Nos dirigimos a usted y por su digno intermedio a quienes corresponda en el marco del Contrato Nº 53/2022, correspondiente a la BCC MITIC UEP PAAD N° 04/2021 CONSULTORÍA PARA LOS SERVICIOS DE SOFTWARE FACTORY DEINTEROPERABILIDAD-ID N° 389.011, a los efectos de realizar la entrega del documento correspondiente al Informe del Entregable Nro. 3 que incluye:

Entrega parcial de los productos:

- **Producto SII4**: Sistema de administración del SII
- **Producto SIEE3**: Desarrollo del Sistema Básico de Expedientes Electrónicos (eDOC).

Entrega final del producto:

- **Producto SII2**: Core del SII actualizaciones y mejoras
- **Producto SIEE2**: MIEE - Módulo de Intercambio de Expedientes Electrónicos

Se realiza la entrega de dos copias originales del informe en formato impreso, así como también las copias del documento en formato editable y en formato pdf entregados en un dispositivo de almacenamiento (Pendrive) a pedido del Consultor Técnico en Gestión Administrativa para Gobierno Electrónico.

Sin otro tema en particular, hacemos propicia la ocasión para saludarlo muy atentamente.

Héctor Pérez
Vice Presidente - Director
EXCELSIS S.A.

Aclaración: Se realiza la entrega de 5(cinco) copias Originales del Informe Entregable Nº 3 en formato Impreso.

Héctor Pérez
Representante Legal
CONSORCIO CEH DESARROLLO DE SOFTWARE
CONSORCIO CEH
DESARROLLO DE SOFTWARE

SBCC MITIC UEP PAAD N° 04/2021

CONSULTORÍA PARA LOS SERVICIOS DE SOFTWARE FACTORY DE INTEROPERABILIDAD – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA

INFORME ENTREGA NRO. 3

Elaborado Por:	**Equipo Consorcio CEH**	
Revisado Por:	Joel Garcia Consorcio CEH	
	Victor Estigarribia Consorcio CEH	
Fecha de Entrega:	29/09/2022	

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN. 2
1.1 Alcance del Informe 2
ECAPITULO 2: ENTREGABLES 3
1. ENTREGA FINAL PRODUCTO SII2: Core del SII actualizaciones y mejoras. 3
1.1. Funcionalidades contempladas 3
1.2. Release de Software 3
1.3. Documentación Generada 3
2. ENTREGA PARCIAL PRODUCTO SII4: Sistema de administración del SII 4
2.1. Funcionalidades contempladas 4
2.2. Release de Software 4
2.3. Documentación Generada 4
3. ENTREGA FINAL PRODUCTO SIEE2: MIEE - Módulo de Intercambio de Expedientes Electrónicos 5
3.1. Funcionalidades incluidas 5
3.2. Release de Software 6
3.3. Documentación Generada 6
4. ENTREGA PARCIAL PRODUCTO SIEE3: Desarrollo del Sistema Básico de Expedientes Electrónicos (eDOC) 10
La entrega parcial comprende el desarrollo de las siguientes funcionalidades: 10
4.1. Release de Software 10
4.2. Documentación Generada 10
CAPITULO 3: CONCLUSIONES 14

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN.

El presente informe tiene como objetivo la actualización de avances del Proyecto de Implementación "Consultoría para los Servicios de Software Factory de Interoperabilidad", enfocándose en forma específica en las actividades realizadas y los productos desarrollados dentro del marco de la tercera entrega definida en el plan de proyecto.

1.1Alcance del Informe

A continuación, se presentan los componentes y productos definidos dentro del alcance de la Entrega Nro. 3 del proyecto, así como el estado comprometido según la planificación del proyecto.

✓ **Componente A – Sistema de Intercambio de Información (SII)**

Entrega final del producto:

- **Producto SII2:** Core del SII actualizaciones y mejoras.

Entrega parcial del producto:

- **Producto SII4:** Sistema de administración del SII.

✓ **Proyecto B- Sistema de Intercambio de Expediente Electrónico (SIEE)**

Entrega final del producto:

- **Producto SIEE2:** MIEE - Módulo de Intercambio de Expedientes Electrónicos

Entrega parcial del producto:

- **Producto SIEE3:** Desarrollo del Sistema Básico de Expedientes Electrónicos (eDOC).

ECAPITULO 2: ENTREGABLES

1. ENTREGA FINAL PRODUCTO SII2: Core del SII actualizaciones y mejoras.

1.1. Funcionalidades contempladas

a. RFSII2.2 - Configuración del tiempo de expiración por EPI.
b. RFSII2.3- Agregar adaptador para integrar de forma fácil servicios restful basados en Swagger V2 o V3.
c. RFSII2.4 - Motor para agregar servicios Virtualizados (REST) sin necesidad de desarrollo o generación de nuevos artefactos.
d. RFSII2.5 - Agregar funcionalidad que permita activar o desactivar servicios virtualizados (REST).
e. RFSII2.6 - Establecer un protocolo que permita el cifrado punto a punto entre el ECI y el EPI.

1.2. Release de Software

Branch utilizado	master
Código Fuente: Proyecto Backend https://gitlab.mitic.gov.py/sii/mbohape-core-v3/tree/master	

1.3. Documentación Generada

La documentación funcional y de pruebas generada para este producto fue depositada en:

- **REDMINE Proyecto "EJECUCION_CONTRATO_INTER-OPERABILIDAD"**
  Petición: PLAN_EJECUCION #1706 > Apartado "Documentos" > Título: "Entregable 3 - SII2 - Entrega Final"

Descripción de Documento	Nombre del Archivo
Actualización del Documento de Especificación funcional	MITIC - ID389011 - Interoperabilidad- E3 - Especificación funcional SII.docx
Cuaderno de Pruebas del SII Producto 2 – Entrega final	Cuaderno de Pruebas - SII - Producto 2 - entrega final.docx

La documentación técnica generada para este producto fue depositada en el siguiente repositorio: **https://gitlab.mitic.gov.py/sii/mbohape-core-v3/tree/master**

Descripción de Documento	Nombre del Archivo
Ejemplos de encriptación punto a punto ECI y EPI	https://gitlab.mitic.gov.py/sii/mbohape-core-v3-ejemplo-ep2p/tree/master
Documento de arquitectura actualizado con el desarrollo del SII Producto 2.	MITIC - ID389011 - Interoperabilidad- E3 - Documento de Arquitectura.docx
Manual de Instalación	https://gitlab.mitic.gov.py/sii/mbohape-core-v3/tree/master/README.md

2. ENTREGA PARCIAL PRODUCTO SII4: Sistema de administración del SII

2.1. Funcionalidades contempladas

a. RFSII4.1 - Botón de reseteo de contraseña desde la portada
b. RFSII4.2 - Módulo ABM para usuarios de servicio
c. RFSII4.3 - Módulo de OEE/UO
d. RFSII4.4 - Módulo de acceso a los servicios del SII
e. RFSII4.5 - Módulo de servicios

2.2. Release de Software

Branch Utilizado	master
Código Fuente: Proyecto Backend https://gitlab.mitic.gov.py/sii/administracion-sii-v3/tree/master	

2.3. Documentación Generada

La documentación funcional y de pruebas generada para este producto fue depositada en:

- **REDMINE Proyecto "EJECUCION_CONTRATO_INTER-OPERABILIDAD"**
  Petición: PLAN_EJECUCION #1706 > Apartado "Documentos" > Título: "Entregable 3 - SII4 - Entrega Parcial"

Descripción de Documento	Nombre del Archivo
Descripción del Casos de Uso de Reseteo de contraseña desde la pantalla de ingreso al sistema de administración.	UC_MITIC_SII4_ RESETEO_CONTRASEÑA_PORTADA.doc
Descripción de Casos de Uso del ABM para usuario de servicio	UC_MITIC_SII4_ABM_USUARIO_SERVICIO.doc
Descripción de Casos ABM OEE y Unidades Organizativas (UO)	UC_MITIC_SII4_ABM_OEE_UO.doc
Descripción de Casos de Uso del Módulo de servicios del SII, alta, edición, habilitar y deshabilitar servicios virtualizados,	UC_MITIC_SII4 _MODULO_SERVICIOS _VIRTUALIZADOS.doc
Descripción de Casos de Uso Conceder y remover acceso a servicios del SII	UC_MITIC_SII4 _ACCESO_A_SERVICIO_SII.doc
Cuaderno de Pruebas del SII Producto 4 – Entrega Parcial	Cuaderno de Pruebas - SII - Producto 4 - entrega parcial.doc

La documentación técnica para este producto fue depositada en el siguiente repositorio: **https://gitlab.mitic.gov.py/sii/mbohape-core-v3/tree/master**

Descripción de Documento	Nombre del Archivo
Documento de arquitectura actualizado con el desarrollo del SII Producto 4.	MITIC - ID389011 - Interoperabilidad- E3 - Documento de Arquitectura.docx
Manual de Instalación	https://gitlab.mitic.gov.py/sii/mbohape-core-v3/tree/master/README.md

3. ENTREGA FINAL PRODUCTO SIEE2: MIEE - Módulo de Intercambio de Expedientes Electrónicos

3.1. Funcionalidades incluidas

a. Pantalla Principal
b. Control de Acceso

c. Administrar Usuarios
d. Administrar Instituciones
e. Administrar Roles
f. Administrar Páginas
g. Asignar Permisos a Rol
h. Asignar Roles a Usuarios
i. Restablecer contraseña desde el login
j. Cambiar contraseña sesión iniciada
k. Cambiar Contraseña desde inicio de sesión
l. Notificaciones por correo
m. Administrar Referencias
n. Administrar Tipos de Referencias
o. Proceso Manual Actualizar Expedientes Cancelados a en Tránsito (Auditoria del Expediente)
p. Reporte de Cantidad de expedientes por estado e institución resumido
q. Reporte de Cantidad de expedientes por estado e institución Detallado por Mes
r. Consulta de Expedientes
s. Consulta Dashboard de Cantidad de expedientes por estado y por rango de fecha
t. Listado de expedientes no entregados y cancelados
u. Consulta de Auditoria de Expedientes
v. Servicio de carga de expedientes recibidos al MongoDB
w. Proceso de inserción del hilo de carga al Postgres
x. Reporte de Histórico de Expedientes Eliminados
y. Proceso de Revisión y Actualización de estados
z. Proceso Consumidor de Datos en la Entidad Consumidora

