

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 RF-SEC-01 Iniciar sesión mediante redirección desde PIA	3
Tabla 2 RF-SEC-02 Validar continuamente la sesión mediante token JWT	4
Tabla 3 RF-SEC-03 Cerrar sesión de manera local	5
Tabla 4 RF-CLI-01 Listar clientes	6
Tabla 5 RF-CLI-02 Crear cliente de la SVE	8
Tabla 6 RF-CLI-03 Probar conexión con la SVE	9
Tabla 7 RF-CLI-04 Obtener información de la licencia de la SVE	10
Tabla 8 RF-CLI-05 Crear automáticamente el índice de Pinecone.....	11
Tabla 9 RF-CLI-06 Crear automáticamente los asistentes de un cliente	12
Tabla 10 RF-CLI-07 Crear automáticamente los prompts de los asistentes	13
Tabla 11 RF-CLI-08 Consultar detalle del cliente	14
Tabla 12 RF-CLI-09 Actualizar cliente.....	16
Tabla 13 RF-CLI-10 Sincronizar prompts de un cliente específico.....	17
Tabla 14 RF-AST-01 Listar asistentes	18
Tabla 15 RF-AST-02 Crear asistentes para un cliente existente	20
Tabla 16 RF-AST-03 Consultar detalle del asistente	21
Tabla 17 RF-AST-04 Actualizar asistente.....	22
Tabla 18 RF-AST-05 Sincronizar prompts de un asistente específico.....	23
Tabla 19 RF-PRO-01 Listar prompts	24
Tabla 20 RF-PRO-02 Crear prompts.....	26
Tabla 21 RF-PRO-03 Consultar detalle del prompt.....	27
Tabla 22 RF-PRO-04 Actualizar prompts	28
Tabla 23 RF-PRO-05 Eliminar prompts	29
Tabla 24 RF-SVE-01 Listar versiones de la SVE	30
Tabla 25 RF-SVE-02 Crear versiones de la SVE.....	32
Tabla 26 RF-SVE-03 Consultar detalle de la versión de la SVE	33
Tabla 27 RF-SVE-04 Actualizar versiones de la SVE	34
Tabla 28 RF-GRP-01 Listar grupos	35
Tabla 29 RF-GRP-02 Crear grupos.....	36
Tabla 30 RF-GRP-03 Consultar detalle del grupo	37
Tabla 31 RF-GRP-04 Actualizar grupos	38
Tabla 32 RF-GRP-05 Eliminar grupos.....	39
Tabla 33 RF-UST-01 Listar tipos de usuario	40
Tabla 34 RF-UST-02 Crear tipos de usuario.....	41
Tabla 35 RF-UST-03 Consultar detalle del tipo de usuario	42
Tabla 36 RF-UST-04 Actualizar tipos de usuario	44
Tabla 37 RF-UST-05 Eliminar tipos de usuario.....	45

Tabla 38 RF-USR-01 Listar usuarios	46
Tabla 39 RF-USR-02 Consultar detalle del usuario	47
Tabla 40 RF-USR-03 Consultar perfil del usuario con la sesión iniciada en el sistema.....	48
Tabla 41 RF-USR-04 Gestionar los usuarios con acceso al sistema.....	50
Tabla 42 RF-USR-05 Gestionar asignación de tipos de usuario.....	51
Tabla 43 RF-LOG-01 Listar logs	53
Tabla 44 RNF-SEC-01 Seguridad basada en autenticación JWT	54
Tabla 45 RNF-SEC-02 Encriptación de datos sensibles	54
Tabla 46 RNF-FIA-01 Manejo de excepciones en operaciones transaccionales	55
Tabla 47 RNF-USA-01 Validaciones visuales y mensajes en la interfaz de usuario	55
Tabla 48 RNF-USA-02 Diseño responsivo.....	56
Tabla 49 RNF-INT-01 Uso de servicios externos de Pinecone y de GitLab organizacional	56
Tabla 50 RNF-LOG-01 Trazabilidad mediante registro de eventos	57
Tabla 51 RNF-MAN-01 Organización modular básica del sistema	57
Tabla 52 RNF-TEC-01 Restricción tecnológica del sistema	58

Gestión de la Sesión y Seguridad

Identificador: RF-SEC-01	Nombre: Iniciar sesión mediante redirección desde PIA	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> Token JWT generado por un sistema externo de Pensemos S.A. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> Acceso autorizado al sistema o redirección al sistema de autenticación externo (PIA/SVE).
Descripción: <p>El sistema no contará con un formulario de inicio de sesión propio. El acceso se realizará únicamente mediante redirección desde los sistemas externos autorizados. Cuando el usuario ingrese desde dichos sistemas, se recibirá un token JWT válido que permitirá habilitar el acceso a las funcionalidades del sistema según los permisos asociados.</p> <p>Si el usuario intenta acceder directamente sin contar con un token válido, el sistema lo redirigirá automáticamente al flujo de autenticación externo correspondiente.</p>		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> El usuario deberá haber iniciado sesión previamente en el sistema externo autorizado. El sistema deberá recibir un token JWT válido. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> El usuario podrá acceder al sistema si el token es válido. En caso de que el token sea inválido, el usuario será redirigido al flujo de autenticación externo. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> El sistema no gestionará credenciales propias ni almacenamiento de contraseñas. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> El sistema deberá permitir el acceso únicamente cuando exista un token JWT válido proveniente del sistema externo autorizado. Si el usuario intenta acceder directamente al sistema sin token, deberá ser redirigido automáticamente al flujo de autenticación externo. El sistema deberá validar los permisos contenidos en el token antes de habilitar el acceso a las vistas. Si el token no contiene los permisos requeridos, el sistema deberá impedir el acceso y mostrar el mensaje correspondiente. 		

Tabla 1 RF-SEC-01 Iniciar sesión mediante redirección desde PIA

Identificador: RF-SEC-02	Nombre: Validar continuamente la sesión mediante token JWT	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none">Token JWT almacenado en el session storage.		Salida: <ul style="list-style-type: none">Acceso continuo a las vistas o redirección al flujo de autenticación externo (PIA/SVE).
Descripción: <p>El sistema deberá validar continuamente la sesión del usuario mediante un token JWT almacenado en el session storage, el cual es compartido con los sistemas externos autorizados. Esta validación se realizará cada vez que se cargue una vista o se ejecute una llamada al backend.</p> <p>Si el token no existe, ha expirado o es inválido, el sistema mostrará un mensaje informativo y redirigirá automáticamente al usuario al flujo de autenticación externo.</p>		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema.El token JWT deberá estar almacenado en el session storage.		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none">El usuario permanecerá autenticado mientras el token sea válido.		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none">Si el token es eliminado manualmente del session storage, el sistema cerrará la sesión automáticamente.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">El sistema deberá validar la existencia y validez del token JWT cada vez que se cargue una vista.El sistema deberá validar la existencia y validez del token JWT en cada llamada al backend.Si el token no existe o es inválido, el sistema deberá cerrar la sesión automáticamente y redirigir al usuario al flujo de autenticación externo mostrando el mensaje correspondiente.Si el token expira durante el uso del sistema, la siguiente navegación o petición deberá provocar el cierre automático de la sesión.		

Tabla 2 RF-SEC-02 Validar continuamente la sesión mediante token JWT

Identificador: RF-SEC-03	Nombre: Cerrar sesión de manera local	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A	Documentos de Visualización Asociados: N.A	
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> Acción del usuario sobre el botón de “Cerrar sesión”. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> Eliminación del token JWT del session storage. Redirección del usuario al flujo de autenticación externo (PIA/SVE).
Descripción: <p>El sistema deberá permitir al usuario cerrar su sesión local mediante una opción disponible en la interfaz. Al ejecutar esta acción, el sistema eliminará el token JWT almacenado en el session storage y redirigirá al flujo de autenticación externo.</p> <p>El cierre de sesión no afectará la sesión activa en los sistemas externos integrados, por lo que, si dicha sesión continúa vigente, el usuario podrá acceder nuevamente al sistema sin autenticarse manualmente.</p>		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. El token JWT deberá estar almacenado en el session storage. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> El usuario no podrá acceder a ninguna vista del sistema sin contar nuevamente con un token válido. Si el usuario intenta navegar dentro del sistema después del cierre de sesión, será redirigido automáticamente al flujo de autenticación. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> El cierre de sesión aplica únicamente al sistema actual y no invalida la sesión existente en los sistemas externos integrados. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> El sistema deberá mostrar una opción visible para cerrar la sesión del usuario autenticado. Al ejecutar el cierre de sesión, el sistema deberá eliminar el token JWT almacenado en el session storage. Una vez eliminado el token, el sistema deberá redirigir automáticamente al flujo de autenticación externo. El cierre de sesión deberá aplicarse únicamente al sistema actual y no deberá invalidar la sesión existente en los sistemas externos integrados. 		

Tabla 3 RF-SEC-03 Cerrar sesión de manera local

Clientes

Identificador: RF-CLI-01	Nombre: Listar clientes	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Sí
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • Texto de búsqueda por nombre de cliente (opcional). • Cantidad de registros por página. • Número de página. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Listado paginado de los clientes que cumplen los criterios de búsqueda.
Descripción: Como administrador de PIA necesito consultar el listado de clientes registrados en el sistema para acceder a su información y gestionarla cuando sea necesario.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de clientes. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se mostrarán los registros de los clientes almacenados en la base de datos que cumplan con los criterios que haya ingresado el usuario. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá mostrar un listado paginado de los clientes registrados. 2. El sistema deberá permitir filtrar los clientes por nombre mediante un campo de búsqueda. 3. El filtro por nombre deberá ignorar diferencias entre mayúsculas, minúsculas y espacios. 4. Si no se encuentran registros que coincidan con los criterios de búsqueda, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo al usuario. 5. Si ocurre un error al consultar la información, el sistema deberá mostrar un mensaje de error correspondiente. 6. Cada registro listado deberá permitir acceder a las acciones disponibles para consultar el detalle o actualizar la información del cliente. 7. El sistema deberá ordenar los registros por fecha de creación/actualización. 		

