.



**Documento de Análisis y Diseño**

**TI-EA2023-12683-REQ008 - Actualizar el SDK de DETECTID en el APP EMPRESAS**

**Objetivo:** Mejorar la funcionalidad del token digital para el App Empresas

**Alcance:** Actualización de la versión del SDK móvil del DetectId a la versión 9.2

**Área Responsable**:

División de Tecnología de la Información

Subgerencia Integración TI - Negocio

Gestión de la Demanda

**Fecha de emisión:** 26.01.2024

**Fecha de actualización**: 26.01.2024

Este documento es propiedad del Banco Interamericano de Finanzas, con carácter reservado para uso exclusivo dentro del Banco, no pudiéndose usar o proporcionar a terceros, constituyendo falta grave el uso no autorizado o la entrega a terceros de esta información, además de la responsabilidad penal subyacente.

# INDICE

[INDICE 2](#_Toc158298446)

[Historial de Versiones 3](#_Toc158298447)

[Aceptación 3](#_Toc158298448)

[Equipo TI 3](#_Toc158298449)

[1. Alcance de la Solución 4](#_Toc158298450)

[2. Diagrama de Arquitectura Conceptual 5](#_Toc158298451)

[2.1 Diagrama de arquitectura de la solución 6](#_Toc158298452)

[2.2 Diagrama de despliegue de infraestructura física 7](#_Toc158298453)

[2.3 Diagrama de Casos de uso 8](#_Toc158298454)

[**2.3.1 CU001: Ingresar código incorrecto de enrolamiento - Android** 8](#_Toc158298455)

[**2.3.2 CU002: Ingresar código de enrolamiento - Android** 8](#_Toc158298456)

[**2.3.3 CU003: Uso de Token Digital desde Android para Aprobaciones desde APPE** 9](#_Toc158298457)

[**2.3.4 CU004: Uso de Token Digital desde Android para Aprobaciones desde Web** 10](#_Toc158298458)

[**2.3.5 CU005: Ingresar código incorrecto de enrolamiento - IOS** 11](#_Toc158298459)

[**2.3.6 CU006: Ingresar código de enrolamiento – IOS** 12](#_Toc158298460)

[**2.3.7 CU007: Uso de Token Digital desde IOS para Aprobaciones desde APPE** 13](#_Toc158298461)

[**2.3.8 CU008: Uso de Token Digital desde IOS para Aprobaciones desde Web** 14](#_Toc158298462)

[**2.3.9 CU009: Uso de Token Digital desde Android para Rechazar Operaciones desde la Web** 15](#_Toc158298463)

[2.4 Especificación Técnica de los Componentes 16](#_Toc158298464)

[3. Diseño de la Solución 17](#_Toc158298465)

[3.1 Diagrama de Secuencia 17](#_Toc158298466)

[3.2 Diseño de pantallas 17](#_Toc158298467)

[3.3 Modelo de Base de Datos 17](#_Toc158298468)

[3.4 Interfaces con otros Sistemas 17](#_Toc158298469)

[3.5 Consideraciones de Seguridad 18](#_Toc158298470)

[3.6 Requisitos de Hardware y Software 18](#_Toc158298471)

[3.7 Escenarios de Prueba 18](#_Toc158298472)

[4. Supuestos y Exclusiones 18](#_Toc158298473)

[5. Anexos 18](#_Toc158298474)

[6. Cronograma de Desarrollo 18](#_Toc158298475)

# [Historial de Versiones](#P1)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERSIÓN** | **FECHA VERSIÓN** | **ELABORADO POR** | **REVISADO POR** | **DESCRIPCIÓN** | **NOMBRE DEL ARCHIVO** |
| 1.0 | 26/01/2024 | Proveedor | Juan Carlos Gala | Elaboración inicial del documento | F06 - DOCUMENTO ANALISIS Y DISEÑO.doc |
| 2.0 |  |  |  |  |  |

