Caso de Uso “CU12 - CRUD Iteración”

**Testify**

OSLO

Ojeda Valeria – Sly Eduardo

Levipichun Emilio – Oyarzo Malena



Un Caso de Uso es una secuencia de interacciones que se desarrollarán entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el propio sistema.

Estos ilustran los requerimientos del sistema al mostrar cómo reacciona una respuesta a eventos que se producen en el mismo

Las Realizaciones de los Casos de Uso se llevan a cabo como resultado de un caso de uso específico. La realización del caso de uso debe cumplir con los requerimientos establecidos y debe reflejar el comportamiento de su caso de uso correspondiente. Este artefacto se halla dentro del Modelo de Diseño reflejando los productos de trabajo relacionados con el caso de uso pero que pertenecen a dicho modelo. Estos productos de trabajos relacionados consisten en los diagramas de comunicación y secuencia que expresan el comportamiento del caso del uso en términos de objetos de colaboración, y dichos diagramas deben elaborarse haciendo uso de (UML).

Tabla de contenido

[Descripción 4](#_Toc180890452)

[Especificación 4](#_Toc180890453)

[Diagramas Asociados 9](#_Toc180890454)

[Diagrama de Casos de Uso 9](#_Toc180890455)

[Diagrama de Secuencia 10](#_Toc180890456)

Caso de Uso “CU12 – CRUD Iteración”

Descripción

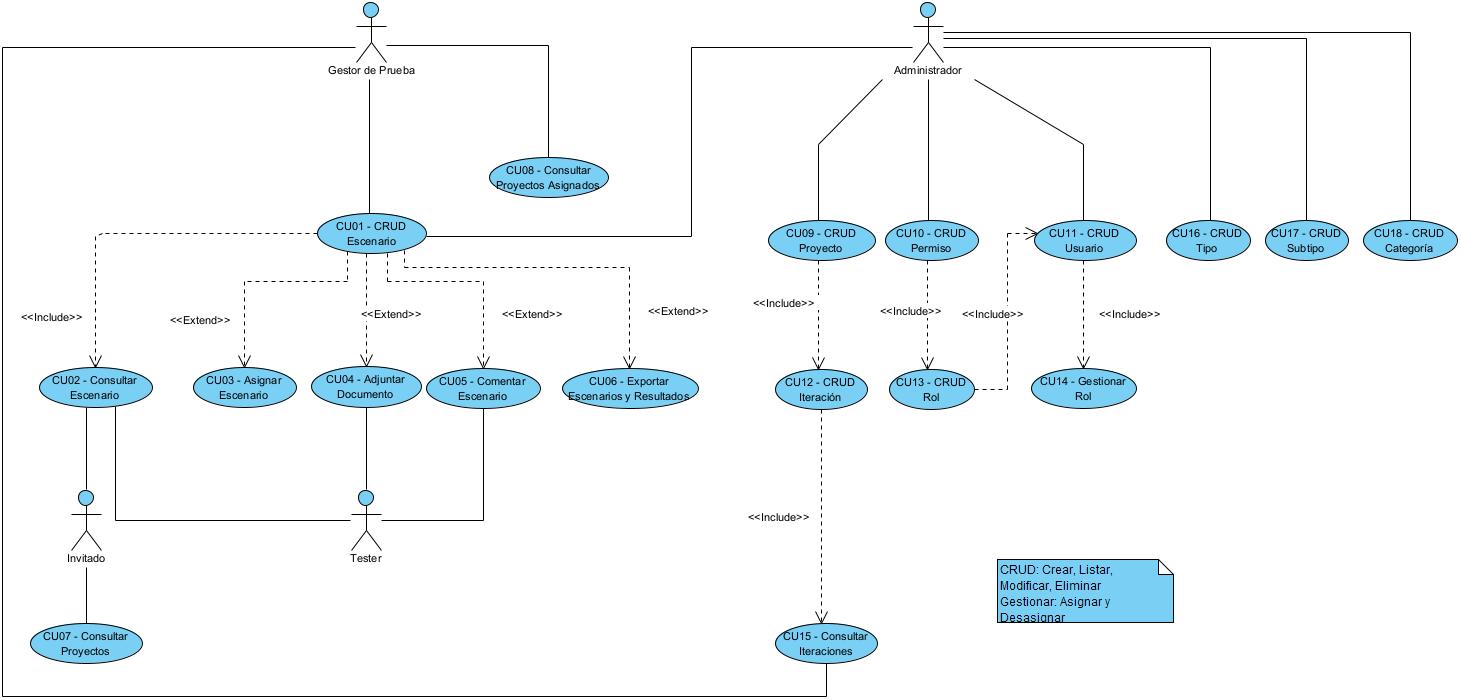
El caso de uso CU12 - CRUD Iteración tiene como objetivo gestionar las iteraciones dentro de un proyecto en Testify. Las iteraciones son fases del proyecto que agrupan diferentes escenarios de prueba. El actor principal involucrado es el Administrador, quien puede realizar las operaciones de Crear, Modificar, Eliminar y Consultar iteraciones. Este caso de uso está incluido dentro de la funcionalidad de CRUD Proyectos, ya que las iteraciones están asociadas a un proyecto específico.