3.2. Release de Software

Branch Utilizado	developer_excelsis
Código Fuente: https://gitlab.mitic.gov.py/mitic/expedientes	

3.3. Documentación Generada

La documentación funcional y técnica generada para este producto fue depositada en:

- **REDMINE: Proyecto "EJECUCION_CONTRATO_INTER-OPERABILIDAD"**
  Petición: PLAN_EJECUCION #1706 > Apartado "Documentos" > Título: "Entregable 3 - SIEE2 - Entrega Final"

También fue levantada al repositorio: https://gitlab.mitic.gov.py/mitic/expediente-core-ie/tree/developer_excelsis/documentacion/ENTREGABLE_3

Descripción de Documento	Nombre de la Carpeta	Nombre del Archivo
Listado de Casos de Uso	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	LISTADO-CASOS-USO-MITIC-MIEE.xls
Descripción de Casos de Uso Control de Acceso	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_01_CONTROL_ACCESO.doc
Descripción de Casos de Uso Pantalla Principal	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_02_PANTALLA_PRINCIPAL_V2.doc
Descripción de Casos de Uso Administrar Usuario	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_03_ADMINISTRAR_USUARIOS.docx
Descripción de Casos de Uso Cambiar contraseña desde sesión iniciada	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_04_CAMBIAR_CONTRASEÑA_SESION_INICIADA.doc
Descripción de Casos de Uso Administrar Roles	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_05_ADMINISTRAR_ROLES.doc
Descripción de Casos de Uso Asignar Roles a Usuarios	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_06_ASIGNAR_ROLES_A_USUARIOS.doc
Descripción de Casos de Uso Asignar Permisos a Rol	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_08_ASIGNAR_PERMISOS_A_ROL.doc
Descripción de Casos de Uso Administrar Institución	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_10_ADMINISTRAR_INSTITUCION_V2.docx
Descripción de Casos de Uso Cambiar contraseña desde inicio de sesión	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_12_CAMBIAR CONTRASEÑA_DESDE_INICIO_SESION.doc
Descripción de Casos de Uso Proceso de Actualización de Expedientes Cancelados	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_13_PROCESO_DE_ACTUALIZACION_DE_EXPEDIENTES_CANCELADOS_V2.docx
Descripción de Casos de Uso Reporte de Expedientes por Estado e Institucion Resumido	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_14_REPORTE_DE_EXPEDIENTES_POR_ESTADO_E_INSTITUCION_RESUMIDO.doc
Descripción de Casos de Uso reporte de expedientes por estado e institución detallado mes	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_15_REPORTE_DE_EXPEDIENTES_POR_ESTADO_E_INSTITUCION_DETALLADO_MES.doc
Descripción de Casos de Uso Consulta de Expedientes	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_16_CONSULTA_DE_EXPEDIENTES_V2.doc
Descripción de Casos de Uso Listado de Expedientes No Entregado y Cancelado	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_18_LISTADO_DE_EXPEDIENTES_NO_ENTREGADO_Y_CANCELADO_V2.docx

Descripción de Casos de Uso Consulta de auditoria por usuario	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_19_CONSULTA_DE_AUDITORIA_POR USUARIO_V2.doc
Descripción de Casos de Uso proceso de inserción del hilo de carga al postgres	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_21_PROCESO_DE_INSERCION_DEL_HILO_DE_CARGA_AL_POSTGRES_V2.doc
Descripción de Casos de Uso Restablecer Contraseña	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_26_RESTABLECER_ CONTRASEÑA.doc
Descripción de Casos de Uso Notificaciones por Correo	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_27_NOTIFICACIONES_CORREO.doc
Descripción de Casos de Uso Administrar Tipo de Referencias	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_28_ADMINISTRAR_ TIPOS_REFERENCIAS.doc
Descripción de Casos de Uso Administrar Referencias	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_29_ADMINISTRAR_ REFERENCIAS.doc
Descripción de Casos de Uso Administrar Páginas	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_30_ADMINISTRAR_ PAGINAS.doc
Descripción de Casos de Uso Proceso de revisión y actualización de estados	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_32_PROCESO_DE_REVISION_Y_ACTUALIZACION_DE_ESTADOS.doc
Descripción de Casos de Uso Servicio de envío de expedientes a la entidad destino	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE2_MIEE_01_33-SERVICIOS_DE_ENVIO_DEL_EXPEDIENTE_A_LA_ENTIDAD_DESTINO.doc
Diagrama General de Casos de Uso de SIEE2 - MIEE	DIAGRAMA_CASO_USO	CASO_DE_USO_GENERAL_SIEE2 -MIEE.jpg
Diagrama de Casos de Uso Administrar Usuarios	DIAGRAMA_CASO_USO	CU-01-ADMINISTRAR USUARIOS.jpg
Diagrama de Casos de Uso Control de acceso	DIAGRAMA_CASO_USO	CU-01-CONTROL DE ACCESO.jpg
Diagrama de Casos de Uso administrar roles	DIAGRAMA_CASO_USO	CU-05-ADMINISTRAR ROLES.jpg
Diagrama de Casos de Uso administrar estados de expedientes	DIAGRAMA_CASO_USO	CU-09-ADMINISTRAR_ESTADOS_DEL_EXPEDIENTE.jpg
Script de creación de tablas	Diagrama Entidad Relación DER_MIEE	SCRIPT_CREACION_TABLAS_MIEE_28092022.sql

Diagrama de entidad relación de la Base de datos en formato imagen	Diagrama Entidad Relación DER_MIEE	MITIC_SIEE_MIEE.jpg
Diagrama de entidad relación de la Base de datos en formato vpp	Diagrama Entidad Relación DER_MIEE	DER_MITIC_SIEE_MIEE_v6.vpp
Documento de Arquitectura SIEE2 - MIEE	Documento de Arquitectura Final	MITIC - ID389011 - Interoperabilidad- E3 - Documento de Arquitectura SIEE2 - MIEE_V2.pdf
Cuaderno de pruebas SIEE2	Casos de Prueba	• CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_01_PRUEBAS_CONTROL_ACCESO • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_02_PANTALLA_PRINCIPAL • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_03_PRUEBAS_ADMINISTRAR_USUARIOS • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_04_PRUEBAS_CAMBIAR_CONTRASEÑA_SESION_INICIADA • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_05_PRUEBAS_ADMINISTRAR_ROLES • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_06_PRUEBAS_ASIGNAR_ROLES_A_USUARIOS • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_08_PRUEBAS_ASIGNAR_PERMISOS_A_ROL • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_10_PRUEBAS_ADMINISTRAR_INSTITUCION • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_12_PRUEBAS_CAMBIAR_CONTRASEÑA_DESDE_INICIO_SESION • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_13_PROCESO_DE_ACTUALIZACION_DE_EXPEDIENTES_CANCELADOS_V2 • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_16_PRUEBA_CONSULTA_DE_EXPEDIENTES • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_20_SERVICIO_DE_CARGA_DE_EXPEDIENTES_RECIBIDOS_AL_MONGODB • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_21_PROCESO_DE_INSERCION_DEL_HILO_DE_CARGA_AL_POSTGRES_V2 • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_30_PRUEBA_ADMINISTRAR_PAGINAS • CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_33-SERVICIOS_DE_ENVIO_DEL_EXPEDIENTE_A_LA_ENTIDAD_DESTINO
Manual de Instalación	Guía de Instalación	MITIC_SIEE2_MIEE_01_GUIA_DE_INSTALACION.pdf

Manual de Instalación productor	Guía de Instalación	MITIC_SIEE2_MIEE_PRODUCTOR_01_GUIA_DE_INSTALACION.pdf
Manual de Usuario - Procesos MIEE	Manual de Usuario - Procesos MIEE	Manual de Usuario_Procesos_MIEE
Manual de Usuario - Sistema Monitoreo	Manual de Usuario - Sistema Monitoreo	Manual de Usuario_Sistema_Monitoreo_MIEE

4. ENTREGA PARCIAL PRODUCTO SIEE3: Desarrollo del Sistema Básico de Expedientes Electrónicos (eDOC)

La entrega parcial comprende el desarrollo de las siguientes funcionalidades:

a. Control de Acceso
b. Administrar usuarios
c. Administrar instituciones
d. Administrar tipos de expediente por dependencia
e. Administrar dependencias
f. Administrar numeración del expediente
g. Creación del expediente
h. Impresión de carátula del expediente
i. Adjuntar documentos anexos del expediente
j. Administrar permisos
k. Administrar entidades
l. Administrar datos de personas
m. Consultar organigrama de dependencias por institución
n. Buscar persona física jurídica

4.1. Release de Software

Branch Utilizado	developer_excelsis
Código Fuente: https://gitlab.mitic.gov.py/mitic/expediente-sistema-basico.git	

4.2. Documentación Generada

La documentación funcional y técnica generada para este producto fue depositada en:

- **REDMINE: Proyecto "EJECUCION_CONTRATO_INTER-OPERABILIDAD"**
  Petición: PLAN_EJECUCION #1706 > Apartado "Documentos" > Título: "Entregable 3 - SIEE3 - Entrega Parcial"

También fue levantada al repositorio: https://gitlab.mitic.gov.py/mitic/expediente-core-ie/tree/developer_excelsis/documentacion/ENTREGABLE_3