# [Aceptación](#P2)

A través del presente dejo constancia de haber revisado, leído y aprobado el contenido de la información mostrada en este documento, asimismo asumo la responsabilidad, normativas y regulaciones inherentes al área que represento.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE** | **ÁREA** | **ROL** | **FECHA y MAIL DE CONFORMIDAD** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# [Equipo TI](#P3)

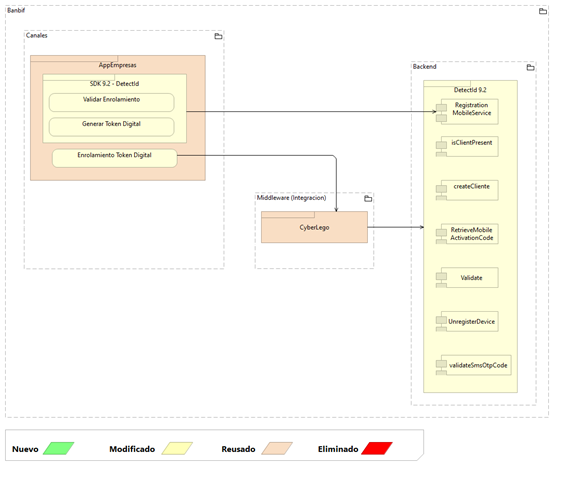
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SUBGERENCIA DE DESARROLLO TI RESPONSABLE** | | **NOMBRE DE SUBGERENTE** |
| Subgerencia Canales y CRM | | Gino Canales |