Especificación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de uso | **CU12 – CRUD Iteración** | |
| Actores | Administrador | |
| Tipo | Primario: los casos primarios de uso representan los procesos comunes más importantes. | |
| Propósito | Ofrecer la funcionalidad necesaria para crear, modificar, eliminar y consultar iteraciones dentro de un proyecto. | |
| Resumen | El caso de uso se inicia cuando un actor selecciona la opción Iteración desde la pantalla de proyectos y realiza una de las acciones: Crear, Modificar, Listar o Eliminar una iteración. | |
| Precondiciones | Haber ingresado al sistema y seleccionado un proyecto existente.  Ser Administrador para gestionar una iteración. | |
| Poscondiciones | La nueva información de la iteración se almacena correctamente en la base de datos.  Los cambios de estado se reflejan inmediatamente en el proyecto y su progreso. | |
| Flujo Principal | Pasos | Acción |
| 1 | El actor selecciona la opción “Ver iteraciones” de un proyecto existente desde la pantalla *ProjectComponent*. |
| 2 | El sistema despliega la pantalla *IterationComponent*, que contiene:   * Nombre * Fecha de inicio * Fecha de fin * Opciones: Botones de acción “Nueva Iteración”, “Volver”, “Ver escenarios”, “Modificar” y “Eliminar”. |
| 3 | El actor presiona alguno de los botones de “Nueva Iteración”, “Volver”, “Ver escenarios”, “Modificar” o “Eliminar”. |
| 4 | Si el actor selecciona la opción “Nueva iteración”, el caso de uso continua en el paso 1 del sub flujo 1 correspondiente a Crear Iteración. |
| 5 | Si el actor selecciona la opción “Volver”, el caso de uso finaliza. |
| 6 | Si el actor selecciona la opción “Ver escenarios”, el caso de uso continua en el CU01 - CRUD Escenario. |
| 7 | Si el actor selecciona la opción “Modificar”, el caso de uso continua en el paso 1 del sub flujo 2 correspondiente a Modificar Iteración. |
| 8 | Si el actor selecciona la opción “Eliminar”, el caso de uso continua en el paso 1 del sub flujo 3 correspondiente a Eliminar Iteración. |
| Sub flujo 1 | Pasos | Acción |
| 1 | **Crear Iteración**  El sistema despliega la pantalla con el formulario correspondiente a Crear Iteración, formCreateComponent, que contiene lo siguiente:   * Nombre: Campo de texto donde se introduce el nombre de la iteración. * Fecha de Inicio * Fecha de Fin * Opciones: Botones de acción “Crear” y “Cancelar”. |
| 2 | El actor completa todos los campos del formulario y presiona el botón “Crear”. |
| 3 | La pantalla formCreateComponent envía el mensaje de *crearIteracion* a la entidad interfaceIteration. |
| 4 | InterfaceIteration envía *crearIteracion* al controlador iterationServiceFront. |
| 5 | IterationServiceFront envía *crearIteracion* al controlador iterationController. |
| 6 | IterationController crea la entidad Iteration. |
| 7 | La entidad Iteration se comunica con el controlador IterationServiceBack. |
| 8 | IterationServiceBack da la confirmación a IterationRepository. |
| 9 | IterationRepository envía la información de Iteration a la base de datos. |
| 10 | El sistema almacena la iteración ingresada en la base de datos. |
| 11 | Si la operación es exitosa (Excepción 1, Excepción 3), la base de datos envía una confirmación a iterationRepository. |
| 12 | IterationRepository envía una confirmación a IterationServiceBack. |
| 13 | IterationServiceBack envía una confirmación a IterationController. |
| 14 | IterationController envía una confirmación a iterationServiceFront. |
| 15 | IterationServiceFront envía una confirmación a la pantalla IterationComponent. |