Descripción de Documento	Nombre de la Carpeta	Nombre del Archivo
Listado de Casos de Uso	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	LISTADO-CASOS-USO-MITIC-SBEE.xls
Descripción de Casos de Uso Control de Acceso	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_01_CONTROL_ACCESO.doc
Descripción de Casos de Uso Administrar Usuarios	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_03_ADMINISTRAR_USUARIOS_V2.doc
Descripción de Casos de Uso Administrar Instituciones	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_07_ADMINISTRAR_INSTITUCION_V2.docx
Descripción de Casos de Uso Administrar dependencias	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_08_ADMINISTRAR_DEPENDENCIAS_V2.docx
Descripción de Casos de Uso Administrar Tipos de Expediente por Dependencia	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_12_ADMINISTAR_TIPOS_DE_EXPEDIENTE_POR_DEPENDENCIA.doc
Descripción de Casos de Uso Administrar numeración del Expediente	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_13_NUMERACION_DE_EXPEDIENTE.docx
Descripción de Casos de Uso creación del Expediente	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_15_CREACION_EXPEDIENTE.doc CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_15_CREACION_EXPEDIENTE_V2.doc
Descripción de Casos de Uso impresión de Caratula Del Expediente	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_16_IMPRESION_DE_CARATULA_DEL_EXPEDIENTE.doc
Descripción de Casos de Uso Adjuntar Documentos Anexos del Expediente	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_21_ADJUNTAR_DOCUMENTOS_ANEXOS_EXPEDIENTE.doc CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_21_PRUEBA_ADJUNTAR_DOCUMENTOS_ANEXOS_EXPEDIENTE_V2.doc
Descripción de Casos de Uso Administrar Permisos	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_32_ADMINISTRAR_PERMISOS.doc
Descripción de Casos de Uso Administrar Entidades	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_33_ADMINISTRAR_ENTIDADES.docx
Descripción de Casos de Uso Administrar Datos de Personas	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_34_ADMINISTRAR_DATOS_DE_PERSONAS.doc

Descripción de Casos de Uso Administrar Dependencias - Posiciones	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_35_ADMINISTRAR_DEPENDENCIA_POSICION.docx
Descripción de Casos de Uso Consultar Organigrama de Dependencias por institución	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_41_CONSULTAR_ORGANIGRAMA_DE_DEPENDENCIAS_POR_INSTITUCION.docx
Descripción de Casos de Uso Buscar Persona física jurídica	ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS	UC_MITIC_SIEE3_SBEE_01_44_BUSCAR_PERSONAS_FISICAS_JURIDICAS.doc
Diagrama de Casos de Uso Control de Acceso	Diagrama de casos de uso	CU-01-CONTROL DE ACCESO
Diagrama de Casos de Uso Administrar Usuarios	Diagrama de casos de uso	CU-03-ADMINISTRAR USUARIOS.jpg
Diagrama de Casos de Uso Administrar Instituciones	Diagrama de casos de uso	CU07-ADMINISTRAR INSTITUCIONES.jpg
Diagrama de Casos de Uso Administrar Dependencias	Diagrama de casos de uso	CU08-ADMINISTRAR DEPENDENCIAS.jpg
Diagrama de Casos de Uso Administrar Tipos de Expedientes por dependencias	Diagrama de casos de uso	CU-12-ADMINISTRAR_TIPOS_DE_EXPEDIENTES_POR_DEPENDENCIAS.jpg
Diagrama de Casos de Uso Crear Expediente	Diagrama de casos de uso	CU15-CREAR EXPEDIENTE.png
Diagrama de Casos de Uso Administrar Páginas	Diagrama de casos de uso	CU-05-ADMINISTRAR PAGINAS.jpg
Diagrama General de Casos de Uso	Diagrama de casos de uso	CU_GENERAL_SBEE.jpg
Diagrama de entidad relación de la Base de datos en formato imagen	Diagrama Entidad Relación DER_SBEE	MITIC_SIEE_SBEE_v3.jpg
Script de creación de tablas	Diagrama Entidad Relación DER_SBEE	SCRIPT_CREACION_TABLAS_SBEE_28092022.sql
Diagrama de entidad relación de la Base de datos en formato vpp	Diagrama Entidad Relación DER_SBEE	DER_MITIC_SIEE_SBEE_v3.vpp
Documento de Arquitectura SIEE3	Documento de Arquitectura	MITIC - ID389011 - Interoperabilidad- E2 - Documento de Arquitectura SIEE3 - SBEE.docx
Cuaderno de pruebas Control de Acceso	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_01_PRUEBAS_CONTROL_ACCESO.doc

Cuaderno de pruebas Administrar Usuarios	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_03_PRUEBAS_ADMINISTRAR_USUARIOS.docx CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_03_PRUEBAS_ADMINISTRAR_USUARIOS_V2
Cuaderno de pruebas Administrar Institucion	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_07_PRUEBA_ADMINISTRAR_INSTITUCION.docx CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_07_PRUEBA_ADMINISTRAR_INSTITUCION_V2.docx
Cuaderno de pruebas Administrar tipos de expediente por dependencia	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_12_PRUEBA_ADMINISTAR_TIPOS_DE_EXPEDIENTE_POR_DEPENDENCIA.doc CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_12_PRUEBA_ADMINISTAR_TIPOS_DE_EXPEDIENTE_POR_DEPENDENCIA_V2.doc
Cuaderno de pruebas Numeración de Expediente	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_13_PRUEBA_NUMERACION_DE_EXPEDIENTE.docx CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_13_PRUEBA_NUMERACION_DE_EXPEDIENTE_V2.docx
Cuaderno de pruebas creación Expediente	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_15_CREACION_EXPEDIENTE.doc
Cuaderno de pruebas Impresión de Caratula del Expediente	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_16_PRUEBAS_IMPRESION_DE_CARATULA_DEL_EXPEDIENTE.doc
Cuaderno de pruebas Adjuntar Documentos Anexos Expediente	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_21_PRUEBA_ADJUNTAR_DOCUMENTOS_ANEXOS_EXPEDIENTE.doc
Cuaderno de pruebas Administrar Permisos	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_32_PRUEBA_ADMINISTRAR_PERMISOS.docx
Cuaderno de pruebas Administrar Entidades	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_33_PRUEBA_ADMINISTRAR_ENTIDADES.docx
Cuaderno de pruebas Administrar Datos de Personas	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_34_PRUEBA_ADMINISTRAR_DATOS_DE_PERSONAS.doc
Cuaderno de pruebas Administrar Dependencia Posición	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_35_PRUEBA_ADMINISTRAR_DEPENDENCIA_POSICION.docx
Cuaderno de pruebas Consultar Organigrama de Dependencias por institución	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_41_PRUEBA_CONSULTAR_ORGANIGRAMA_DE_DEPENDENCIAS_POR_INSTITUCION.docx
Cuaderno de pruebas Buscar Personas Físicas jurídicas	CASOS_PRUEBA_SBEE	CP_MITIC_SIEE3_SBEE_01_44_PRUEBA_BUSCAR_PERSONAS_FISICAS_JURIDICAS.doc

CAPITULO 3: CONCLUSIONES

Al momento de la entrega de este informe el avance del proyecto se encuentre acorde a lo planificado, sin desvíos a nivel de cronograma o retrasos en tareas planificadas, y esto es debido al acompañamiento constante del equipo del MITIC en cada etapa del trabajo desarrollado por el equipo del Consorcio.

Joel Garcia
Consorcio CEH

Victor Estigarribia
Consorcio CEH

Proyecto: Consultoría para los servicios de software factory de interoperabilidad.
Informe preliminar de entregable: 3 (tres)
Fecha: 18/10/2022

En referencia al proyecto de *"Consultoría para los servicios de software factory de interoperabilidad"* del Programa de Apoyo a la Agenda Digital - ID. 389.011 se han verificado los documentos técnicos y realizado la instalación del código fuente con fines de pruebas de verificación. A continuación se detalla con las respectivas observaciones:

Según Contrato N° 53/2022: Entregable 3, se realizó la instalación en servidores de desarrollo desde el repositorio de código fuente, según el siguiente detalle:

Entrega	Producto	Resultado
Final	Producto SII2: Core del SII actualizaciones y mejoras.	Pruebas exitosas.
Final	Producto SIEE2: API de intercambio de expedientes electrónicos (MIEE).	Se detallan los ajustes en el Anexo 2.
Parcial	Producto SII4: Sistema de administración.	Se detallan los ajustes en el Anexo 3. Se solicita dichos ajustes para el siguiente entregable,
Parcial	Producto SIEE3: Sistema básico de expediente electrónico.	Una vez ajustado lo detallado en Anexo 2, se realizarán las pruebas de este producto.

Conclusiones

- Productos de Entrega final
  - El producto SII2 se encuentra con los requisitos implementados y probados de forma exitosa.
  - Queda pendiente correcciones para la finalización del producto SIEE2 detallado en el anexo correspondiente.
- Productos de entrega parcial
  - En cuanto al producto SII4, se solicita incluir las correcciones para el siguiente entregable.
  - Posterior a las correcciones del producto SIEE2, se realizarán las pruebas del SIEE3.
- Se realizan reuniones y verificaciones de avance de las correcciones mencionadas que están siendo implementadas por el proveedor, cuyo equipo de trabajo muestra un alto conocimiento técnico y compromiso de los proyectos.