Tabla 4 RF-CLI-01 Listar clientes

Identificador: RF-CLI-02	Nombre: Crear cliente de la SVE	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Sí
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> Nombre cliente. URL instancia de la SVE. ID de la licencia de la SVE. Versión de la SVE. Límite de usuarios. Lista de módulos instalados. Fecha próxima lectura. Opcionales: <ul style="list-style-type: none"> URL del índice de Pinecone. Configuración adicional (JSON). 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> Confirmación de la creación exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA necesito registrar nuevos clientes en el sistema para que puedan acceder a los servicios de PIA. Durante este proceso, el sistema deberá crear automáticamente los asistentes correspondientes a los módulos instalados y los prompts por defecto asociados a cada asistente.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. El usuario deberá haber ingresado al formulario de creación de un nuevo cliente. El usuario deberá conocer los datos del cliente a registrar. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> Se creará un registro del cliente siempre que los datos ingresados sean válidos. Se creará el índice de Pinecone del cliente creado si este no existía. Se creará un registro del asistente correspondiente a cada módulo que se haya seleccionado para ese cliente. Se crearán los registros de los prompts por defecto para cada asistente del cliente creado. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> La opción de crear el índice de Pinecone automáticamente para un cliente solo estará disponible en el ambiente de producción, en el ambiente de pruebas se deberá crear el índice manualmente en https://app.pinecone.io/ e ingresar su respectiva URL en el campo correspondiente del formulario. El campo de configuración adicional por defecto deberá estar inhabilitado y solo deberá poder editarse si el cliente a registrarse tiene seleccionado el módulo de Indicadores. 		

Criterios de aceptación:

1. El formulario deberá validar que los campos obligatorios hayan sido diligenciados correctamente antes de habilitarse el botón de “Guardar Cliente”.
2. El formulario deberá notificarle de manera visual al usuario cuales campos están diligenciados erróneamente y cuál es el error por corregir.
3. Al seleccionarse el módulo de indicadores el campo de configuración adicional se habilitará y se cargará una estructura por defecto para que el usuario complemente.
4. Al enviarse el formulario se deberá mostrar un feedback al usuario de que la creación está en proceso evitando que cambie de pantalla hasta que finalice la operación.
5. Si el registro del cliente y por ende de sus asistentes y prompts es exitoso, se deberá mostrar el respectivo feedback al usuario.
6. Si el registro del cliente falló por algún motivo, el usuario deberá recibir el feedback correspondiente para que corrija los datos ingresados o si es un problema técnico, lo notifique al equipo de soporte.
7. El sistema deberá validar y evitar que se registren clientes con nombre, ID de la licencia de la SVE o URL del índice de Pinecone repetidos.

Tabla 5 RF-CLI-02 Crear cliente de la SVE

Identificador: RF-CLI-03	Nombre: Probar conexión con la SVE	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: RF-CLI-02		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none">• URL instancia de la SVE.• ID de la licencia de la SVE.		Salida: <ul style="list-style-type: none">• Feedback visual de acuerdo con el resultado de la prueba de conexión.
Descripción: Como administrador de PIA, durante el registro de un nuevo cliente necesito probar la conexión con la SVE para validar si los datos ingresados hasta el momento son correctos.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">• El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema.• El usuario deberá haber ingresado al formulario de creación de un nuevo cliente.• El usuario deberá haber ingresado la URL de la SVE y su respectivo ID de la licencia.		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none">• Se mostrará en pantalla un feedback visual con el resultado de la prueba de conexión.		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		

Criterios de aceptación:

1. El formulario comprobará automáticamente la conexión con la SVE siempre y cuando los campos de la URL y el ID de la licencia estén diligenciados y sean válidos.
2. El formulario le mostrará un feedback al usuario diferente y fácilmente diferenciable dependiendo de si la prueba de conexión fue exitosa o no.

Tabla 6 RF-CLI-03 Probar conexión con la SVE

Identificador: RF-CLI-04	Nombre: Obtener información de la licencia de la SVE	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: RF-CLI-02		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • URL instancia de la SVE. • ID de la licencia de la SVE. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Versión de la SVE. • Límite de usuarios. • Lista de módulos instalados.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito que el sistema obtenga automáticamente la información de la licencia de la SVE cuando la conexión con la instancia sea exitosa, con el fin de completar el formulario de registro del cliente con datos confiables y evitar inconsistencias o errores de configuración.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado al formulario de creación de un nuevo cliente e ingresado la URL y el ID de la licencia de la SVE. • El sistema deberá haber podido probar la conexión con la instancia de la SVE. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se diligenciará y bloqueará el campo de la Versión de la SVE siempre y cuando esté registrada en el sistema. • Se diligenciará y bloqueará el campo de conteo de usuarios del formulario. • Se seleccionarán y bloquearán los módulos instalados que tenga ese cliente. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> • El sistema solo tratará de obtener la información de la licencia si se pudo establecer la conexión con la SVE de acuerdo con el requerimiento RF-CLI-03. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá consultar la información de la licencia únicamente cuando la conexión con la instancia de la SVE haya sido validada correctamente. 2. Cuando la consulta sea exitosa, el sistema deberá completar automáticamente los campos correspondientes a la versión de la SVE, el límite de usuarios y los módulos instalados. 		

3. El sistema deberá validar que la versión de la SVE obtenida esté registrada en el sistema.
4. Si la versión de la SVE obtenida no se encuentra registrada el sistema deberá mostrar un mensaje informativo al usuario y habilitar el campo correspondiente del formulario para permitir que se complete manualmente.
5. Los campos que hayan sido completados automáticamente deberán quedar bloqueados para edición mientras los datos de conexión permanezcan válidos.
6. Si el usuario modifica la URL o el Id de la licencia de la SVE el sistema deberá volver a validar la conexión y si esta validación falla, los campos autocompletados deberán habilitarse nuevamente para edición manual.
7. Si existían valores previamente ingresados en el formulario, el sistema deberá reemplazarlos por la información obtenida desde la licencia cuando la consulta sea exitosa.
8. Si ocurre un error durante la consulta de la información de la licencia, el sistema deberá mostrar un mensaje de error y permitir el ingreso manual de los datos.

Tabla 7 RF-CLI-04 Obtener información de la licencia de la SVE

Identificador: RF-CLI-05	Nombre: Crear automáticamente el índice de Pinecone	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: RF-CLI-02		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none">Nombre del cliente		Salida: <ul style="list-style-type: none">URL del índice de Pinecone
Descripción: <p>Durante el proceso de registro de un nuevo cliente, cuando se encuentre habilitada la opción de creación automática del índice, el sistema deberá generar el índice correspondiente mediante el consumo de la API de Pinecone y asociarlo al cliente registrado.</p> <p>Este recurso será utilizado posteriormente por los asistentes configurados para dicho cliente.</p>		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema.El usuario deberá haber diligenciado y enviado el formulario de creación de un nuevo cliente.El sistema deberá tener las credenciales para acceder y consumir la API de Pinecone.		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none">Se creará el índice de Pinecone en https://app.pinecone.io/ para el cliente que se está registrando.		

Consideraciones y/o Situaciones Anormales:

- Este requerimiento se ejecuta como parte del flujo de RF-CLI-02 si se habilitó la opción correspondiente.
- Este requerimiento solo estará disponible en el entorno productivo de Pensemos S.A. en base a un acuerdo al que se llegó con el Product Owner del proyecto.

Criterios de aceptación:

1. El sistema deberá generar el nombre del índice de Pinecone a partir del nombre del cliente, aplicando las reglas internas definidas por Pensemos S.A.
2. El sistema deberá validar si ya existe un índice de Pinecone generado a partir del nombre del cliente antes de intentar su creación.
3. Si existe un índice de Pinecone asociado a otro cliente, el sistema deberá detener el proceso de registro y notificar al usuario el conflicto detectado.
4. Si existe un índice de Pinecone válido que no esté asociado a ningún cliente, el sistema deberá reutilizarlo y asociarlo automáticamente al cliente en registro.
5. Si no existe un índice de Pinecone para el cliente, el sistema deberá crear uno nuevo utilizando la API correspondiente.
6. Si ocurre algún error durante la creación del índice de Pinecone (por ejemplo, errores de conexión, autenticación o respuesta inválida de la API), el sistema deberá detener el proceso de registro del cliente, realizar rollback del cliente en creación y mostrar el respectivo feedback al usuario con la causa del error.
7. El sistema solo deberá ejecutar este proceso cuando se encuentre habilitada la opción de creación automática del índice de Pinecone y el sistema esté ejecutándose en el entorno productivo.
8. Una vez creado o reutilizado el índice de Pinecone, el sistema deberá enviar su URL al proceso automático de creación de asistentes del cliente.

Tabla 8 RF-CLI-05 Crear automáticamente el índice de Pinecone

Identificador: RF-CLI-06	Nombre: Crear automáticamente los asistentes de un cliente	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: RF-CLI-02	Documentos de Visualización Asociados: N.A	
Entrada: <ul style="list-style-type: none">• UUID del cliente.• Lista de módulos instalados del cliente.• Fecha próxima lectura.• URL del índice de Pinecone. Opcionales: <ul style="list-style-type: none">• Configuración adicional (JSON).	Salida: <ul style="list-style-type: none">• Registros de los asistentes asociados al cliente (Uno por módulo instalado).	

<p>Descripción:</p> <p>Durante el proceso de registro de un nuevo cliente, el sistema deberá crear automáticamente un asistente por cada módulo instalado para dicho cliente.</p>
<p>Precondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cliente se deberá haber creado exitosamente. • Se deberá contar con la URL del índice de Pinecone independientemente de su fuente.
<p>Postcondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se creará un registro de asistente por cada módulo instalado para el cliente. • Se llamará automáticamente la función para crear automáticamente los prompts de los asistentes.
<p>Consideraciones y/o Situaciones Anormales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este requerimiento se ejecuta automáticamente como parte del flujo de RF-CLI-02.
<p>Criterios de aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema validará que los datos recibidos desde el proceso de registro del cliente sean válidos antes de intentar realizar el registro de los asistentes; en caso de que no lo sean, se realizará rollback del cliente y se le mostrará al usuario el motivo del error. 2. Si durante la creación de algún asistente ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores a nivel de base de datos o errores inesperados), se realizará rollback de los asistentes creados hasta el momento y del cliente, dado que sin asistentes el cliente no podrá operar correctamente. 3. El sistema deberá crear exactamente un asistente por cada módulo instalado, utilizando la configuración base definida por el sistema para cada módulo. 4. El sistema deberá asegurarse de que no se creen asistentes duplicados para un mismo cliente y módulo instalado. 5. Los registros de los asistentes resultantes deberán quedar correctamente asociados al cliente mediante su UUID. 6. En el caso del módulo de indicadores, la configuración adicional utilizada deberá corresponder a la ingresada por el usuario en el formulario de registro del cliente. 7. Todos los asistentes asociados a un mismo cliente deberán compartir el índice de Pinecone configurado para el cliente. 8. Si la creación de todos los asistentes es exitosa, el sistema deberá ejecutar automáticamente el proceso de creación de los prompts por defecto asociados a cada asistente.