| **NOMBRES Y APELLIDOS** | **SUBGERENCIA TI** | **ROL** |
| Juan Gala | Sub. Ingeniería TI – Canales y CRM | Líder TI – Desarrollo |
| Jaime Madrid | Dpto. Desarrollo TI Canales No Presenciales | Jefe Ingeniería TI – Canales No Presenciales y Cyberlego |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# [Alcance de la Solución](#_INDICE)

El alcance es el siguiente:

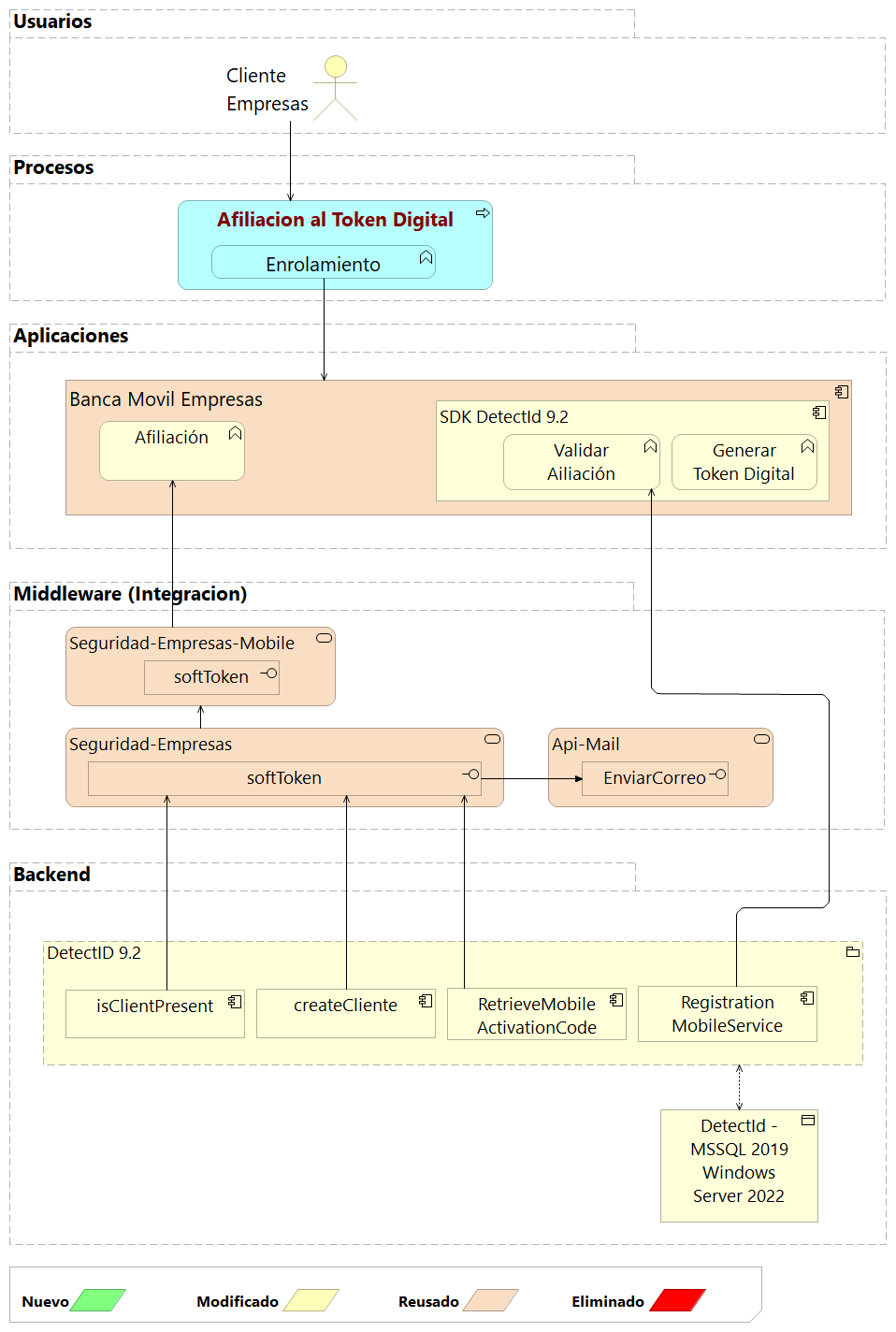
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cod. Req. / HU | Nombre Requerimiento Funcional y/o Historia de Usuario | Aplicación / Módulo |
| REQ001 | Actualizar versión del SDK DetectId a la versión 9.2 | APPE |
|  |  |  |