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Ing. Lucío Rodríguez
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación - MITIC

Anexo 1
Producto SII2: Core del SII actualizaciones y mejoras
Entrega Final

Se realizaron las pruebas detalladas en el cuaderno de pruebas:
https://proyectos.mitic.gov.py/attachments/download/3042/Cuaderno%20de%20Pruebas%20-%20%20-%20Producto%20SII2%20-%20entrega%20final.docx

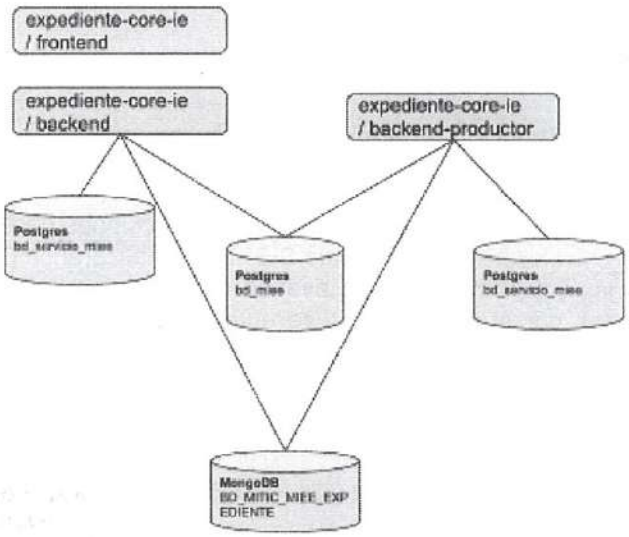
Las pruebas descritas en el cuaderno de pruebas, todas resultaron funcionales y de forma exitosa.

A parte se realizaron las siguientes pruebas

1. Implementación de servicios rest que usen métodos GET y pathparam
   Funcional
2. Implementación de servicios rest que usen métodos GET y queryparam
   Funcional
3. Implementación de servicios rest que usen métodos POST, DELETE y PUT.
   Funcional
4. Implementación del servicio REST de IPS, a través del desarrollo de un Process Class.
   Funcional. Se solicita una mejora para el siguiente entregable: "posibilidad de crear servicios virtualizados independientes para el mismo caso (IPS)."

Anexo 2
Producto SIEE2: API de intercambio de expedientes electrónicos (MIEE)
Entrega Final

Para la realización de las pruebas se realizó una instalación de los siguientes componentes del repositorio y bases de datos:



Ing. Lucio Rodriguez
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación - MITIC

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

En relación al API de Intercambio de expedientes:

Métodos testeados

1. Enviar expediente
   a. Al enviar un expediente con origen y destino distinto que el primer caso, pero se envía un mismo número de expediente del caso anterior, no lanza ningún error de nro expediente duplicado y crea el expediente el en mongo.

```
/* 1 */
{
    "_id" : NumberLong("2"),
    "nroExpediente" : "2022-90001001-001.1-000282",
    "destino" : "SNPP",
    "origen" : "MTESS",
    "estado" : "1",
    "_class" : "py.gov.mitic.mieeproductor.model.mongo.ExpedienteMongo"
},

/* 2 */
{
    "_id" : NumberLong("1"),
    "nroExpediente" : "2022-90001001-001.1-000282",
    "destino" : "MJ",
    "origen" : "MOPC",
    "estado" : "0",
    "_class" : "py.gov.mitic.mieeproductor.model.mongo.ExpedienteMongo"
}
```

Luego de esta prueba ya no se pudo crear un nuevo expediente, en el postgresql. Tampoco ya pudo procesar los expedientes nuevos creados.

```
        at org.hibernate.internal.SessionImpl.beforeTransactionCompletion(SessionImpl.java:3543) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar!/:5.6.1.Final]
        at org.hibernate.engine.jdbc.internal.JdbcCoordinatorImpl.beforeTransactionCompletion(JdbcCoordinatorImpl.java:449) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar!/:5.6
        at org.hibernate.resource.transaction.backend.jdbc.internal.JdbcResourceLocalTransactionCoordinatorImpl.beforeCompletionCallback(JdbcResourceLocalTransaction
.1.Final.jar!/:5.6.1.Final]
        at org.hibernate.resource.transaction.backend.jdbc.internal.JdbcResourceLocalTransactionCoordinatorImpl.access$300(JdbcResourceLocalTransactionCoordinato
5.6.1.Final]
        at org.hibernate.resource.transaction.backend.jdbc.internal.JdbcResourceLocalTransactionCoordinatorImpl$TransactionDriverControlImpl.commit(JdbcResource
te-core-5.6.1.Final.jar!/:5.6.1.Final]
        at org.hibernate.engine.transaction.internal.TransactionImpl.commit(TransactionImpl.java:101) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar!/:5.6.1.Final]
        at org.springframework.orm.jpa.JpaTransactionManager.doCommit(JpaTransactionManager.java:562) ~[spring-orm-5.3.13.jar!/:5.3.13]
        ... 25 common frames omitted
Caused by: org.postgresql.util.PSQLException: ERROR: llave duplicada viola restricción de unicidad "expediente_nro_expediente_unique"
 Detail: Ya existe la llave (nro_expediente)=(2022-90001001-001.1-000282).
        at org.postgresql.core.v3.QueryExecutorImpl.receiveErrorResponse(QueryExecutorImpl.java:2674) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.core.v3.QueryExecutorImpl.processResults(QueryExecutorImpl.java:2364) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.core.v3.QueryExecutorImpl.execute(QueryExecutorImpl.java:354) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgStatement.executeInternal(PgStatement.java:484) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgStatement.execute(PgStatement.java:404) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgPreparedStatement.executeWithFlags(PgPreparedStatement.java:162) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgPreparedStatement.executeUpdate(PgPreparedStatement.java:130) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at com.zaxxer.hikari.pool.ProxyPreparedStatement.executeUpdate(ProxyPreparedStatement.java:61) ~[HikariCP-4.0.3.jar!/:na]
        at com.zaxxer.hikari.pool.HikariProxyPreparedStatement.executeUpdate(HikariProxyPreparedStatement.java) ~[HikariCP-4.0.3.jar!/:na]
        at org.hibernate.engine.jdbc.internal.ResultSetReturnImpl.executeUpdate(ResultSetReturnImpl.java:197) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar!/:5.6.1.Final]
        ... 46 common frames omitted
```

Se solicita la corrección de estos casos a fin de continuar con las pruebas.

2. Obtener expedientes pendientes según destino
   a. Funcional
3. Obtener Expediente por número de expediente destino y origen.
   a. Funcional
4. Primer Acuse de Expediente (CallBackRecepciónExpediente).
   a. Funcional
   b. Se sugiere una mejora, que la respuesta exitosa sea en formato json
5. Segundo acuse de expediente y generación de nuevo número de expediente destino.

a. Funcional
b. Se sugiere una mejora, que la respuesta exitosa sea en formato json

Observaciones generales:

Se solicita que en el "Manual Técnico del Módulo de Intercambio de Expediente Electrónico", los parámetros citados de los diferentes métodos, sean homologados con los parámetros de los endpoint, también se solicita una mejor descripción de los métodos, como por ejemplo, descripción del tipo (GET,POST,etc), descripción de las cabeceras, y de las rutas de los endpoint de cada método citado. También falto agregar las descripción método getToken.

No se pudo realizar otras pruebas debido al error presentado, con la duplicación del número de expediente.

En relación al sistema de administración web del MIEE:

Funcionalidades no cumplidas según documentos de pruebas

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_01_PRUEBAS_CONTROL_ACCESO.doc

1. Cuando un usuario es nuevo e intenta loguearse sin haber revisado su correo y ni accedido a través del link e intenta cambiar su contraseña de forma directa, la aplicación no le permite, obliga al usuario ingresar al link que le llegó en el correo.
2. No controla el vencimiento de la contraseña, el usuario igualmente puede iniciar sesión.
3. No controla el estado inactivo del usuario , el mismo de igual manera puede iniciar sesión.

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_02_PRUEBAS_PANTALLA_PRINCIPAL.doc

Ningún comentario

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_04_PRUEBAS_CAMBIAR_CONTRASEÑA_SESION_INICIADA.doc

Ningún comentario

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_03_PRUEBAS_ADMINISTRAR_USUARIOS.doc

1. Se sugiere para una próxima mejora, la creación de un botón para activar un usuario desactivado, ya que el botón actual solo inactiva al usuario.

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_05_PRUEBAS_ADMINISTRAR_ROLES.doc

1. Corregir en la documentación menciona Usuario, tendría que ser Roles.

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_06_PRUEBAS_ASIGNAR_ROLES_A_USUARIOS.doc

1. Ningún comentario

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_08_PRUEBAS_ASIGNAR_PERMISOS_A_ROL.doc

1. Ningún comentario

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_10_PRUEBAS_ADMINISTRAR_INSTITUCION.docx

1. Según la documentación, menciona que "Por defecto muestra la pantalla del Listado muestra registros ordenados por el campo CÓDIGO", esto no se refleja en las pruebas, por defecto muestra desordenado.

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_12_PRUEBAS_CAMBIAR_CONTRASEÑA_DESDE_INICIO_SESION.doc

1. Ningún comentario

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_30_PRUEBAS_ADMINISTRAR_PAGINAS.doc

1. En el menú Referencias, el botón "Limpiar", no limpia el campo estado.

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_13_PROCESO_DE_ACTUALIZACION_DE_EXPEDIENTES_CANCELADOS_V2.docx

1. No visualiza los expedientes con estado cancelado, se creó un expediente con estado original en tránsito, luego desde la bd se actualizó a estado cancelado, el sistema no listó el expediente.

Menú reporte de expedientes por institución.