Tabla 9 RF-CLI-06 Crear automáticamente los asistentes de un cliente

Identificador: RF-CLI-07	Nombre: Crear automáticamente los prompts de los asistentes	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: RF-CLI-02 y RF-CLI-06		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • Lista de UUID de los asistentes creados. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Registros de los prompts asociados al asistente.
Descripción: Durante el proceso de registro de un nuevo cliente, cuando la creación de los asistentes fue exitosa, el sistema deberá descargar y actualizar los prompts por defecto de cada asistente almacenados en sus respectivos repositorios de GitLab para que los asistentes asociados al cliente que se esté creando tengan asociados los prompts más recientes.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El cliente deberá haberse creado correctamente. • Los asistentes del cliente deberán haberse creado correctamente. • El sistema deberá tener acceso a los repositorios de los asistentes en GitLab. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Cada asistente creado para el cliente deberá contar con sus respectivos prompts por defecto registrados. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> • Este requerimiento se ejecuta automáticamente como parte del flujo de RF-CLI-02 siempre y cuando la creación automática de los asistentes haya sido exitosa. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá obtener los prompts por defecto correspondientes a cada tipo de asistente desde sus repositorios en GitLab. 2. El sistema deberá crear los registros de prompts para cada asistente utilizando su UUID y su tipo como referencia. 3. El sistema deberá validar que los prompts creados correspondan al tipo de asistente al que serán asociados. 4. Si durante la obtención o creación de algún prompt ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores a nivel de base de datos o errores inesperados), el sistema deberá detener el proceso de registro del cliente, realizar rollback de los prompts, asistentes y cliente creados hasta el momento y retornarle al usuario un feedback con la causa del error. 5. El sistema deberá garantizar que cada asistente creado tenga al menos un prompt asociado para considerarse correctamente configurado. 		

Tabla 10 RF-CLI-07 Crear automáticamente los prompts de los asistentes

Identificador: RF-CLI-08	Nombre: Consultar detalle del cliente	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del cliente a consultar. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Registro del cliente con toda su información.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito consultar el detalle completo de un cliente específico para visualizar su información registrada y validar su configuración dentro del sistema sin modificar sus datos.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de clientes. • El sistema deberá haber cargado la lista de clientes registrados en el sistema. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario será redirigido a una vista con toda la información del cliente seleccionado. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir acceder al detalle de un cliente desde la vista de listado de clientes mediante la opción correspondiente en la columna de acciones. 2. El sistema deberá consultar la información del cliente utilizando el UUID seleccionado. 3. Si el UUID no tiene un formato valido el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de clientes. 4. Si el UUID es válido pero no existe un cliente asociado, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo indicando que el cliente no fue encontrado y redirigirlo a la vista principal de clientes. 5. Si ocurre un error inesperado durante la consulta el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de clientes. 6. Si la consulta es exitosa, el sistema deberá mostrar toda la información registrada del cliente y presentar los campos en modo solo lectura (No editables). 7. El sistema deberá permitir copiar los valores de los campos mostrados sin habilitar su edición. 		

Tabla 11 RF-CLI-08 Consultar detalle del cliente

Identificador: RF-CLI-09	Nombre: Actualizar cliente	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del registro a actualizar. • Campos editables del registro (nombre, versión, límite de documentos, etc) 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la actualización exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito actualizar la información de un cliente existente para mantener sus datos configurados correctamente y permitir la creación de nuevos asistentes asociados cuando sea necesario.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de clientes. • El sistema deberá haber cargado la lista de clientes registrados en el sistema. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El registro seleccionado quedará actualizado con los valores ingresados en los campos editables. • Si se seleccionaron nuevos asistentes se llamará automáticamente a la función para crearlos. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> • Para esta versión del sistema, desde la vista de actualización de clientes solamente se podrán crear nuevos asistentes, no se podrán actualizar existentes o eliminarlos. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir acceder al formulario de actualización desde la vista principal del cliente. 2. El sistema deberá cargar automáticamente la información actual del cliente en el formulario. 3. El sistema deberá habilitar únicamente los campos configurados como editables para esta versión del sistema. 4. El sistema deberá marcar los campos obligatorios mediante un indicador visual (*). 5. El sistema deberá validar antes del envío que los campos obligatorios estén diligenciados y que los formatos de los campos correspondan a su tipo (Texto, numérico, URL, etc) 6. El sistema deberá permitir la creación de nuevos asistentes para el cliente, pero no deberá permitir editar ni eliminar asistentes existentes. 7. Si el cliente ya tiene configurada una URL válida del índice de Pinecone, el sistema deberá bloquear su edición para garantizar consistencia en los nuevos asistentes creados. 		

8.	El sistema deberá validar y evitar que se registren clientes con nombre o ID de la licencia de la SVE repetidos.
9.	Al enviar el formulario se deberá mostrar un indicador visual del proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación.
10.	Si la actualización del cliente (y la creación de asistentes, si aplica) es exitosa se deberá mostrar un mensaje de confirmación de que la operación fue exitosa y redirigir el usuario a la vista principal de clientes.
11.	Si ocurrió un error durante la actualización se deberá mostrar un mensaje indicando el error y se hará rollback de cualquier cambio que se haya almacenado en la base de datos.

Tabla 12 RF-CLI-09 Actualizar cliente

Identificador: RF-CLI-10	Nombre: Sincronizar prompts de un cliente específico.	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none">• UUID del cliente a sincronizar		Salida: <ul style="list-style-type: none">• Confirmación de la actualización exitosa de los prompts o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito sincronizar los prompts de un cliente específico con las versiones almacenadas en los repositorios de GitLab para asegurar que los asistentes asociados trabajen con la configuración funcional más reciente y consistente.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">• El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema.• El usuario deberá haber ingresado a la vista de clientes.• El sistema deberá tener acceso a los repositorios de los asistentes en GitLab.		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none">• Se sincronizarán todos los prompts del cliente con los almacenados en GitLab.		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema deberá permitir ejecutar la sincronización de prompts desde la vista de clientes para un cliente específico.2. El sistema deberá mostrar un mensaje de confirmación antes de iniciar la sincronización, indicando que se actualizarán los prompts asociados a los asistentes del cliente.3. Al confirmar la operación, el sistema deberá mostrar un indicador visual de que el proceso está en ejecución y deberá bloquear la navegación hasta que este finalice.		

4. El sistema deberá consultar los repositorios configurados para cada asistente, descargar los archivos de prompts disponibles y sincronizar la información con la base de datos, actualizando el contenido de los prompts existentes y creando aquellos que no se encuentren registrados.
5. El sistema no deberá eliminar ni modificar los prompts cuyo tipo corresponda a pruebas o configuraciones que aún no se encuentren almacenadas en los repositorios de GitLab.
6. Si la sincronización de los prompts finaliza correctamente, el sistema deberá mostrar un mensaje de confirmación indicando que la operación fue exitosa.
7. Si ocurre un error durante la sincronización, el sistema deberá mostrar el mensaje correspondiente y realizar rollback de cualquier cambio que se haya persistido en la base de datos durante el proceso.

Tabla 13 RF-CLI-10 Sincronizar prompts de un cliente específico.

Asistentes

Identificador: RF-AST-01	Nombre: Listar asistentes	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Sí
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • Texto de búsqueda por nombre o UUID del cliente (opcional). • Cantidad de registros por página. • Número de página. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Listado paginado de los asistentes que cumplen los criterios de búsqueda.
Descripción: Como administrador de PIA necesito consultar el listado de asistentes registrados en el sistema para acceder a su información y gestionarla cuando sea necesario.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de asistentes. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se mostrarán los registros de los asistentes almacenados en la base de datos que cumplan con los criterios que haya ingresado el usuario. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá mostrar un listado paginado de los asistentes registrados. 2. El sistema deberá permitir filtrar los asistentes por nombre o UUID del cliente al que estén asociados mediante un campo de búsqueda. 3. El filtro por nombre deberá ignorar diferencias entre mayúsculas, minúsculas y espacios. 4. Si no se encuentran registros que coincidan con los criterios de búsqueda, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo al usuario. 5. Si ocurre un error al consultar la información, el sistema deberá mostrar un mensaje de error correspondiente. 6. Cada registro listado deberá permitir acceder a las acciones disponibles para consultar el detalle o actualizar la información del asistente. 7. El sistema deberá agrupar los registros por cliente y ordenarlos por el tipo de asistente. 		

Tabla 14 RF-AST-01 Listar asistentes

Identificador: RF-AST-02	Nombre: Crear asistentes para un cliente existente	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Sí
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none">• UUID del cliente.• Lista de asistentes a crear.• Fecha próxima lectura. Opcionales: <ul style="list-style-type: none">• Configuración adicional (JSON).		Salida: <ul style="list-style-type: none">• Confirmación de la creación exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA necesito crear nuevos asistentes para un cliente existente cuando este adquiera nuevos módulos, con el fin de habilitar las funcionalidades correspondientes dentro del sistema.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">• El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema.• El usuario deberá haber ingresado al formulario de creación de asistentes.• El sistema deberá haber retornado la lista de clientes registrados en el sistema.		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none">• Se registrarán los nuevos asistentes asociados al cliente seleccionado.• Se llamará automáticamente la función para crear automáticamente los prompts de los asistentes.		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema deberá consultar la información del cliente y los asistentes ya registrados para determinar cuáles módulos aún no tienen asistentes asociados.2. El formulario deberá validar que todos los campos obligatorios estén correctamente diligenciados antes de habilitar la opción de guardar.3. El sistema deberá impedir la creación de asistentes para módulos que ya se encuentren registrados para el cliente.4. Si durante la creación de algún asistente ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores de base de datos o errores inesperados), se realizará rollback de los asistentes creados durante la operación.5. El sistema deberá crear exactamente un asistente por cada módulo seleccionado, utilizando la configuración base definida para cada tipo.6. Los registros de los asistentes resultantes deberán quedar correctamente asociados al cliente mediante su UUID.		

7.	Para el módulo de indicadores, la configuración adicional deberá corresponder a la ingresada por el usuario.
8.	El sistema deberá reutilizar la URL del índice de Pinecone configurado para el cliente y no permitirá registrar asistentes con un índice diferente siempre y cuando esta sea una URL valida.
9.	Si la creación de los asistentes es exitosa, el sistema deberá ejecutar automáticamente el proceso de creación de los prompts por defecto asociados a cada asistente.