# [Diagrama de Arquitectura Conceptual](#_INDICE)

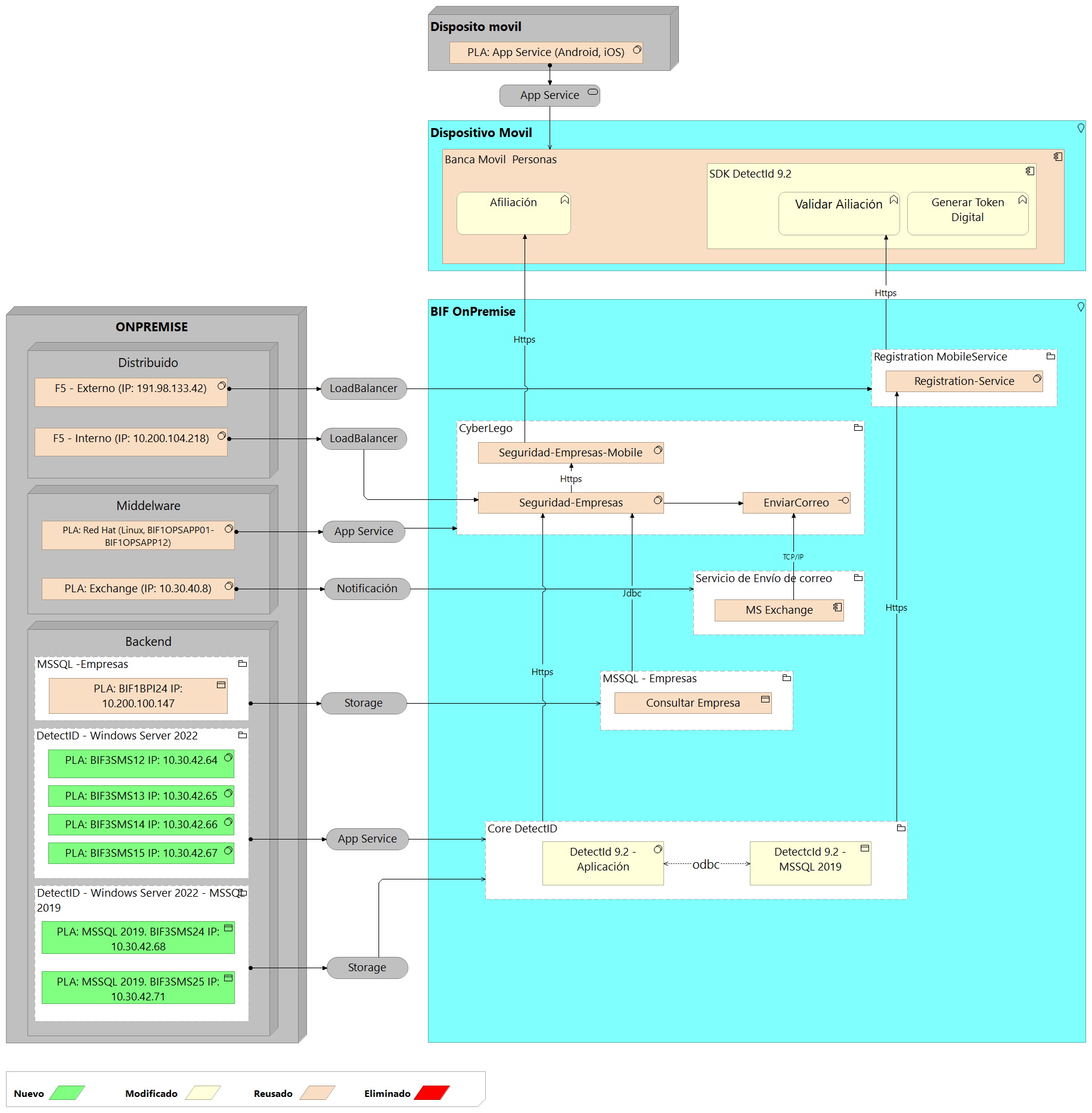


# [Diagrama de arquitectura de la solución](#P7)

APP Empresas



# [Diagrama de despliegue de infraestructura física](#P8)



# [Diagrama de Casos de uso](#P9)

[**2.3.1 CU001:**](#_INDICE) **Ingresar código incorrecto de enrolamiento - Android**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caso de uso** | | **CU0001: Ingresar código incorrecto de enrolamiento - Android** | | |
| **Escenario** | | **Enrolamiento incorrecto Android** | | |
| **Actor(es)** | | **Firmante y Ambos** | | |
|  | | | | |
| **CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS** | | | | |
| **Acción del autor** | | | **Respuesta del sistema** | |
| **1** | Los usuarios acceden al APPE ingresando: entidad, usuario y clave | |  |  |
|  |  | | 2 | El sistema valida los datos de acceso ingresados y procede el ingreso al sistema y muestra mensaje ¿Desea enrolarse al token digital? |
| 3 | Da clic en Si | |  |  |
|  |  | | 4 | Envía código de activación al correo del usuario y muestra ventana de confirmación. |
| 5 | Recibe código de activación, lo ingresa erróneamente en la ventana de confirmación y da clic en Aceptar | |  |  |
|  |  | | 6 | Valida el código errado y muestra mensaje de error: “El código de activación no existe (404)” |
|  |  | |  |  |
| **CURSO ALTERNATIVO DE LOS EVENTOS** | | | | |
|  |  | | | |