1. El mismo no muestra ningún reporte en el backend salta el siguiente error:

```
        at org.apache.coyote.AbstractProtocol$ConnectionHandler.process(AbstractProtocol.java:895) ~[tomcat-embed-core-9.0.55.jar!/:na]
        at org.apache.tomcat.util.net.NioEndpoint$SocketProcessor.doRun(NioEndpoint.java:1722) ~[tomcat-embed-core-9.0.55.jar!/:na]
        at org.apache.tomcat.util.net.SocketProcessorBase.run(SocketProcessorBase.java:49) ~[tomcat-embed-core-9.0.55.jar!/:na]
        at org.apache.tomcat.util.threads.ThreadPoolExecutor.runWorker(ThreadPoolExecutor.java:1191) ~[tomcat-embed-core-9.0.55.jar!/:na]
        at org.apache.tomcat.util.threads.ThreadPoolExecutor$Worker.run(ThreadPoolExecutor.java:659) ~[tomcat-embed-core-9.0.55.jar!/:na]
        at org.apache.tomcat.util.threads.TaskThread$WrappingRunnable.run(TaskThread.java:61) ~[tomcat-embed-core-9.0.55.jar!/:na]
        at java.base/java.lang.Thread.run(Thread.java:829) ~[na:na]
Caused by: org.postgresql.util.PSQLException: ERROR: el valor de hora/fecha est? fuera de rango: 208/31/20222
  Hint: Quiz?s necesite una configuraci?n diferente de ?datestyle?.
        at org.postgresql.core.v3.QueryExecutorImpl.receiveErrorResponse(QueryExecutorImpl.java:2674) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.core.v3.QueryExecutorImpl.processResults(QueryExecutorImpl.java:2364) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.core.v3.QueryExecutorImpl.execute(QueryExecutorImpl.java:354) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgStatement.executeInternal(PgStatement.java:484) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgStatement.execute(PgStatement.java:404) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgPreparedStatement.executeWithFlags(PgPreparedStatement.java:162) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgPreparedStatement.executeQuery(PgPreparedStatement.java:114) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at com.zaxxer.hikari.pool.ProxyPreparedStatement.executeQuery(ProxyPreparedStatement.java:52) ~[HikariCP-4.0.3.jar!/:na]
        at com.zaxxer.hikari.pool.HikariProxyPreparedStatement.executeQuery(HikariProxyPreparedStatement.java) ~[HikariCP-4.0.3.jar!/:na]
        at net.sf.jasperreports.engine.query.JRJdbcQueryExecuter.createDatasource(JRJdbcQueryExecuter.java:317) ~[jasperreports-6.17.0.jar
        ... 115 common frames omitted
```

Observaciones Generales:

Falta actualizar los documentos CP del MIEE (Sistema web de administración), con los campos, formularios y datos que muestra actualmente el portal entregado.

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de
la Información y Comunicación

Anexo 3
Producto SII4: Sistema de administración
Entrega Parcial

Validaciones del menú core

1. Botón de reseteo de contraseña desde la portada.
    a. Requisito sea un correo que pertenezca a un usuario del portal y que esté activo.
    Funcional
    b. Requisito de complumientos de policitcas de contraseña.
    Funcional
2. ABM de usuarios de servicio
    a. Agregar un usuario de servicio.
    Al crear el usuario el campo clave en la BD aparece null, tampoco envió un correo para crear la contraseña.
    b. Editar datos de usuario de servicio.
    Funcional
    c. Listar usuarios de servicios.
    No lista el primer usuario creado
    d. Habilitar y deshabilitar usuario de servicio.
    Funcional
    e. Enviar reseteo de clave de usuario de servicio.
    Funcional
    f. OEE crea clave de usuario de servicio.
    Se creó la clave, pero no se actualizó el campo cambiar_clave.
3. ABM de OEE/UO
    a. Crear OEE
    Funcional (El Model OEE, no poseía el generador de secuencias, se tuvo que agregar para que funcione)
    b. Editar OEE
    Funcional
    c. Listar y buscar OEE
    Funcional
    d. Crear UO
    Funcional
    e. Editar UO
    Funcional
    f. Listar y buscar UO
    Funcional
4. Módulo de servicio SOAP
    a. Listar los servicios que posee un wsdl a través del endpoint.
    Funcional
    b. Agrega el servicio seleccionado.
    Funcional
    c. Bajar y levantar servicio.
    El botón nunca cambia de color siempre queda en rojo, tambien se verifica que no levanta la aplicación en el core del sii.
    d. Editar servicio creado
    No funcional

e. Listar y buscar servicios virtualizados.
Funcional

Validación de funciones del menú administración

1. Módulo rol
   a. Agregar un rol
      Funcional
   b. Listar roles
      Funcional
   c. Editar rol
      Funcional
   d. Asignar permisos
      Funcional
2. Módulo Permiso
   a. Listar y buscar
      Funcional
   b. Agregar
      No se pudo agregar un nuevo permiso
   c. Editar y asignar a un rol
      Funcional
3. Módulo Usuarios
   a. Listar y buscar
      Al realizar la búsqueda aparece la siguiente excepción (could not resolve property: rol of: py.gov.mitic.administracionsii.administracion.model.Usuario)
   b. Crear
      No funcional, al intentar guardar aparece la siguiente excepción (ERROR: el valor nulo en la columna «fecha_creacion» de la relación «usuario» viola la restricción de no nulo)
   c. Editar
      Funcional

Observaciones Generales:

1. Se observa que en la auditoría el campo detalle se encuentra con límite de caracteres de 255, pero hay detalles que son más de 255 caracteres.
2. Se tuvo que agregar un parche a la configuración del frontend para que el mismo pueda funcionar el parche agregado es: crear la configuración "skipLibCheck": true al compilerOptions del tsconfig.json.
3. En el módulo para agregar servicio, aún no aparece la opción de editar y para asociar el mismo a una UO consumidora.
4. Verificar cómo está relacionado el servicio creado con la UO productora.

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Ing. Lucío Rodríguez
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación - MITIC

NOTA VMTIC/DGGE N° 32/2022

Asunción, 19 de Octubre del 2022

Señor
HECTOR PEREZ, *Representante Legal*
CONSORCIO CEH DESARROLLO DE SOFTWARE
Presente

Ref.: Contrato N° 53/2022. Consultoría para los Servicios de Software Factory de interoperabilidad – ID N° 389.011. Programa de Apoyo a la Agenda Digital, Convenio de Préstamo 4650/OC-PR.

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en el marco de la referencia, a fin de responder vuestra Nota Nro. 07 con fecha 29 de Setiembre de 2022, en el cual entregan el Informe correspondiente al Entregable Nro. 3.

Al respecto, informo que se ha realizado la revisión y surgieron observaciones por parte del equipo técnico del MITIC, por lo cual deben realizarse ajustes conforme a las recomendaciones respectivas. Se adjunta el Informe Preliminar del Entregable 3 (revisión técnica).

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Klaus Pistilli
Administrador del Contrato
Director General de Gobierno Electrónico
Viceministerio de TIC – MITIC

EXCELSIS

GRUPO HORUS

Asunción, 08 de noviembre de 2022.

Nota Nro. 08

Señor
ING. KLAUS PISTILLI, Administrador Contrato.
Director General de Gobierno Electrónico
MINISTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
Presente

REF.: Consultoría para los Servicios de Software Factory de Interoperabilidad-ID N° 389.011. Programa de Apoyo a la Agenda Digital, Convenio de Préstamo 4650/OC-PR.

De nuestra mayor consideración,

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted en el marco del proyecto de referencia, a fin de responder vuestra Nota VMTIC/DGEE Nro. 32/2022 de fecha 19 de Octubre de 2022 la cual incluye un Informe Preliminar del Entregable 3 (revisión técnica) con las observaciones por parte del equipo técnico del MITIC en los puntos que se describen a continuación:

Proyecto A - "Sistema de Intercambio de Información (SII)"

- ***Producto SII2 "Core de SII – Actualizaciones y Mejoras" – Entrega Final del Producto***

No se recibieron observaciones.

- ***Producto SII4 "Sistema de administración del SII":***

Se solicita incluir las correcciones definidas en el siguiente entregable.

Proyecto B - "Sistema de Intercambio de Expediente Electrónico (SIEE)"

- ***Producto SIEE2 "API de Intercambio de expedientes electrónicos (MIEE)"***

Las correcciones solicitadas en el Anexos 2 correspondiente a este producto se detallan en el Informe de Correcciones del Entregable 3 que acompaña a esta Nota.

- ***Producto SIEE3 "Sistema Básico de expediente electrónico"***

Las correcciones solicitadas en el Anexos 4 correspondiente a este producto se detallan en el Informe de Correcciones del Entregable 3 que acompaña a esta Nota.

Sin otro tema en particular, hacemos propicia la ocasión para saludarlo muy atentamente.

Héctor Pérez
Representante Legal
CONSORCIO CEH DESARROLLO DE SOFTWARE

Recibido
Kristhal Paralta
Kristhal Paralta
08/11/2022

EXCELSIS

INFORME DE CORRECCIONES DEL ENTREGABLE 3

Proyecto: Consultoría para los servicios de software factory de interoperabilidad.

Productos SIEE2 y SIEE3

En referencia al informe preliminar de Entregable 3 (tres) remitido por MITIC, se realizaron verificaciones sobre los puntos mencionados en el documento los cuales son detallados a continuación:

Anexo 2
Producto SIEE2: API de intercambio de expedientes electrónicos (MIEE)
Entrega Final

Con relación al sistema de administración web del MIEE:

Funcionalidades no cumplidas según documentos de pruebas

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_01_PRUEBAS_CONTROL_ACCESO.doc

1. Cuando un usuario es nuevo e intenta loguearse sin haber revisado su correo y ni accedido a través del link e intenta cambiar su contraseña de forma directa, la aplicación no le permite, obliga al usuario ingresar al link que le llegó en el correo. **(Sigue con el mismo inconveniente)**

Respuesta Excelsis: Incidencia corregida

2. Un usuario con rol asignado y este rol no tiene asignado ningún permiso, y si el usuario inicia sesión, puede ver algunas partes de la aplicación, adjunto captura.

Respuesta Excelsis: El error mencionado se dio a raíz de la creación de un nuevo ROL desde el formulario ROLES del sistema. El cual en conversaciones anteriores se estableció de común acuerdo que el MIEE solo contará con 2 ROLES; El Rol del Administrador del Sistema junto con el Rol de Administrador de Institución, por tal motivo el Rol Operador fue INACTIVADO para la puesta en marcha de la VERSION 0.0.2. Dicho error se repetirá con nuevos Roles creados dentro del sistema MIEE.