Tabla 15 RF-AST-02 Crear asistentes para un cliente existente

Identificador: RF-AST-03	Nombre: Consultar detalle del asistente	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del asistente a consultar. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Registro del asistente con toda su información.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito consultar el detalle completo de un asistente específico para visualizar su información registrada y validar su configuración dentro del sistema sin modificar sus datos.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de asistentes. • El sistema deberá haber cargado la lista de asistentes registrados en el sistema. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario será redirigido a una vista con toda la información del asistente seleccionado. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir acceder al detalle de un asistente desde la vista de listado de asistentes mediante la opción correspondiente en la columna de acciones. 2. El sistema deberá consultar la información del asistente utilizando el UUID seleccionado. 3. Si el UUID no tiene un formato valido el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de asistentes. 4. Si el UUID es válido pero no existe un asistente asociado, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo indicando que el asistente no fue encontrado y redirigirlo a la vista principal de asistentes. 		

5.	Si ocurre un error inesperado durante la consulta el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de asistentes.
6.	Si la consulta es exitosa, el sistema deberá mostrar toda la información registrada del asistente y presentar los campos en modo solo lectura (No editables).
7.	El sistema deberá permitir copiar los valores de los campos mostrados sin habilitar su edición.

Tabla 16 RF-AST-03 Consultar detalle del asistente

Identificador: RF-AST-04	Nombre: Actualizar asistente	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del registro a actualizar. • Campos editables del registro (modelo, configuración adicional, icono, etc) 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de actualización exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito actualizar la información de un asistente existente para mantener sus datos configurados correctamente.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de asistentes. • El sistema deberá haber cargado la lista de asistentes registrados en el sistema. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El registro seleccionado quedará actualizado con los valores ingresados en los campos editables. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> • En esta versión del sistema no estará permitido modificar el cliente asociado, el nombre del asistente ni el tipo de prompts del asistente, ya que estos atributos forman parte de la configuración estructural del asistente y su relación funcional con el cliente. • En esta versión del sistema no se permitirá eliminar asistentes; dicha operación deberá realizarse mediante un proceso controlado definido en futuras versiones. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir acceder al formulario de actualización desde la vista principal de asistentes. 2. El sistema deberá cargar automáticamente la información actual del asistente en el formulario. 		

3.	El sistema deberá habilitar únicamente los campos configurados como editables para esta versión del sistema.
4.	El sistema deberá marcar los campos obligatorios mediante un indicador visual (*).
5.	El sistema deberá validar antes del envío que los campos obligatorios estén diligenciados y que los formatos correspondan a su tipo (texto, numérico, URL, etc.).
6.	El sistema deberá impedir modificaciones sobre el cliente asociado, el nombre del asistente y el tipo de prompts asociados al asistente.
7.	Al enviar el formulario se deberá mostrar un indicador visual del proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación.
8.	Si la actualización finaliza correctamente se deberá mostrar un mensaje de confirmación y redirigir al usuario a la vista principal de asistentes.
9.	Si ocurre un error durante la actualización se deberá mostrar el mensaje correspondiente y se realizará rollback de cualquier cambio almacenado.

Tabla 17 RF-AST-04 Actualizar asistente

Identificador: RF-AST-05	Nombre: Sincronizar prompts de un asistente específico.	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del asistente a sincronizar 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la actualización exitosa de los prompts o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito sincronizar los prompts de un asistente específico con las versiones almacenadas en los repositorios de GitLab para asegurar que trabaje con la configuración funcional más reciente y consistente.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de asistentes. • El sistema deberá tener acceso a los repositorios de los asistentes en GitLab. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se sincronizarán todos los prompts del asistente con los almacenados en GitLab. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir ejecutar la sincronización de prompts desde la vista de asistentes para un asistente específico. 		

2. El sistema deberá mostrar un mensaje de confirmación antes de iniciar la sincronización, indicando que se actualizarán los prompts asociados al asistente.
3. Al confirmar la operación, el sistema deberá mostrar un indicador visual de que el proceso está en ejecución y deberá bloquear la navegación hasta que este finalice.
4. El sistema deberá consultar los repositorios configurados para cada asistente, descargar los archivos de prompts disponibles y sincronizar la información con la base de datos, actualizando el contenido de los prompts existentes y creando aquellos que no se encuentren registrados.
5. El sistema no deberá eliminar ni modificar los prompts cuyo tipo corresponda a pruebas o configuraciones que aún no se encuentren almacenadas en los repositorios de GitLab.
6. Si la sincronización de los prompts finaliza correctamente, el sistema deberá mostrar un mensaje de confirmación indicando que la operación fue exitosa.
7. Si ocurre un error durante la sincronización, el sistema deberá mostrar el mensaje correspondiente y realizar rollback de cualquier cambio que se haya persistido en la base de datos durante el proceso.

Tabla 18 RF-AST-05 Sincronizar prompts de un asistente específico.

Prompts

Identificador: RF-PRO-01	Nombre: Listar prompts	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Sí
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • Texto de búsqueda por nombre de cliente o UUID del asistente (opcional). • Cantidad de registros por página. • Número de página. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Listado paginado de los prompts que cumplen los criterios de búsqueda.
Descripción: Como administrador de PIA necesito consultar el listado de prompts registrados en el sistema para acceder a su información y gestionarla cuando sea necesario.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de prompts. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se mostrarán los registros de los prompts almacenados en la base de datos que cumplan con los criterios que haya ingresado el usuario. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá mostrar un listado paginado de los prompts registrados. 2. El sistema deberá permitir filtrar los prompts por nombre del cliente o UUID del asistente mediante un campo de búsqueda. 3. El filtro deberá ignorar diferencias entre mayúsculas, minúsculas y espacios. 4. Si no se encuentran registros que coincidan con los criterios de búsqueda, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo al usuario. 5. Si ocurre un error al consultar la información, el sistema deberá mostrar un mensaje de error correspondiente. 6. Cada registro listado deberá permitir acceder a las acciones disponibles para consultar el detalle o actualizar la información del prompt. 7. El sistema deberá agrupar los registros por cliente y asistentes además de ordenarlos por el tipo. 8. El sistema deberá mostrar un preview del contenido del prompt ya que este es extenso. 		

Tabla 19 RF-PRO-01 Listar prompts

Identificador: RF-PRO-02	Nombre: Crear prompts	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del cliente. • UUID del asistente. • Tipo del prompt. • Contenido del prompt. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la creación exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA necesito registrar nuevos prompts individuales, para hacer pruebas y mejorar el rendimiento de los asistentes de PIA.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado al formulario de creación de prompts. • El sistema deberá haber retornado la lista de clientes y asistentes registrados en el sistema. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El prompt quedará registrado y asociado al asistente seleccionado siempre que los datos ingresados sean válidos. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá consultar la información del cliente y sus asistentes asociados para seleccionar a cuál se le va a asignar el nuevo prompt. 2. El formulario deberá validar que todos los campos obligatorios estén correctamente diligenciados antes de habilitar la opción de guardar. 3. Al enviarse el formulario se deberá mostrar un indicador visual de proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación. 4. Si durante la creación del prompt ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores de base de datos o errores inesperados), se hará rollback y se le mostrará al usuario el feedback correspondiente. 5. Si la creación del prompt es exitosa, se le deberá mostrar el feedback correspondiente al usuario y redirigirlo a la vista principal de prompts. 6. El sistema deberá validar que no exista otro prompt con ese tipo para ese asistente en específico y en caso de que lo haga deberá detener la creación y retornar al usuario el feedback correspondiente. 		

7.	El prompt resultante deberá estar correctamente asociado al asistente seleccionado por medio de su UUID.
8.	Al crear un prompt el sistema deberá mostrar un mensaje informativo indicando que, si el prompt debe mantenerse permanentemente en el sistema luego de las pruebas, deberá cargarse en el repositorio de GitLab.

Tabla 20 RF-PRO-02 Crear prompts

Identificador: RF-PRO-03	Nombre: Consultar detalle del prompt	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del prompt a consultar. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Registro del prompt con toda su información.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito consultar el detalle completo de un prompt específico para visualizar su información registrada y validar su configuración dentro del sistema sin modificar sus datos.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de prompts. • El sistema deberá haber cargado la lista de prompts registrados en el sistema. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario será redirigido a una vista con toda la información del prompt seleccionado. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir acceder al detalle de un prompt desde la vista de listado de prompts mediante la opción correspondiente en la columna de acciones. 2. El sistema deberá consultar la información del prompt utilizando el UUID seleccionado. 3. Si el UUID no tiene un formato valido el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de prompts. 4. Si el UUID es válido pero no existe un prompt asociado, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo indicando que el prompt no fue encontrado y redirigirlo a la vista principal de prompts. 5. Si ocurre un error inesperado durante la consulta el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de prompts. 		

6.	Si la consulta es exitosa, el sistema deberá mostrar toda la información registrada del prompt y presentar los campos en modo solo lectura (No editables).
7.	El sistema deberá permitir copiar los valores de los campos mostrados sin habilitar su edición.

Tabla 21 RF-PRO-03 Consultar detalle del prompt

Identificador: RF-PRO-04	Nombre: Actualizar prompts	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del prompt. • Contenido del prompt. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la actualización exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA necesito actualizar el contenido de un prompt existente para ajustar el comportamiento de los asistentes durante pruebas o mejoras funcionales.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de prompts. • El sistema deberá haber cargado la información del prompt seleccionado. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El contenido del prompt quedará actualizado siempre que los datos ingresados sean válidos. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> • No se podrá actualizar el tipo del prompt, dado que esta operación haría que se tratará como un nuevo registro, lo que ya se maneja en el RF-PRO-02. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir acceder al formulario de actualización desde la vista principal de prompts. 2. El sistema deberá cargar automáticamente la información actual del prompt seleccionado. 3. El sistema deberá habilitar únicamente el campo correspondiente al contenido del prompt para su edición. 4. El formulario deberá validar que el contenido del prompt no esté vacío antes de habilitar la opción de guardar. 5. Al enviarse el formulario se deberá mostrar un indicador visual de proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación. 		

6.	Si durante la actualización ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores de base de datos o errores inesperados), se deberá realizar rollback y mostrar el mensaje correspondiente al usuario.
7.	Si la actualización es exitosa, se deberá mostrar el mensaje de confirmación y redirigir al usuario a la vista principal de prompts.
8.	Al actualizar un prompt el sistema deberá mostrar un mensaje informativo indicando que, si el cambio debe mantenerse permanentemente en el sistema, deberá actualizarse también en el repositorio correspondiente en GitLab.