[**2.3.2 CU002:**](#_INDICE) **Ingresar código de enrolamiento - Android**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caso de uso** | | **CU0002: Ingresar código de enrolamiento - Android** | | |
| **Escenario** | | **Enrolamiento exitoso Android** | | |
| **Actor(es)** | | **Firmante y Ambos** | | |
|  | | | | |
| **CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS** | | | | |
| **Acción del autor** | | | **Respuesta del sistema** | |
| **1** | Los usuarios acceden al APPE ingresando: entidad, usuario y clave | |  |  |
|  |  | | 2 | El sistema valida los datos de acceso ingresados y procede el ingreso al sistema y muestra mensaje ¿Desea enrolarse al token digital? |
| 3 | Da clic en Si | |  |  |
|  |  | | 4 | Envía código de activación al correo del usuario y muestra ventana de confirmación. |
| 5 | Recibe código de activación, lo ingresa correctamente en la ventana de confirmación y da clic en Aceptar | |  |  |
|  |  | | 6 | Valida el código correcto y muestra el mensaje: ¡Listo! Ya te afiliaste el token digital. Ahora puedes usar tu token digital para confirmar operaciones. |
|  |  | |  |  |
| **CURSO ALTERNATIVO DE LOS EVENTOS** | | | | |
|  |  | | | |

[**2.3.3 CU003:**](#_INDICE) **Uso de Token Digital desde Android para Aprobaciones desde APPE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caso de uso** | | **CU0003: Uso de Token Digital desde Android para Aprobaciones desde APPE** | | |
| **Escenario** | | **Usar token digital desde el APPE** | | |
| **Actor(es)** | | **Firmante y Ambos** | | |
|  | | | | |
| **CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS** | | | | |
| **Acción del autor** | | | **Respuesta del sistema** | |
| **1** | Los usuarios acceden al APPE ingresando: entidad, usuario y clave | |  |  |
|  |  | | 2 | El sistema valida los datos de acceso ingresados y procede el ingreso al sistema. |
| 3 | Da clic en Aprobaciones Pendientes | |  |  |
|  |  | | 4 | Muestra el listado de operaciones pendientes. |
| 5 | Selecciona por lo menos una operación a aprobar y da clic en aprobar | |  |  |
|  |  | | 6 | Muestra mensaje de confirmación para envío de operaciones. |
| 7 | Da clic en SI | |  |  |
|  |  | | 8 | Procesa las operaciones y muestra mensaje de operación exitosa. |
|  |  | |  |  |
| **CURSO ALTERNATIVO DE LOS EVENTOS** | | | | |
|  |  | | | |

[**2.3.4 CU004:**](#_INDICE) **Uso de Token Digital desde Android para Aprobaciones desde Web**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caso de uso** | | **CU0004: Uso de Token Digital desde Android para Aprobaciones desde Web** | | |
| **Escenario** | | **Usar token digital desde la BXIE** | | |
| **Actor(es)** | | **Firmante y Ambos** | | |
|  | | | | |
| **CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS** | | | | |
| **Acción del autor** | | | **Respuesta del sistema** | |
| **1** | Los usuarios acceden a la BXIE ingresando: entidad, usuario y clave | |  |  |
|  |  | | 2 | El sistema BXIE valida los datos de acceso ingresados y procede el ingreso al sistema. |
| 3 | Da clic en Aprobaciones Pendientes | |  |  |
|  |  | | 4 | La BXIE muestra el listado de operaciones pendientes. |
| 5 | Selecciona por lo menos una operación a aprobar y da clic en aprobar | |  |  |
|  |  | | 6 | La BXIE muestra el detalle de la operación a aprobar y solicita el token digital |
| 7 | El usuario abre el APPE y desde la pantalla de inicio da clic al botón “Token Digita” | |  |  |
|  |  | | 8 | El APPE genera y muestra en pantalla un token digital con vigencia de 60 segundos. |
| 9 | El usuario ingresa en token generado por el APPE en la pantalla de confirmación de la BXIE y da clic en aprobar. | |  |  |
|  |  | | 10 | La BXIE muestra mensaje confirmación de aprobación de la transacción: Está seguro que desea aprobar esta operación? |
| 11 | Da clic en Aceptar | |  |  |
|  |  | | 12 | La BXIE valida el token y los datos de la operación y envía a aprobar, luego de aprobar la operación, muestra mensaje de confirmación de operación exitosa. |
|  |  | |  |  |
| **CURSO ALTERNATIVO DE LOS EVENTOS** | | | | |
|  |  | | | |