Recibido
Kristhal Paralta
08/11/2022

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_02_PRUEBAS_PANTALLA_PRINCIPAL.doc

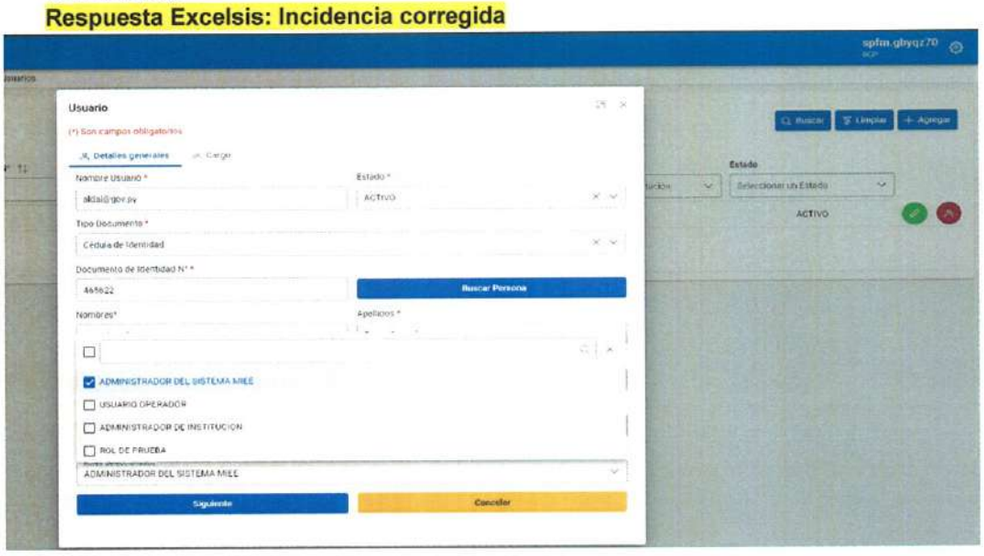
Ningún comentario

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_04_PRUEBAS_CAMBIAR_CONTRASEÑA_SESION_INICIADA.doc

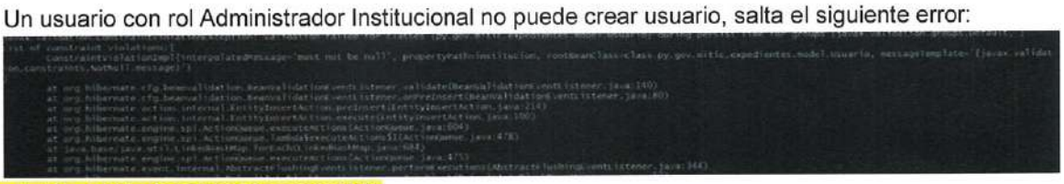
Ningún comentario

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_03_PRUEBAS_ADMINISTRAR_USUARIOS.doc

a. Se sugiere para una próxima mejora, la creación de un botón para activar un usuario desactivado, ya que el botón actual solo inactiva al usuario.
   Respuesta Excelsis: Incidencia corregida
b. Un usuario con rol Administrador Institucional al intentar crear un nuevo usuario no le debería listar los Roles Root, para esta prueba son (Administrador del Sistema MIEE, Administrador Institucional).
   Respuesta Excelsis: Incidencia corregida



c. Un usuario con rol Administrador Institucional no puede crear usuario, salta el siguiente error:



Respuesta Excelsis: Incidencia corregida

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_05_PRUEBAS_ADMINISTRAR_ROLES.doc

1. Corregir en la documentación menciona Usuario, tendría que ser Roles.
   Respuesta Excelsis: Se realizaron las correcciones en los documentos de los casos de prueba.

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_06_PRUEBAS_ASIGNAR_ROLES_A_USUARIOS.doc

1. Ningún comentario

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_08_PRUEBAS_ASIGNAR_PERMISOS_A_ROL.doc

1. Ningún comentario

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_10_PRUEBAS_ADMINISTRAR_INSTITUCION.docx

1. Según la documentación, menciona que "Por defecto muestra la pantalla del Listado muestra registros ordenados por el campo CÓDIGO", esto no se refleja en las pruebas, por defecto muestra desordenado. **(Sigue con el mismo inconveniente)**
   Respuesta Excelsis: Incidencia corregida

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_12_PRUEBAS_CAMBIAR_CONTRASEÑA_DESDE_INICIO_SESION.doc

1. Ningún comentario

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_30_PRUEBAS_ADMINISTRAR_PAGINAS.doc

1. En el menú Referencias, el botón "Limpiar", no limpia el campo estado. **(Sigue con el mismo inconveniente)**
   Respuesta Excelsis: Incidencia corregida

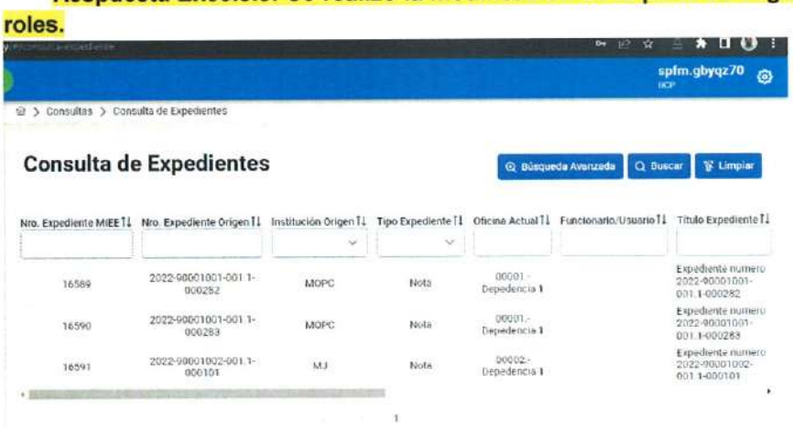
CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_13_PROCESO_DE_ACTUALIZACION_DE_EXPEDIENTES_CANCELADOS_V2.docx

1. Ningún comentario

CP_MITIC_SIEE2_MIEE_01_16_PRUEBA_CONSULTA_DE_EXPEDIENTES.doc

a. En el módulo de "Consulta de Expedientes", un usuario con rol "Administrador Institucional", está pudiendo listar todos los expedientes que no son de su institución, por ejemplo en esta captura el usuario es del BCP y está pudiendo listar expedientes que no son de su institución.

Respuesta Excelsis: Se realizo la modificación de la parte de seguridad con relación a los roles.



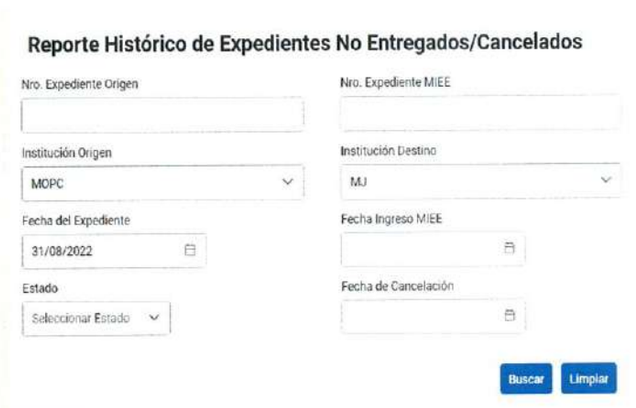
Menú reporte de expedientes por institución.

1. El mismo no muestra ningún reporte al seleccionar institución Destino
   Respuesta Excelsis: Incidencia corregida

Reporte Histórico de Expedientes No Entregados/Cancelados

a. Al intentar obtener el reporte por institución destino muestra en blanco el reporte, para esta prueba se creó un expediente cancelado con Institución Destino MJ.

Respuesta Excelsis: Incidencia corregida

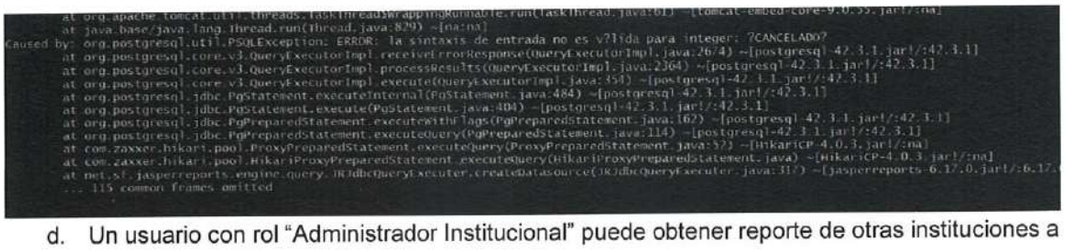


b. Después de accionar el botón Limpiar, el botón Buscar deja de funcionar.

Respuesta Excelsis: Incidencia corregida

c. Al intentar obtener el reporte por Estado muestra en blanco el reporte, para esta prueba se creó un expediente cancelado con Institución Destino MJ.

Respuesta Excelsis: Incidencia corregida



d. Un usuario con rol "Administrador Institucional" puede obtener reporte de otras instituciones a la cual el usuario no pertenece.