Tabla 22 RF-PRO-04 Actualizar prompts

Identificador: RF-PRO-05	Nombre: Eliminar prompts	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del prompt. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la eliminación exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA necesito eliminar prompts existentes para depurar configuraciones de pruebas o remover versiones que ya no sean necesarias para el funcionamiento de los asistentes.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de prompts. • El sistema deberá haber cargado la lista de prompts registrados. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El prompt seleccionado será eliminado del sistema siempre que no existan restricciones que lo impidan. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> • Los prompts que deban eliminarse de forma permanente deberán eliminarse también desde el repositorio correspondiente en GitLab para evitar su recreación automática en futuras sincronizaciones. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir ejecutar la opción de eliminación desde la vista principal de prompts. 2. Antes de eliminar un prompt el sistema deberá mostrar un mensaje de confirmación para asegurar que el usuario desea continuar con la operación. 		

3. Al confirmar la eliminación se deberá mostrar un indicador visual de proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación.
4. Si durante la eliminación ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores de base de datos o errores inesperados), se deberá realizar rollback y mostrar el mensaje correspondiente al usuario.
5. Si la eliminación se ejecuta correctamente se deberá mostrar el mensaje de confirmación y se deberá refrescar la lista de prompts.

Tabla 23 RF-PRO-05 Eliminar prompts

Versiones de la SVE

Identificador: RF-SVE-01	Nombre: Listar versiones de la SVE	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Sí
Requerimiento que lo Utiliza: N.A	Documentos de Visualización Asociados: N.A	
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • Texto de búsqueda por nombre o UUID de la versión (opcional). • Cantidad de registros por página. • Número de página. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Listado paginado de las versiones de la SVE que cumplen los criterios de búsqueda.
Descripción: Como administrador de PIA necesito consultar el listado de versiones de la SVE registrados en el sistema para acceder a su información y gestionarla cuando sea necesario.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de versiones de la SVE. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se mostrarán los registros de las versiones de la SVE almacenados en la base de datos que cumplan con los criterios que haya ingresado el usuario. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá mostrar un listado paginado de las versiones de la SVE registrados. 2. El sistema deberá permitir filtrar las versiones de la SVE por nombre o UUID mediante un campo de búsqueda. 3. El filtro deberá ignorar diferencias entre mayúsculas, minúsculas y espacios. 4. Si no se encuentran registros que coincidan con los criterios de búsqueda, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo al usuario. 5. Si ocurre un error al consultar la información, el sistema deberá mostrar un mensaje de error correspondiente. 6. Cada registro listado deberá permitir acceder a las acciones disponibles para consultar el detalle o actualizar la información de la versión de la SVE. 7. El sistema deberá ordenar los registros por nombre de la versión. 		

Tabla 24 RF-SVE-01 Listar versiones de la SVE

Identificador: RF-SVE-02	Nombre: Crear versiones de la SVE	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none">Nombre de la versión.Versión anterior (Si aplica).Archivos PDF de los manuales de la SVE (Opcional)		Salida: <ul style="list-style-type: none">Confirmación de la creación exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA necesito registrar nuevas versiones de la SVE para mantener actualizada la información de versiones disponibles en el sistema y, cuando aplique, asociar los manuales correspondientes a dicha versión.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema.El usuario deberá haber ingresado al formulario de creación de versiones de la SVE.El sistema deberá haber retornado la lista de versiones de la SVE para seleccionar la anterior.		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none">La versión de la SVE quedará registrada siempre que los datos ingresados sean válidos.Los manuales de la SVE quedarán registrados y asociados a la versión de la SVE siempre y cuando sean válidos.		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">El sistema deberá consultar la información de las versiones de la SVE registradas para permitir seleccionar la versión anterior cuando aplique.El formulario deberá validar que todos los campos obligatorios estén correctamente diligenciados antes de habilitar la opción de guardar.El formulario deberá validar que el nombre de la versión siga los estándares especificados por Pensemos S.A y que no este repetida en la base de datos.El sistema deberá validar que los archivos de manuales cargados correspondan a los formatos permitidos (PDFs) antes de registrar la versión.El sistema deberá permitir crear la versión aun cuando no se carguen manuales, siempre que los datos obligatorios sean válidos.Al enviarse el formulario se deberá mostrar un indicador visual de proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación.		

7. Si durante la creación de la versión de la SVE o de la carga de los manuales ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores de base de datos o errores inesperados), se hará rollback y se le mostrará al usuario el feedback correspondiente.
8. Si la creación de la versión es exitosa, se le deberá mostrar el feedback correspondiente al usuario y redirigirlo a la vista principal de versiones de la SVE.
9. En caso de que se carguen manuales, el sistema deberá almacenarlos y asociarlos correctamente a la versión de la SVE creada.

Tabla 25 RF-SVE-02 Crear versiones de la SVE

Identificador: RF-SVE-03	Nombre: Consultar detalle de la versión de la SVE	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID de la versión de la SVE a consultar. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Registro de la versión de la SVE con toda su información.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito consultar el detalle completo de una versión de la SVE específica para visualizar su información registrada y validar su configuración dentro del sistema sin modificar sus datos.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de versiones de la SVE. • El sistema deberá haber cargado la lista de versiones de la SVE registradas en el sistema. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario será redirigido a una vista con toda la información de la versión de la SVE seleccionada. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir acceder al detalle de una versión de la SVE desde la vista de listado de versiones de la SVE mediante la opción correspondiente en la columna de acciones. 2. El sistema deberá consultar la información de la versión de la SVE utilizando el UUID seleccionado. 3. Si el UUID no tiene un formato valido el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de versiones de la SVE. 		

4. Si el UUID es válido pero no existe una versión de la SVE asociada, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo indicando que la versión no fue encontrada y redirigirlo a la vista principal de versiones de la SVE.
5. Si ocurre un error inesperado durante la consulta el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de versiones de la SVE.
6. Si la consulta es exitosa, el sistema deberá mostrar toda la información registrada de la versión de la SVE y presentar los campos en modo solo lectura (No editables).
7. Si la versión de la SVE tiene manuales asociados, el usuario podrá acceder al detalle de los mismos desde la presente vista.
8. El sistema deberá permitir copiar los valores de los campos mostrados sin habilitar su edición.

Tabla 26 RF-SVE-03 Consultar detalle de la versión de la SVE

Identificador: RF-SVE-04	Nombre: Actualizar versiones de la SVE	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none">• UUID de la versión de la SVE.• Versión anterior (Si aplica).• Archivos PDF de los manuales de la SVE (Opcional)		Salida: <ul style="list-style-type: none">• Confirmación de la actualización exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito actualizar la información de una versión existente de la SVE para mantener actualizados sus datos y los manuales asociados cuando existan cambios entre versiones.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">• El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema.• El usuario deberá haber ingresado a la vista de versiones de la SVE.• El sistema deberá haber cargado la información de la versión seleccionada.		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none">• El contenido de la versión de la SVE quedará actualizado siempre que los datos ingresados sean válidos.• Los manuales de la SVE quedarán actualizados y asociados a la versión de la SVE siempre y cuando sean válidos.		

Consideraciones y/o Situaciones Anormales:

- No se podrá actualizar el nombre de la versión para evitar conflictos con versiones de la SVE existentes.
- No se podrá eliminar una versión de la SVE en esta versión del sistema.

Criterios de aceptación:

1. El sistema deberá permitir acceder al formulario de actualización desde la vista principal de versiones de la SVE.
2. El sistema deberá cargar automáticamente la información actual de la versión seleccionada.
3. El sistema deberá habilitar únicamente los campos configurados como editables para esta versión del sistema.
4. El sistema deberá validar que los campos editables cumplan con su formato correspondiente antes de permitir el envío del formulario.
5. Si se cargan nuevos manuales, el sistema deberá validar que los archivos correspondan al formato permitido (PDF) antes de almacenarlos.
6. Al enviarse el formulario se deberá mostrar un indicador visual de proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación.
7. Si durante la actualización ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores de base de datos o errores inesperados), se deberá realizar rollback y mostrar el mensaje correspondiente al usuario.
8. Si la actualización es exitosa, se deberá mostrar el mensaje de confirmación y redirigir al usuario a la vista principal de versiones de la SVE.
9. En caso de que se carguen manuales, estos deberán reemplazar o asociarse correctamente a la versión actualizada según corresponda.

Tabla 27 RF-SVE-04 Actualizar versiones de la SVE

Grupos

Identificador: RF-GRP-01	Nombre: Listar grupos	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • Texto de búsqueda por nombre del grupo (opcional). • Cantidad de registros por página. • Número de página. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Listado paginado de los grupos que cumplen los criterios de búsqueda.
Descripción: Como administrador de PIA necesito consultar el listado de grupos registrados en el sistema para acceder a su información y gestionarla cuando sea necesario.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de grupos. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se mostrarán los registros de los grupos almacenados en la base de datos que cumplan con los criterios que haya ingresado el usuario. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá mostrar un listado paginado de los grupos registrados. 2. El sistema deberá permitir filtrar los grupos por nombre mediante un campo de búsqueda. 3. El filtro deberá ignorar diferencias entre mayúsculas, minúsculas y espacios. 4. Si no se encuentran registros que coincidan con los criterios de búsqueda, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo al usuario. 5. Si ocurre un error al consultar la información, el sistema deberá mostrar un mensaje de error correspondiente. 6. Cada registro listado deberá permitir acceder a las acciones disponibles para consultar el detalle o actualizar la información del grupo. 		

Tabla 28 RF-GRP-01 Listar grupos

Identificador: RF-GRP-02	Nombre: Crear grupos	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none">Nombre del grupo		Salida: <ul style="list-style-type: none">Confirmación de la creación exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito crear nuevos grupos en el sistema para organizar y gestionar los permisos funcionales de los usuarios.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema.El usuario deberá haber ingresado al formulario de creación de grupos.		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none">El grupo quedará registrado en el sistema siempre que los datos ingresados sean válidos.		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">El formulario deberá validar que el nombre del grupo no sea nulo, no esté vacío y no corresponda al valor reservado “Administradores”.El sistema deberá normalizar el nombre ingresado (ignorando espacios al inicio o final y diferencias entre mayúsculas y minúsculas) antes de validar duplicados.El sistema deberá validar que no exista otro grupo registrado con el mismo nombre y, en caso de existir, deberá impedir la creación mostrando el mensaje correspondiente.Al enviarse el formulario se deberá mostrar un indicador visual de proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación.Si durante la creación del grupo ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores de base de datos o errores inesperados), se deberá realizar rollback y mostrar el mensaje correspondiente.Si la creación del grupo es exitosa, se deberá mostrar el mensaje de confirmación y redirigir al usuario a la vista principal de grupos.		