[**2.3.5 CU00**](#_INDICE)**5: Ingresar código incorrecto de enrolamiento - IOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caso de uso** | | **CU0005: Ingresar código incorrecto de enrolamiento - IOS** | | |
| **Escenario** | | **Enrolamiento incorrecto IOS** | | |
| **Actor(es)** | | **Firmante y Ambos** | | |
|  | | | | |
| **CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS** | | | | |
| **Acción del autor** | | | **Respuesta del sistema** | |
| **1** | Los usuarios acceden al APPE ingresando: entidad, usuario y clave | |  |  |
|  |  | | 2 | El sistema valida los datos de acceso ingresados y procede el ingreso al sistema y muestra mensaje ¿Desea enrolarse al token digital? |
| 3 | Da clic en Si | |  |  |
|  |  | | 4 | Envía código de activación al correo del usuario y muestra ventana de confirmación. |
| 5 | Recibe código de activación, lo ingresa erróneamente en la ventana de confirmación y da clic en Aceptar | |  |  |
|  |  | | 6 | Valida el código errado y muestra mensaje de error: “El código de activación no existe (404)” |
|  |  | |  |  |
| **CURSO ALTERNATIVO DE LOS EVENTOS** | | | | |
|  |  | | | |

[**2.3.6 CU00**](#_INDICE)**6: Ingresar código de enrolamiento – IOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caso de uso** | | **CU0006: Ingresar código de enrolamiento - IOS** | | |
| **Escenario** | | **Enrolamiento exitoso IOS** | | |
| **Actor(es)** | | **Firmante y Ambos** | | |
|  | | | | |
| **CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS** | | | | |
| **Acción del autor** | | | **Respuesta del sistema** | |
| **1** | Los usuarios acceden al APPE ingresando: entidad, usuario y clave | |  |  |
|  |  | | 2 | El sistema valida los datos de acceso ingresados y procede el ingreso al sistema y muestra mensaje ¿Desea enrolarse al token digital? |
| 3 | Da clic en Si | |  |  |
|  |  | | 4 | Envía código de activación al correo del usuario y muestra ventana de confirmación. |
| 5 | Recibe código de activación, lo ingresa correctamente en la ventana de confirmación y da clic en Aceptar | |  |  |
|  |  | | 6 | Valida el código correcto y muestra el mensaje: ¡Listo! Ya te afiliaste el token digital. Ahora puedes usar tu token digital para confirmar operaciones. |
|  |  | |  |  |
| **CURSO ALTERNATIVO DE LOS EVENTOS** | | | | |
|  |  | | | |

[**2.3.7 CU00**](#_INDICE)**7: Uso de Token Digital desde IOS para Aprobaciones desde APPE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caso de uso** | | **CU0003: Uso de Token Digital desde IOS para Aprobaciones desde APPE** | | |
| **Escenario** | | **Usar token digital desde el APPE** | | |
| **Actor(es)** | | **Firmante y Ambos** | | |
|  | | | | |
| **CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS** | | | | |
| **Acción del autor** | | | **Respuesta del sistema** | |
| **1** | Los usuarios acceden al APPE ingresando: entidad, usuario y clave | |  |  |
|  |  | | 2 | El sistema valida los datos de acceso ingresados y procede el ingreso al sistema. |
| 3 | Da clic en Aprobaciones Pendientes | |  |  |
|  |  | | 4 | Muestra el listado de operaciones pendientes. |
| 5 | Selecciona por lo menos una operación a aprobar y da clic en aprobar | |  |  |
|  |  | | 6 | Muestra mensaje de confirmación para envío de operaciones. |
| 7 | Da clic en SI | |  |  |
|  |  | | 8 | Procesa las operaciones y muestra mensaje de operación exitosa. |
|  |  | |  |  |
| **CURSO ALTERNATIVO DE LOS EVENTOS** | | | | |
|  |  | | | |