Respuesta Excelsis: Incidencia corregida

Reporte Histórico de Expedientes Anulados

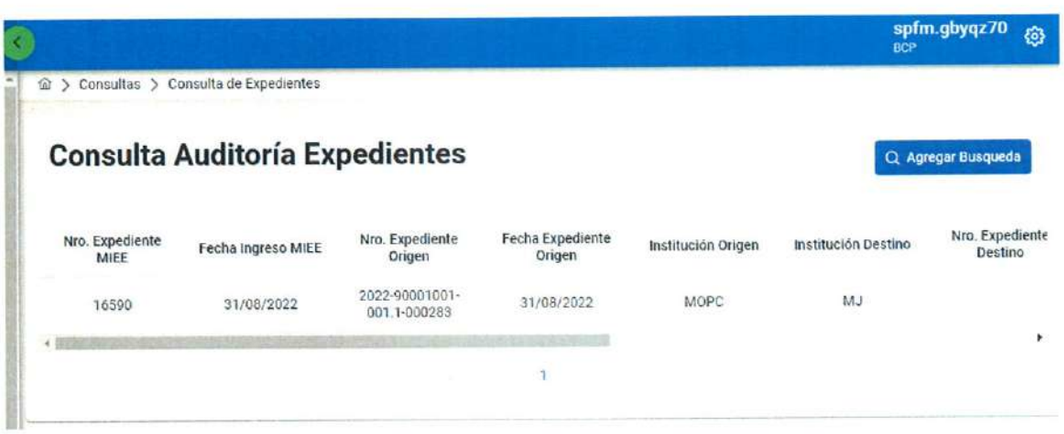
a. Un usuario con rol "Administrador Institucional" está pudiendo consultar Reporte de Históricos de Expedientes Anulados de otras instituciones al cual no pertenece el usuario.

Respuesta Excelsis: Incidencia corregida

Consulta Auditoría Expedientes

a. Un usuario con rol "Administrador Institucional", puede consultar las auditorías de expedientes de otras instituciones que no sean de su institución.

Respuesta Excelsis: Incidencia corregida



```
        at org.apache.tomcat.util.threads.TaskThreadWrappingRunnable.run(TaskThread.java:61) ~[tomcat-embed-core-9.0.55.jar!/:na]
        at java.base/java.lang.Thread.run(Thread.java:829) ~[na:na]
Caused by: org.postgresql.util.PSQLException: ERROR: la sintaxis de entrada no es válida para integer: ?CANCELADO?
        at org.postgresql.core.v3.QueryExecutorImpl.receiveErrorResponse(QueryExecutorImpl.java:2674) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.core.v3.QueryExecutorImpl.processResults(QueryExecutorImpl.java:2364) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.core.v3.QueryExecutorImpl.execute(QueryExecutorImpl.java:354) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgStatement.executeInternal(PgStatement.java:484) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgStatement.execute(PgStatement.java:404) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgPreparedStatement.executeWithFlags(PgPreparedStatement.java:162) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at org.postgresql.jdbc.PgPreparedStatement.executeQuery(PgPreparedStatement.java:114) ~[postgresql-42.3.1.jar!/:42.3.1]
        at com.zaxxer.hikari.pool.ProxyPreparedStatement.executeQuery(ProxyPreparedStatement.java:52) ~[HikariCP-4.0.3.jar!/:na]
        at com.zaxxer.hikari.pool.HikariProxyPreparedStatement.executeQuery(HikariProxyPreparedStatement.java) ~[HikariCP-4.0.3.jar!/:na]
        at net.sf.jasperreports.engine.query.JRJdbcQueryExecuter.createDatasource(JRJdbcQueryExecuter.java:317) ~[jasperreports-6.17.0.jar!/:6.17.
        ... 115 common frames omitted
```

d. Un usuario con rol "Administrador Institucional" puede obtener reporte de otras instituciones a la cual el usuario no pertenece.

Respuesta Excelsis: Incidencia corregida

Reporte Histórico de Expedientes Anulados

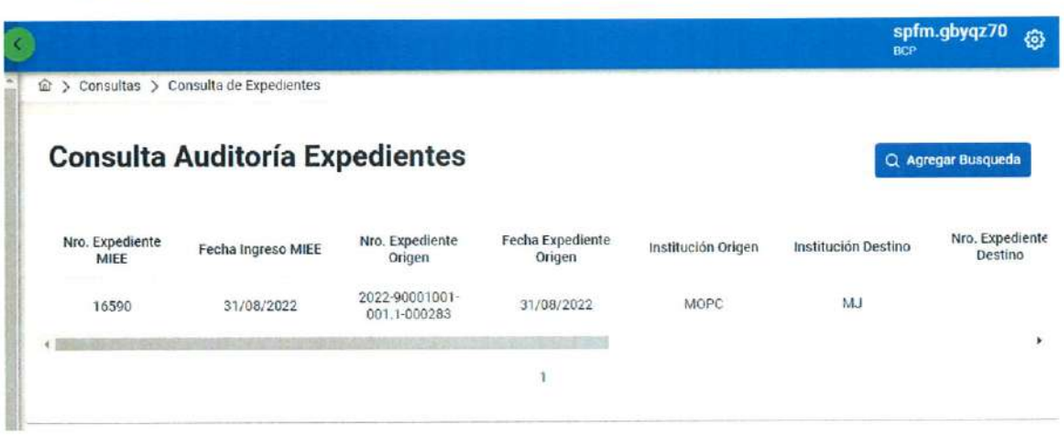
a. Un usuario con rol "Administrador Institucional" está pudiendo consultar Reporte de Históricos de Expedientes Anulados de otras instituciones al cual no pertenece el usuario.

Respuesta Excelsis: Incidencia corregida

Consulta Auditoría Expedientes

a. Un usuario con rol "Administrador Institucional", puede consultar las auditorías de expedientes de otras instituciones que no sean de su institución.

Respuesta Excelsis: Incidencia corregida



EXCELSIS

Observaciones Generales:
Falta actualizar los documentos CP del MIEE (Sistema web de administración), con los campos, formularios y datos que muestra actualmente el portal entregado.

Anexo 4
Sistema Básico de Expediente Electrónico

Resultado de las pruebas: Con errores invalidantes ya que no se puede continuar con la creación del usuario ni del expediente electrónico.

Funcionalidades presentadas:	CUMPLE/NO CUMPLE	OBS.	EXCELSIS
Control de acceso	NO	Al iniciar sesión por primera vez con las credenciales remitidas al correo. El sistema redirige al usuario al formulario de "olvido contraseña". Un usuario inhabilitado puede acceder al sistema. El sistema no controla vencimiento de contraseña. Un usuario logueado puede cambiar su estado a inactivo.	**Respuesta Excelsis: Incidencia corregida** **Respuesta Excelsis: Incidencia corregida** **Respuesta Excelsis: Incidencia corregida** **Respuesta Excelsis: Incidencia corregida**
a.ABM de usuarios	NO	- La grilla de persona, debe filtrar solo de acuerdo a aquellas personas que se encuentren inactivas como usuario. Y no listar las que ya existan como usuario activo, sin embargo la grilla no filtra las personas que ya posee usuarios. -Al crear un usuario emite un mensaje de Atención: No hay Áreas Posiciones para la Institución seleccionada, luego se presiona el botón "siguiente" y no se visualiza ningún dato en la Pestaña Área Posición campo Posiciones por Áreas Figura 1 y 2	**Respuesta Excelsis: Incidencia corregida** **Respuesta de Excelsis:** Se deben crear previamente las áreas posiciones de la institución para poder registrar el usuario, el mensaje que se visualiza es la advertencia del mismo. Por ende, no lista en la siguiente pestaña "área posición".
b.Administrar instituciones	NO	Por defecto la pantalla no muestra el Listado de registros	**Respuesta de Excelsis:** Por defecto la pantalla

		ordenados por el campo CODIGO. No funciona importar csv, por otro lado se sugiere agregar un ejemplo en el popup de importar, donde explique el formato del csv. Cuando se edito los datos de una institución, no guardó el registro de fecha de modificación y usuario que realizó la modificación.	ordena por el campo CODIGO de forma DESCENDENTE **Respuesta de Excelsis:** El formato CSV debe estar delimitado por "," y solo funciona con las herramientas indicadas en la OBS. **Respuesta Excelsis: Incidencia corregida**
c.Administrar tipos de expediente por dependencia	NO	Sin implementar	**Respuesta de Excelsis:** Se debe implementar para probar los siguientes puntos
d.Administrar numeración del expediente	SI	-	
e.Creación del expediente	NO	No se puedo crear el expediente, porque no cargó el "Tipo de expediente"	**Respuesta de Excelsis:** Para poder seleccionar el tipo de expediente, se debe habilitar previamente en el módulo de "Tipo de Expedientes por dependencias" para que permita listar los tipos de expedientes habilitados para la dependencia del usuario logueado.
f.Impresión de carátula del expediente	NO	No se pudo realizar la prueba debido a que no se pudo crear el expediente	**Respuesta de Excelsis:** Para poder realizar este paso tener en cuenta el punto E
g.Adjuntar documentos	NO	No se pudo realizar la prueba debido a que no se pudo crear	**Respuesta de Excelsis:** Para poder realizar este

anexos del expediente		el expediente	paso tener en cuenta el punto E
h.Administrar permisos	SI	Se sugiere agregar en la pantalla de permisos el botón buscar.	**Respuesta Excelsis: Incidencia corregida**
i.Administrar entidades	NO	El sistema no permite asignar para un nivel dado un código continuo, salta un mensaje de error que menciona que el código ya está en uso. Tener en cuenta que si para un nivel dado un código que aún no se le asignó a una institución tendría que poder asignarle a la nueva institución. Al parecer la aplicación verifica que el código en general no esté utilizado.	**Respuesta Excelsis: Incidencia corregida**
j. Administrar datos de personas	NO	El sistema no controla campo vacío en la cédula, tampoco emite ningún mensaje para indicar que el registro no existe al buscar una cédula o ruc. No fusiona la búsqueda por RUC. Figura 4	**Respuesta Excelsis: Incidencia corregida**
k.Administrar dependencias - posiciones	NO	No filtra por posición ya que en el combo no listo ninguna posición de la institución seleccionada. El sistema no permite guardar el registro debido a que solicita el campo posición, campo que no trae ningún registro. El sistema no permite guardar el registro, debido a que solicita el campo posición, campo que no trae ningun registro	**Respuesta de Excelsis:** Para poder realizar este paso se debe crear previamente dependencia para la institución
l.Consultar organigrama de dependencias por institución	NO	No se visualiza cuando se trata de un usuario Operador.	**Respuesta de Excelsis:** El Rol Operador no visualizará la página
m.Buscar persona física jurídica	SI	-	