Tabla 29 RF-GRP-02 Crear grupos

Identificador: RF-GRP-03	Nombre: Consultar detalle del grupo	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del grupo a consultar. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Registro del grupo con toda su información.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito consultar el detalle completo de un grupo específico para visualizar su información registrada y validar su configuración dentro del sistema sin modificar sus datos.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de grupos. • El sistema deberá haber cargado la lista de grupos registrados en el sistema. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario será redirigido a una vista con toda la información del grupo seleccionado. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir acceder al detalle de un grupo desde la vista de listado de grupos mediante la opción correspondiente en la columna de acciones. 2. El sistema deberá consultar la información del grupo utilizando el UUID seleccionado. 3. Si el UUID no tiene un formato valido el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de grupos. 4. Si el UUID es válido pero no existe un grupo asociado, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo indicando que el grupo no fue encontrado y redirigirlo a la vista principal de grupos. 5. Si ocurre un error inesperado durante la consulta el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de grupos. 6. Si la consulta es exitosa, el sistema deberá mostrar toda la información registrada del grupo y presentar los campos en modo solo lectura (No editables). 7. El sistema deberá permitir copiar los valores de los campos mostrados sin habilitar su edición. 		

Tabla 30 RF-GRP-03 Consultar detalle del grupo

Identificador: RF-GRP-04	Nombre: Actualizar grupos	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del grupo. • Nombre del grupo. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la actualización exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito actualizar el nombre de un grupo existente para mantener organizada y vigente la estructura de agrupación de usuarios del sistema.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de grupos. • El sistema deberá haber cargado la información del grupo seleccionado. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El nombre del grupo quedará actualizado siempre que el valor ingresado sea válido. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> • No se permitirá modificar el grupo cuyo nombre sea “Administradores”, ya que corresponde a un grupo reservado del sistema. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir acceder al formulario de actualización desde la vista principal de grupo y cargar automáticamente la información actual del grupo seleccionado. 2. El sistema deberá habilitar únicamente el campo correspondiente al nombre del grupo para su edición. 3. El formulario deberá validar que el nombre del grupo no esté vacío ni sea equivalente a “Administradores” antes de habilitar la opción de guardar. 4. El sistema deberá normalizar el nombre ingresado (ignorando espacios al inicio o final y diferencias entre mayúsculas y minúsculas) antes de validar la actualización. 5. El sistema deberá validar que no exista otro grupo registrado con el mismo nombre y, en caso de existir, deberá impedir la actualización mostrando el mensaje correspondiente. 6. Al enviarse el formulario se deberá mostrar un indicador visual de proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación. 7. Si durante la actualización ocurre un error se deberá realizar rollback y mostrar el mensaje correspondiente al usuario. 8. Si la actualización es exitosa, se deberá mostrar el mensaje de confirmación y redirigir al usuario a la vista principal de grupos. 		

Tabla 31 RF-GRP-04 Actualizar grupos

Identificador: RF-GRP-05	Nombre: Eliminar grupos	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none">• UUID del grupo.		Salida: <ul style="list-style-type: none">• Confirmación de la eliminación exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito eliminar grupos existentes que ya no sean necesarios para mantener organizada y actualizada la gestión de agrupación de usuarios del sistema.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">• El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema.• El usuario deberá haber ingresado a la vista de grupos.• El sistema deberá haber cargado la lista de grupos registrados.		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none">• El grupo seleccionado será eliminado del sistema siempre que no existan restricciones que lo impidan.		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none">• No se permitirá eliminar el grupo cuyo nombre sea “Administradores”, ya que corresponde a un grupo reservado del sistema.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema deberá permitir ejecutar la opción de eliminación desde la vista principal de grupos.2. Antes de eliminar un grupo el sistema deberá mostrar un mensaje de confirmación para asegurar que el usuario desea continuar con la operación.3. Al confirmar la eliminación se deberá mostrar un indicador visual de proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación.4. Antes de realizar la eliminación, el sistema deberá validar que el grupo no tenga usuarios ni asistentes asociados; en caso de existir relaciones activas, se deberá impedir la eliminación y mostrar al usuario el mensaje correspondiente indicando la causa.5. Si durante la eliminación ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores de base de datos o errores inesperados), se deberá realizar rollback y mostrar el mensaje correspondiente al usuario.6. Si la eliminación se ejecuta correctamente se deberá mostrar el mensaje de confirmación y se deberá refrescar la lista de grupos.		

Tabla 32 RF-GRP-05 Eliminar grupos

Tipos de usuario

Identificador: RF-UST-01	Nombre: Listar tipos de usuarios	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • Texto de búsqueda por nombre del tipo de usuario (opcional). • Cantidad de registros por página. • Número de página. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Listado paginado de los tipos de usuario que cumplen los criterios de búsqueda.
Descripción: Como administrador de PIA necesito consultar el listado de tipos de usuarios registrados en el sistema para acceder a su información y gestionarla cuando sea necesario.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de tipos de usuario. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se mostrarán los registros de los tipos de usuario almacenados en la base de datos que cumplan con los criterios que haya ingresado el usuario. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá mostrar un listado paginado de los tipos de usuario registrados. 2. El sistema deberá permitir filtrar los tipos de usuario por nombre mediante un campo de búsqueda. 3. El filtro deberá ignorar diferencias entre mayúsculas, minúsculas y espacios. 4. Si no se encuentran registros que coincidan con los criterios de búsqueda, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo al usuario. 5. Si ocurre un error al consultar la información, el sistema deberá mostrar un mensaje de error correspondiente. 6. Cada registro listado deberá permitir acceder a las acciones disponibles para consultar el detalle o actualizar la información del tipo de usuario. 		

Tabla 33 RF-UST-01 Listar tipos de usuario

Identificador: RF-UST-02	Nombre: Crear tipos de usuario	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> Nombre del tipo de usuario. Nombre del LLM. Total de preguntas diarias. Si usa el asistente general. Si es razonador. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> Confirmación de la creación exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito crear nuevos tipos de usuarios en el sistema para controlar cómo interactúa PIA con cada usuario según su perfil y nivel de uso.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. El usuario deberá haber ingresado al formulario de creación de tipos de usuario. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> El tipo de usuario quedará registrado en el sistema siempre que los datos ingresados sean válidos. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> El formulario deberá validar que todos los campos obligatorios se hayan diligenciado correctamente antes de habilitar la opción de guardar. El sistema deberá normalizar el nombre ingresado (ignorando espacios al inicio y al final, y diferencias entre mayúsculas y minúsculas) antes de validar duplicados. El sistema deberá validar que no exista otro tipo de usuario registrado con el mismo nombre; en caso de existir, deberá impedir la creación mostrando el mensaje correspondiente. Al enviarse el formulario se deberá mostrar un indicador visual de proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación. Si durante la creación ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores de base de datos o errores inesperados), se deberá realizar rollback y mostrar el mensaje correspondiente. Si la creación es exitosa, se deberá mostrar el mensaje de confirmación y redirigir al usuario a la vista principal de tipos de usuario. 		

Tabla 34 RF-UST-02 Crear tipos de usuario

Identificador: RF-UST-03	Nombre: Consultar detalle del tipo de usuario	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none">• UUID del tipo de usuario a consultar.		Salida: <ul style="list-style-type: none">• Registro del tipo de usuario con toda su información.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito consultar el detalle completo de un tipo de usuario específico para visualizar su información registrada y validar su configuración dentro del sistema sin modificar sus datos.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">• El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema.• El usuario deberá haber ingresado a la vista de tipos de usuario.• El sistema deberá haber cargado la lista de tipos de usuario registrados en el sistema.		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none">• El usuario será redirigido a una vista con toda la información del tipo de usuario seleccionado.		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema deberá permitir acceder al detalle de un tipo de usuario desde la vista de listado de tipos de usuario mediante la opción correspondiente en la columna de acciones.2. El sistema deberá consultar la información del tipo de usuario utilizando el UUID seleccionado.3. Si el UUID no tiene un formato valido el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de tipos de usuario.4. Si el UUID es válido pero no existe un tipo de usuario asociado, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo indicando que el tipo de usuario no fue encontrado y redirigirlo a la vista principal de tipos de usuario.5. Si ocurre un error inesperado durante la consulta el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de tipos de usuario.6. Si la consulta es exitosa, el sistema deberá mostrar toda la información registrada del tipo de usuario y presentar los campos en modo solo lectura (No editables).7. El sistema deberá permitir copiar los valores de los campos mostrados sin habilitar su edición.		

Tabla 35 RF-UST-03 Consultar detalle del tipo de usuario

Identificador: RF-UST-04	Nombre: Actualizar tipos de usuario	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del registro a actualizar. • Campos editables del registro (nombre, modelo, total de preguntas diarias, etc) 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la actualización exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito actualizar un tipo de usuario existente para mantener vigente el comportamiento deseado que se espera de PIA para este.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de tipos de usuario. • El sistema deberá haber cargado la información del tipo de usuario seleccionado. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El registro del tipo de usuario quedará actualizado siempre que los valores ingresados sean válidos. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir acceder al formulario de actualización desde la vista principal de tipos de usuario y cargar automáticamente la información actual del registro seleccionado. 2. El sistema deberá habilitar la edición de los campos configurables del tipo de usuario. 3. El formulario deberá validar que todos los campos obligatorios estén correctamente diligenciados antes de habilitar la opción de guardar. 4. El sistema deberá normalizar los valores ingresados (ignorando espacios al inicio o final y diferencias entre mayúsculas y minúsculas cuando aplique) antes de validar la actualización. 5. El sistema deberá validar que no exista otro tipo de usuario registrado con el mismo nombre y, en caso de existir, deberá impedir la actualización mostrando el mensaje correspondiente. 6. El sistema deberá validar que el total de preguntas diarias corresponda a un valor numérico válido. 7. Al enviarse el formulario se deberá mostrar un indicador visual de proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación. 		

8.	Si durante la actualización ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores de base de datos o errores inesperados), se deberá realizar rollback y mostrar el mensaje correspondiente al usuario.
9.	Si la actualización es exitosa, se deberá mostrar el mensaje de confirmación y redirigir al usuario a la vista principal de tipos de usuario.