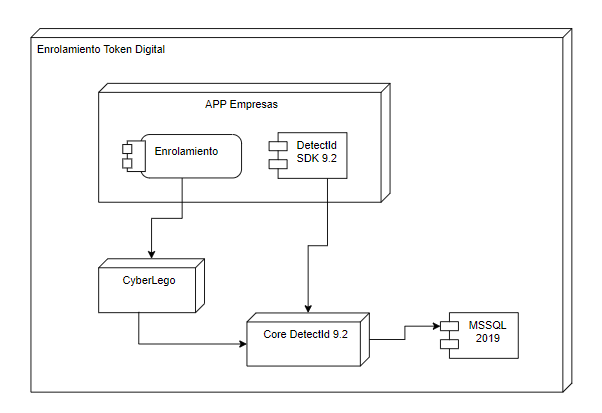
[**2.3.8 CU00**](#_INDICE)**8: Uso de Token Digital desde IOS para Aprobaciones desde Web**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caso de uso** | | **CU0004: Uso de Token Digital desde IOS para Aprobaciones desde Web** | | |
| **Escenario** | | **Usar token digital desde la BXIE** | | |
| **Actor(es)** | | **Firmante y Ambos** | | |
|  | | | | |
| **CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS** | | | | |
| **Acción del autor** | | | **Respuesta del sistema** | |
| **1** | Los usuarios acceden a la BXIE ingresando: entidad, usuario y clave | |  |  |
|  |  | | 2 | El sistema BXIE valida los datos de acceso ingresados y procede el ingreso al sistema. |
| 3 | Da clic en Aprobaciones Pendientes | |  |  |
|  |  | | 4 | La BXIE muestra el listado de operaciones pendientes. |
| 5 | Selecciona por lo menos una operación a aprobar y da clic en aprobar | |  |  |
|  |  | | 6 | La BXIE muestra el detalle de la operación a aprobar y solicita el token digital |
| 7 | El usuario abre el APPE iOS y desde la pantalla de inicio da clic al botón “Token Digita” | |  |  |
|  |  | | 8 | El APPE genera y muestra en pantalla un token digital con vigencia de 60 segundos. |
| 9 | El usuario ingresa en token generado por el APPE en la pantalla de confirmación de la BXIE y da clic en aprobar. | |  |  |
|  |  | | 10 | La BXIE muestra mensaje confirmación de aprobación de la transacción: Está seguro que desea aprobar esta operación? |
| 11 | Da clic en Aceptar | |  |  |
|  |  | | 12 | La BXIE valida el token y los datos de la operación y envía a aprobar, luego de aprobar la operación, muestra mensaje de confirmación de operación exitosa. |
|  |  | |  |  |
| **CURSO ALTERNATIVO DE LOS EVENTOS** | | | | |
|  |  | | | |

[**2.3.9 CU00**](#_INDICE)**9: Uso de Token Digital desde Android para Rechazar Operaciones desde la Web**