n.Administrar dependencias	NO	No funciona la función de importar CSV, se sugiere agregar un ejemplo del formato del csv.	**Respuesta de Excelsis:** El formato de ejemplo del csv se encuentra al Exportar, Antes de importar se debe realizar las modificaciones a través de editores de texto que no alteren el formato base requerido para la correcta inserción a la base de datos. Ejemplos: Bloc de notas, Visual Studio Code, Notepad++, etc. (NO SE DEBE MODIFICAR EN MICROSOFT EXCEL)
o.Administrar cargos por dependencias	NO	No se pudo crear un cargo en "Dependencia posición", debido a que el sistema no carga el campo posición.	**Respuesta de Excelsis:** El sistema no carga el campo posición ya que éste se debe cargar en referencias, en "Dependencia posición" se carga la relación entre una dependencia y una posición.
p.Ver Actuación del expediente (Impresión Pdf)	NO	Sin implementar	**Respuesta de Excelsis:** No forma parte del entregable
q.Notificaciones de alertas y atrasos	NO	Sin implementar	**Respuesta de Excelsis:** No forma parte del entregable
r.Listado de expedientes generados por Institución Dependencia Usuario	NO	No se pudo realizar la prueba debido a que no se pudo crear el expediente. Figura 3	**Respuesta de Excelsis:** Para poder realizar este paso tener en cuenta el punto E
s.Reporte de expedientes por Estado y Dependencia	NO	No se pudo realizar la prueba debido a que no se pudo crear el expediente	**Respuesta de Excelsis:** No forma parte del entregable
t.Ver Expedientes Relacionados (Anexo a la Actuación)	NO	No se pudo realizar la prueba debido a que no se pudo crear el expediente	**Respuesta de Excelsis:** No forma parte del entregable
u.Buscar Área Posición Usuario	NO		

EXCELSIS

Anexo de imágenes de errores

Figura 1

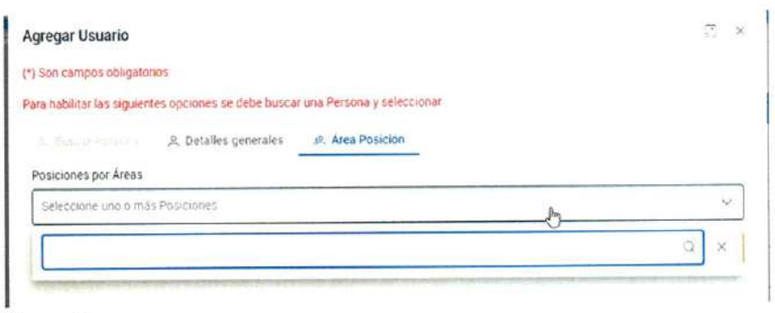


Figura 2

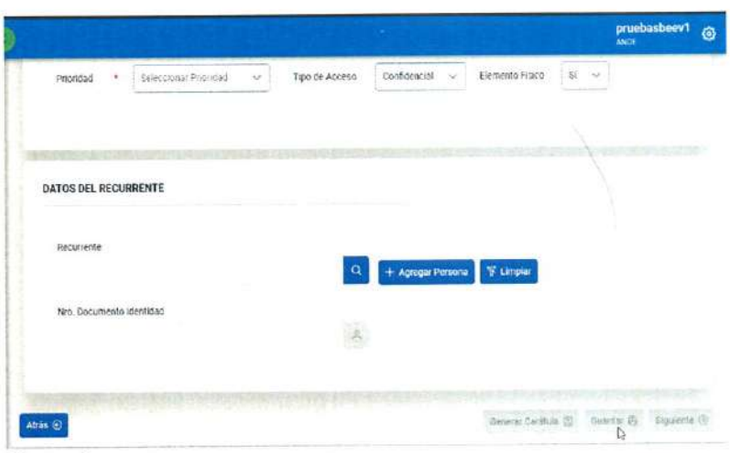


Figura 3

EXCELSIS

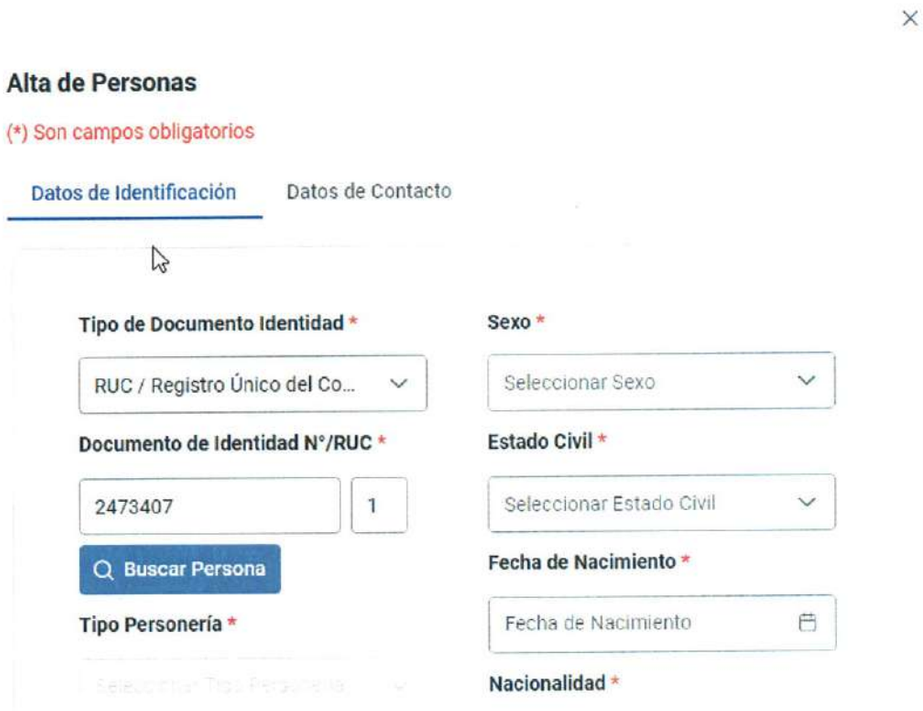


Figura 4

Victor Estigarribia
Consorcio CEH

CONSORCIO CEH
DESARROLLO DE SOFTWARE

Proyecto: Consultoría para los servicios de software factory de interoperabilidad.
Informe de entregable: 3 (tres)
Fecha: 16/11/2022

En referencia al proyecto de *"Consultoría para los servicios de software factory de interoperabilidad"* del Programa de Apoyo a la Agenda Digital - ID. 389.011 se han verificado los documentos técnicos y realizado la instalación del código fuente con fines de pruebas de verificación. A continuación se detalla con las respectivas observaciones:

Según Contrato N° 53/2022: Entregable 3, se realizó la instalación en servidores de desarrollo desde el repositorio de código fuente, según el siguiente detalle:

Entrega	Producto	Resultado

Final	Producto SII2: Core del SII actualizaciones y mejoras.	Pruebas exitosas.
		
		Código fuente:
		• Proyecto Core SII v3:
		  ○ https://gitlab.mitic.gov.py/sii/mbohape-core-v3
		• Proyecto de EP2P template:
		  ○ https://gitlab.mitic.gov.py/sii/mbohape-core-v3-ejemplo-ep2p
		
		Documentación en https://proyectos.mitic.gov.py/documents/407 que contiene:
		• Cuaderno de Pruebas - SII - Producto 2 y 3 - entrega final.docx: https://proyectos.mitic.gov.py/attachments/2855
		• MITIC - ID389011 - Interoperabilidad- E3 - Documento de Arquitectura.docx: https://proyectos.mitic.gov.py/attachments/2856
		• MITIC - ID389011 - Interoperabilidad- E3 - Especificación funcional SII.docx: https://proyectos.mitic.gov.py/attachments/2857
		• Cuaderno de Pruebas - - Producto SII2 - entrega final.docx: https://proyectos.mitic.gov.py/attachments/3042

Final	Producto SIEE2: API de intercambio de expedientes electrónicos (MIEE).	Pruebas exitosas. • API de intercambio de Expediente Electrónico. • FIEE, Formato de intercambio de expediente electrónico, versión 1 funcionando con el API entregado. Documentación en https://gitlab.mitic.gov.py/mitic/expediente-core-ie/tree/developer_excelsis/documentacion/ENTREGABLE_3 que contiene: • Casos de uso • Casos de prueba • Especificación FIEE • Manuales • Ejemplos métodos GET/POST del API

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Intermaelán y Comunicación

Ing. Lucio Rodríguez
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación - MITIC

		Codigo fuente: https://gitlab.mitic.gov.py/mitic/expediente-core-ie/tree/developer_excelsis Otros documentos: https://proyectos.mitic.gov.py/documents/410
Parcial	Producto SII4: Sistema de administración.	Pruebas satisfactorias para este entregable (parcial).
Parcial	Producto SIEE3: Sistema básico de expediente electrónico.	Pruebas satisfactorias para este entregable (parcial).

Conclusiones

- Productos de Entrega Final
  - El producto SII2 se encuentra con los requisitos implementados y probados de forma exitosa.
  - El producto SIEE2 se encuentra con los requisitos implementados y probados de forma exitosa.
  - En el periodo de implementación/mantenimiento podrán surgir solicitudes de ajustes menores, a medida que sean utilizados los sistemas en ambiente de producción.

- Productos de entrega parcial:
  - El producto SII2 se encuentra con los requisitos implementados y probados de forma exitosa.

- Se realizan reuniones y verificaciones de avance de las correcciones mencionadas que están siendo implementadas por el proveedor, cuyo equipo de trabajo muestra un alto conocimiento técnico y compromiso de los proyectos.

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Ing. Lucio Rodríguez
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación - MITIC