Tabla 36 RF-UST-04 Actualizar tipos de usuario

Identificador: RF-UST-05	Nombre: Eliminar tipos de usuario	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del tipo de usuario. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la eliminación exitosa del registro o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito eliminar tipos de usuarios existentes que ya no apliquen al modelo de negocio de Pensemos S.A. para así mantener organizada y actualizada la información del sistema.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de tipos de usuario. • El sistema deberá haber cargado la lista de tipos de usuario registrados. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El tipo de usuario seleccionado será eliminado del sistema siempre que no existan restricciones que lo impidan. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir ejecutar la opción de eliminación desde la vista principal de tipos de usuario. 2. Antes de eliminar un tipo de usuario el sistema deberá mostrar un mensaje de confirmación para asegurar que el usuario desea continuar con la operación. 3. Al confirmar la eliminación se deberá mostrar un indicador visual de proceso y se deberá bloquear la navegación hasta finalizar la operación. 4. Antes de realizar la eliminación, el sistema deberá validar que el tipo de usuario no tenga usuarios asociados; en caso de existir relaciones activas, se deberá impedir la eliminación y mostrar al usuario el mensaje correspondiente indicando la causa. 		

5. Si durante la eliminación ocurre un error (por ejemplo, fallos de conexión, errores de base de datos o errores inesperados), se deberá realizar rollback y mostrar el mensaje correspondiente al usuario.
6. Si la eliminación se ejecuta correctamente se deberá mostrar el mensaje de confirmación y se deberá refrescar la lista de tipos de usuario.

Tabla 37 RF-UST-05 Eliminar tipos de usuario

Tipos de usuario

Identificador: RF-USR-01	Nombre: Listar usuarios	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • Texto de búsqueda por nombre del usuario (opcional). • Nombre del cliente (Opcional) • Cantidad de registros por página. • Número de página. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Listado paginado de los usuarios que cumplen los criterios de búsqueda.
Descripción: Como administrador de PIA necesito consultar el listado de usuarios registrados en el sistema para acceder a su información y gestionarla cuando sea necesario.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de usuarios. • El sistema deberá haber cargado la lista de clientes disponibles. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se mostrarán los registros de los usuarios almacenados en la base de datos que cumplan con los criterios que haya ingresado el usuario. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá mostrar un listado paginado de usuarios registrados. 2. El sistema deberá permitir filtrar los usuarios por nombre o cliente mediante su respectivo campo de búsqueda. 3. El filtro deberá ignorar diferencias entre mayúsculas, minúsculas y espacios. 4. Si no se encuentran registros que coincidan con los criterios de búsqueda, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo al usuario. 5. Si ocurre un error al consultar la información, el sistema deberá mostrar un mensaje de error correspondiente. 6. Cada registro listado deberá permitir acceder a las acciones disponibles para consultar el detalle o actualizar la información del usuario. 		

Tabla 38 RF-USR-01 Listar usuarios

Identificador: RF-USR-02	Nombre: Consultar detalle del usuario	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> • UUID del usuario a consultar. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Registro del usuario con toda su información.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito consultar el detalle completo de un usuario específico para visualizar su información registrada y validar su configuración dentro del sistema sin modificar sus datos.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario deberá haber ingresado a la vista de usuarios. • El sistema deberá haber cargado la lista de usuarios registrados en el sistema. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario será redirigido a una vista con toda la información del usuario seleccionado. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: N.A		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir acceder al detalle de un usuario desde la vista de usuarios mediante la opción correspondiente en la columna de acciones. 2. El sistema deberá consultar la información del usuario utilizando el UUID seleccionado. 3. Si el UUID no tiene un formato valido el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de usuarios. 4. Si el UUID es válido pero no existe un usuario asociado, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo indicando que el usuario no fue encontrado y redirigirlo a la vista principal de usuarios. 5. Si ocurre un error inesperado durante la consulta el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario y redirigirlo a la vista principal de usuarios. 6. Si la consulta es exitosa, el sistema deberá mostrar toda la información registrada del usuario y presentar los campos en modo solo lectura (No editables). 7. El sistema deberá permitir copiar los valores de los campos mostrados sin habilitar su edición. 		

Tabla 39 RF-USR-02 Consultar detalle del usuario

Identificador: RF-USR-03	Nombre: Consultar perfil del usuario con la sesión iniciada en el sistema	
Tipo: Necesario	Prioridad: Baja	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> Acción del usuario sobre el botón del perfil. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> Registro del usuario con la sesión iniciada.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito validar con qué usuario ingrese al sistema y consultar su configuración dentro del sistema sin modificar sus datos.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. El usuario deberá haber ingresado a la vista del perfil. El sistema deberá haber extraído el usuario con la sesión iniciada del token JWT. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> El usuario será redirigido a una vista con la información del perfil del usuario con la sesión iniciada. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> El perfil del usuario será únicamente de lectura, ya que su información es gestionada por servicios externos de Pensemos S.A. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> El sistema deberá permitir acceder al perfil del usuario con la sesión iniciada en el sistema desde la barra lateral de módulos del sistema. El sistema deberá consultar la información del usuario utilizando el UUID almacenado en el token JWT. Si el token no existe o es inválido, el sistema deberá cerrar la sesión automáticamente y redirigir al usuario al flujo de autenticación externo mostrando el mensaje correspondiente. Si ocurre un error inesperado durante la consulta de la información del usuario, el sistema deberá mostrar el mensaje de error correspondiente. Si la consulta es exitosa, el sistema deberá mostrar la información del usuario y presentar los campos en modo de solo lectura (No editables). El sistema deberá permitir copiar los valores de los campos mostrados sin habilitar su edición. 		

Tabla 40 RF-USR-03 Consultar perfil del usuario con la sesión iniciada en el sistema

Identificador: RF-USR-04	Nombre: Gestionar los usuarios con acceso al sistema	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> Nombre del Cliente. Lista de UUID de usuarios con su estado de acceso (activo/inactivo). 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> Confirmación de la actualización de accesos de los usuarios o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito gestionar cuales son los usuarios que tienen acceso al sistema, para delegarles tareas de configuración y mantenimiento de este.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema. El usuario deberá haber ingresado al formulario de gestionar accesos al sistema. El sistema deberá haber cargado el listado de clientes registrados en el sistema y sus respectivos usuarios asociados. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> Los accesos de los usuarios seleccionados quedarán actualizados siempre que los cambios sean válidos. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> La gestión de accesos se realizará para un cliente específico por operación. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> El sistema deberá permitir acceder al formulario de gestión de accesos al sistema desde la vista de usuarios. El sistema deberá consultar y cargar la información de los clientes y sus usuarios asociados en el formulario. Si el usuario selecciona otro cliente con cambios pendientes por guardar, se le mostrará un mensaje de que guarde o revierta sus cambios antes de cambiar de cliente. En caso de que el usuario no tenga nombre, se usará por defecto su UUID para identificarlo. El sistema deberá permitir seleccionar y deselectar el acceso mediante un control visual tipo switch. El sistema deberá mostrar de manera visual y fácilmente reconocible cuales son los cambios pendientes por guardar en el sistema. Solo se habilitará el botón de guardar cambios si por lo menos se cambió el acceso de un usuario. Al guardar los cambios el sistema deberá mostrar un indicador visual de proceso y bloquear la navegación hasta finalizar la operación. 		

9.	El sistema deberá persistir únicamente los usuarios cuyo estado de acceso haya sido modificado.
10.	Si ocurre un error durante la actualización se deberá realizar rollback y mostrar el mensaje correspondiente.
11.	Si la actualización es exitosa se deberá mostrar el mensaje de confirmación y redirigir al usuario a la vista principal de usuarios.
12.	Los usuarios seleccionados deberán quedar con el acceso concedido o revocado según el estado definido.

Tabla 41 RF-USR-04 Gestionar los usuarios con acceso al sistema

Identificador: RF-USR-05	Nombre: Gestionar asignación de tipos de usuario	
Tipo: Necesario	Prioridad: Alta	Crítico: Si
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: <ul style="list-style-type: none">Nombre del Cliente.Lista de UUID de usuarios con su tipo (Básico y Premium)		Salida: <ul style="list-style-type: none">Confirmación de la actualización de los tipos de los usuarios o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito asignar el tipo de usuario de los usuarios registrados en el sistema, para controlar el comportamiento funcional y el rendimiento que PIA proporcionará a cada uno.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema.El usuario deberá haber ingresado al formulario de asignar tipos de usuario.El sistema deberá haber cargado el listado de clientes registrados en el sistema y sus respectivos usuarios asociados.El sistema deberá haber cargado los tipos de usuario disponibles en el sistema.		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none">El tipo de usuario de los usuarios seleccionados quedarán actualizados siempre que los cambios sean válidos.		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none">La gestión de tipos de usuario se realizará para un cliente específico por operación.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">El sistema deberá permitir acceder al formulario de asignación de tipos de usuario desde la vista de usuarios.El sistema deberá consultar y cargar la información de los clientes y sus usuarios asociados en el formulario.		

3. Si el usuario selecciona otro cliente con cambios pendientes por guardar, se le mostrará un mensaje de que guarde o revierta sus cambios antes de cambiar de cliente.
4. En caso de que el usuario no tenga nombre, se usará por defecto su UUID para identificarlo.
5. El sistema deberá permitir seleccionar el tipo de usuario a partir de un menú desplegable con los tipos de usuario disponibles en el sistema.
6. El sistema deberá validar que no se supere el límite de usuarios premium configurados para el cliente seleccionado, en caso de que lo haga se deberá detener la operación y mostrar el error al usuario.
7. El sistema deberá mostrar de manera visual y fácilmente reconocible cuales son los cambios pendientes por guardar en el sistema.
8. Solo se habilitará el botón de guardar cambios si por lo menos se cambió el tipo de un usuario.
9. Al guardar los cambios el sistema deberá mostrar un indicador visual de proceso y bloquear la navegación hasta finalizar la operación.
10. El sistema deberá persistir únicamente los usuarios cuyo tipo haya sido modificado.
11. Si ocurre un error durante la actualización se deberá realizar rollback y mostrar el mensaje correspondiente.
12. Si la actualización es exitosa se deberá mostrar el mensaje de confirmación y redirigir al usuario a la vista principal de usuarios.
13. Los usuarios modificados deberán quedar persistidos con el tipo de usuario seleccionado.