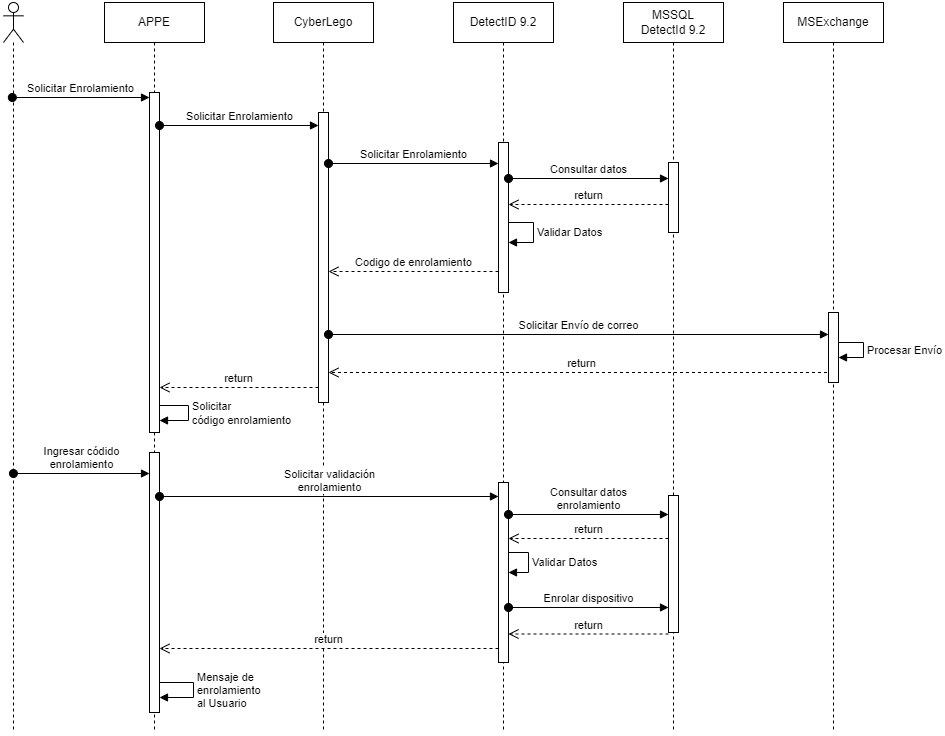
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caso de uso** | | **CU0004: Uso de Token Digital desde Android para Rechazar desde Web** | | |
| **Escenario** | | **Usar token digital desde la BXIE** | | |
| **Actor(es)** | | **Firmante y Ambos** | | |
|  | | | | |
| **CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS** | | | | |
| **Acción del autor** | | | **Respuesta del sistema** | |
| **1** | Los usuarios acceden a la BXIE ingresando: entidad, usuario y clave | |  |  |
|  |  | | 2 | El sistema BXIE valida los datos de acceso ingresados y procede el ingreso al sistema. |
| 3 | Da clic en Aprobaciones Pendientes | |  |  |
|  |  | | 4 | La BXIE muestra el listado de operaciones pendientes. |
| 5 | Selecciona por lo menos una operación a aprobar y da clic en rechazar | |  |  |
|  |  | | 6 | La BXIE muestra el detalle de la operación a aprobar y solicita el token digital |
| 7 | El usuario abre el APPE iOS y desde la pantalla de inicio da clic al botón “Token Digita” | |  |  |
|  |  | | 8 | El APPE genera y muestra en pantalla un token digital con vigencia de 60 segundos. |
| 9 | El usuario ingresa en token generado por el APPE en la pantalla de confirmación de la BXIE y da clic en rechazar. | |  |  |
|  |  | | 10 | La BXIE muestra mensaje confirmación de rechazo de la transacción: Está seguro que desea rechazar esta operación? |
| 11 | Da clic en Aceptar | |  |  |
|  |  | | 12 | La BXIE valida el token y los datos de la operación y rechaza la operación. Luego de rechazar la operación se redirige a la consulta de aprobaciones. |
|  |  | |  |  |
| **CURSO ALTERNATIVO DE LOS EVENTOS** | | | | |
|  |  | | | |

# [Especificación Técnica de los Componentes](#P10)



# [Diseño de la Solución](#_INDICE)

# [Diagrama de Secuencia](#_INDICE)



# [Diseño de pantallas](#P13)

* No aplica (No hay cambios en las pantallas)

# [Modelo de Base de Datos](#P14)

* No aplica

# [Interfaces con otros Sistemas](#P15)

* No Aplica

# [Consideraciones de Seguridad](#P16)

* No aplica

# [Requisitos de Hardware y Software](#P17)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Servidor** | **Software base** | **Requerimientos** |
| Dispositivo móvil cliente | React Native (S.O Android / iOS) |  |
|  |  |  |

# [Escenarios de Prueba](#P18)

Los casos de pruebas son descritos en el documento de pruebas unitarias e integrales.

# [Supuestos y Exclusiones](#_INDICE)

**No aplica**

# [Anexos](#_INDICE)

**No aplica**

# [Cronograma de Desarrollo](#_INDICE)