Tabla 42 RF-USR-05 Gestionar asignación de tipos de usuario

Visor de logs

Identificador: RF-LOG-01	Nombre: Listar logs	
Tipo: Necesario	Prioridad: Media	Crítico: No
Requerimiento que lo Utiliza: N.A		Documentos de Visualización Asociados: N.A
Entrada: Filtros de consulta de los logs (Opcionales): <ul style="list-style-type: none"> • Microservicio. • Tipo de servicio. • Tipo de solicitud (HTTP o interna). • Nivel del log (Info, Warning, Debug, Error, etc). • Rango de tiempo. • Texto plano. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • Lista de logs tabulada de acuerdo con los filtros seleccionados o mensaje indicando el motivo del error.
Descripción: Como administrador de PIA, necesito consultar los logs centralizados de los microservicios del sistema para facilitar el monitoreo y diagnóstico de errores operativos.		
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá haber iniciado sesión en el sistema y contar con una sesión válida. • El usuario deberá haber ingresado a la vista del visor de logs. • El sistema deberá tener acceso a la fuente centralizada de logs. 		
Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará los registros de logs que coincidan con los filtros aplicados. 		
Consideraciones y/o Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none"> • Si no se especifican filtros, el sistema deberá consultar los logs dentro de un rango de tiempo por defecto para evitar consultas masivas. 		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá permitir consultar los logs desde la vista del visor de logs. 2. El visor de logs estará condicionado por la sesión del sistema, de modo que la única forma de ingresar al mismo será por medio de un token JWT válido. 3. El sistema deberá permitir filtrar los logs por microservicio, tipo de servicio, tipo de solicitud, nivel de log, rango de tiempo y texto libre. 4. El sistema deberá permitir ejecutar la consulta aun cuando uno o más filtros no hayan sido seleccionados. 5. El sistema deberá mostrar los logs en formato tabular incluyendo como mínimo fecha, microservicio, nivel de log y mensaje. 		

6. Cuando un log contenga información multilínea (por ejemplo, stack trace), el sistema deberá mostrar el contenido completo asociado al registro.
7. Si la consulta es exitosa, el sistema deberá mostrar los resultados respetando los filtros seleccionados.
8. El sistema deberá permitir ejecutar nuevas consultas modificando los filtros sin necesidad de recargar la vista.

Tabla 43 RF-LOG-01 Listar logs

Requerimientos no funcionales

Identificador: RNF-SEC-01	Nombre: Seguridad basada en autenticación JWT
Categoría: Seguridad	Prioridad: Alta
Descripción: El sistema deberá proteger el acceso a las funcionalidades administrativas mediante autenticación basada en token JWT proveniente de los sistemas externos integrados. La validación del token se realizará en cada petición al backend con el fin de garantizar que únicamente los usuarios autorizados puedan acceder a la información y operaciones disponibles.	
Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> Este requerimiento complementa los mecanismos de autenticación definidos en los requerimientos funcionales, aplicándose de forma transversal a las peticiones del sistema. 	
Criterios de cumplimiento: <ol style="list-style-type: none"> El sistema deberá validar la existencia y validez del token JWT en cada petición que se haga al Backend. Se deberá bloquear el acceso a las funcionalidades del sistema cuando el token sea inválido o haya expirado. El sistema deberá permitir el acceso únicamente cuando el token contenga los permisos requeridos. 	

Tabla 44 RNF-SEC-01 Seguridad basada en autenticación JWT

Identificador: RNF-SEC-02	Nombre: Encriptación de datos sensibles
Categoría: Seguridad	Prioridad: Alta
Descripción: El sistema deberá garantizar la protección de la información sensible necesaria para la configuración de PIA, como tokens de integración o claves de servicios externos, mediante mecanismos de encriptación antes de su almacenamiento.	
Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> Aplica al Token de la SVE de los clientes y a la API key de Pinecone, entre otros. 	
Criterios de cumplimiento: <ol style="list-style-type: none"> El sistema deberá almacenar en forma encriptada los datos sensibles utilizados en integraciones externas. El sistema deberá desencriptar dichos valores únicamente cuando sea necesario para ejecutar operaciones internas. 	

Tabla 45 RNF-SEC-02 Encriptación de datos sensibles

Identificador: RNF-FIA-01	Nombre: Manejo de excepciones en operaciones transaccionales
Categoría: Fiabilidad	Prioridad: Alta
Descripción: El sistema deberá mantener un comportamiento estable durante la ejecución de operaciones críticas como la gestión de clientes, asistentes y sincronización de prompts, garantizando la consistencia de los datos mediante el uso de transacciones en las operaciones de escritura.	
Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> • Aplica a operaciones CRUD y procesos de sincronización masiva entre otros. 	
Criterios de cumplimiento: <ol style="list-style-type: none"> 1. Las operaciones de escritura deberán ejecutarse mediante transacciones a nivel de base de datos. 2. El sistema deberá manejar excepciones controladas durante la ejecución de operaciones críticas. 3. Cuando ocurra un error durante la ejecución de una operación transaccional, el sistema deberá revertir los cambios parciales realizados hasta el momento mediante su respectivo rollback. 	

Tabla 46 RNF-FIA-01 Manejo de excepciones en operaciones transaccionales

Identificador: RNF-USA-01	Nombre: Validaciones visuales y mensajes en la interfaz de usuario
Categoría: Usabilidad	Prioridad: Media
Descripción: La interfaz del sistema deberá permitir a los administradores ejecutar las tareas de configuración de PIA mediante formularios claros, validaciones visuales y mensajes de retroalimentación que faciliten la comprensión de cada proceso.	
Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se buscará reducir la curva de aprendizaje del sistema mediante una interfaz consistente y de fácil interpretación para los usuarios. • El sistema contará con dos esquemas visuales (modo claro y modo oscuro) con el fin de mejorar la experiencia de uso en diferentes condiciones de visualización. 	
Criterios de cumplimiento: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema deberá mostrar validaciones visuales para los campos obligatorios. 2. El sistema deberá mostrar indicadores de carga durante la ejecución de operaciones. 3. El sistema deberá mostrar mensajes informativos cuando ocurra un error o cuando una operación sea exitosa. 	

Tabla 47 RNF-USA-01 Validaciones visuales y mensajes en la interfaz de usuario

Identificador: RNF-USA-02	Nombre: Diseño responsivo	
Categoría: Usabilidad		Prioridad: Media
Descripción: El sistema deberá contar con un diseño responsivo que permita su uso básico desde diferentes tamaños de pantalla, manteniendo la funcionalidad principal de las vistas administrativas.		
Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> El prototipo funcional estará orientado principalmente a su uso en navegadores web de escritorio, procurando mantener la operatividad básica de las vistas administrativas en diferentes tamaños de pantalla. 		
Criterios de cumplimiento: <ol style="list-style-type: none"> El sistema deberá permitir la visualización completa de la información de cada vista administrativa mediante el uso de scroll vertical y horizontal cuando el tamaño de la ventana o pantalla no permita mostrar todos los componentes simultáneamente. Algunos componentes visuales podrán ajustar su tamaño o disposición básica según las dimensiones de la ventana, sin afectar la funcionalidad principal de las vistas. 		

Tabla 48 RNF-USA-02 Diseño responsivo

Identificador: RNF-INT-01	Nombre: Uso de servicios externos de Pinecone y de GitLab organizacional	
Categoría: Interoperabilidad		Prioridad: Alta
Descripción: El sistema deberá ser capaz de integrarse con servicios externos requeridos para el funcionamiento de PIA mediante el consumo de APIs y servicios web necesarios para su correcta gestión.		
Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> El sistema incluye integraciones con servicios internos asociados a PIA y a servicios externos como Pinecone. 		
Criterios de cumplimiento: <ol style="list-style-type: none"> El sistema deberá consumir correctamente los servicios necesarios para la configuración de PIA. El sistema deberá manejar errores cuando alguno de los servicios externos no esté disponible. 		

Tabla 49 RNF-INT-01 Uso de servicios externos de Pinecone y de GitLab organizacional

Identificador: RNF-LOG-01	Nombre: Trazabilidad mediante registro de eventos
Categoría: Trazabilidad	Prioridad: Media
Descripción: El sistema deberá registrar eventos relevantes asociados a la ejecución de operaciones administrativas y errores del sistema con el fin de facilitar el seguimiento de procesos y la identificación de fallos.	
Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> Este RNF está relacionado con el requerimiento funcional RF-LOG-01. 	
Criterios de cumplimiento: <ol style="list-style-type: none"> El sistema deberá registrar eventos cuando ocurran errores durante la ejecución de operaciones. El sistema deberá permitir consultar los registros generados desde este microservicio y diferentes servicios integrados de PIA. 	

Tabla 50 RNF-LOG-01 Trazabilidad mediante registro de eventos

Identificador: RNF-MAN-01	Nombre: Organización modular básica del sistema
Categoría: Mantenibilidad	Prioridad: Media
Descripción: El sistema deberá mantener una organización modular básica que facilite la lectura del código y la implementación de futuras modificaciones, separando de forma general la lógica de negocio, el acceso a datos y los componentes de interfaz.	
Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> Este requerimiento corresponde al alcance de un prototipo funcional, por lo que se implementará una organización modular básica orientada a facilitar futuras mejoras. Debido a que corresponde a una primera versión del sistema, la estructura implementada podrá evolucionar conforme se incorporen nuevos módulos o funcionalidades. 	
Criterios de cumplimiento: <ol style="list-style-type: none"> La implementación del sistema deberá mantener una separación clara entre el frontend y el backend. El código deberá organizarse en módulos funcionales de acuerdo con las operaciones implementadas. 	

Tabla 51 RNF-MAN-01 Organización modular básica del sistema

Identificador: RNF-TEC-01	Nombre: Restricción tecnológica del sistema
Categoría: Restricción tecnológica	Prioridad: Alta
Descripción: El sistema deberá desarrollarse utilizando las tecnologías definidas por el equipo de innovación de Pensemos S.A., con el fin de garantizar compatibilidad con la arquitectura actual de PIA y facilitar su mantenimiento e integración con los servicios existentes.	
Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> Estas tecnologías fueron definidas de acuerdo con los lineamientos técnicos del equipo de innovación. 	
Criterios de cumplimiento: <ol style="list-style-type: none"> El backend deberá estar desarrollado utilizando FastAPI sobre Python. El frontend deberá estar desarrollado utilizando Flutter. El sistema deberá utilizar PostgreSQL como sistema de gestión de base de datos. 	

Tabla 52 RNF-TEC-01 Restricción tecnológica del sistema