| 16 | El caso de uso finaliza. |
| Sub flujo 2 | Pasos | Acción |
| 1 | **Modificar Iteración**  El sistema realiza la búsqueda de la iteración en la base de datos que coincida con el criterio ingresado (Flujo principal – paso 7), enviando la id\_iteracion a la pantalla formEditComponent. |
| 2 | La pantalla formEditComponent envía la id\_iteracion al controlador iterationServiceFront. |
| 3 | El controlador iterationServiceFront envía la id\_iteracion al controlador iterationController. |
| 4 | El controlador iterationController envía la id\_iteracion al controlador iterationServiceBack. |
| 5 | El controlador iterationServiceBack envía la id\_iteracion a iterationRepository. |
| 6 | iterationRepository envía la id\_iteracion a la base de datos. |
| 7 | El sistema obtiene la entidad Iteración de la base de datos gracias al id\_iteracion (Excepción 1) |
| 8 | La entidad Iteration es enviada a iterationRepository. |
| 9 | IterationRepository envía Iteration a iterationServiceBack. |
| 10 | iterationServiceBack envía Iteration a iterationController. |
| 11 | IterationController envía Iteration a iterationServiceFront. |
| 12 | iterationServiceFront envía Iteration a formEditComponent. |
| 13 | El sistema despliega la pantalla correspondiente al detalle de la Iteración buscada formEditComponent, seguido de los botones de acción “Actualizar” y “Cancelar” |
| 14 | El actor modifica los campos de su interés. |
| 15 | El actor presiona el botón de acción “Actualizar”. |
| 16 | La pantalla formEditComponent envía Iteration (modificada) a interfaceIteration. |
| 17 | interfaceIteration envía Iteration (modificada) a IterationServiceFront. |
| 18 | IterationServiceFront envía Iteration (modificada) a iterationController. |
| 19 | iterationController envía Iteration (modificada) a iterationServiceBack. |
| 20 | iterationServiceBack envía Iteration (modificada) a IterationRepository. |
| 21 | IterationRepository envía Iteration (modificada) a la Base de Datos |
| 21 | El sistema realiza la modificación de Iteration según los criterios ingresados y la guarda en la Base de Datos. |
| 22 | Si la operación es exitosa (Excepción 2), la Base de Datos envía una confirmación a iterationRepository. |
| 23 | IterationRepository envía una confirmación a IterationServiceBack. |
| 24 | IterationServiceBack envía una confirmación a IterationController. |
| 25 | IterationController envía una confirmación a IterationServiceFront. |
| 26 | IterationServiceFront envía una confirmación a FormEditComponent. |
| 27 | FormEditComponent envía una confirmación a IterationComponent. |
| 28 | iterationComponent muestra el siguiente mensaje: “La iteración fue modificada con éxito” y se presenta toda la información de Iteration modificada. |
| 29 | El caso de uso finaliza. |
| Sub flujo 3 | Pasos | Acción |
| 1 | **Eliminar Iteración**  La pantalla iterationComponent envía *eliminarIteracion()* a la entidad interfaceIteration. |
| 2 | InterfaceIteration solicita *eliminarIteracion()* al controlador iterationServiceFront. |
| 3 | IterationServiceFront solicita *eliminarIteracion()* a la pantalla deleteComponent. |
| 4 | El sistema despliega una ventana pop-up deleteComponent, solicitando la confirmación de la eliminación de la iteración. |
| 5 | Si el actor selecciona “Aceptar” (Sub flujo 4), la pantalla deleteComponent envía un mensaje de confirmación a iterationServiceFront. |
| 6 | IterationServiceFront toma el id\_iteracion y lo envía al controlador iterationController. |
| 7 | iterationController envía id\_iteracion a iterationRepository. |
| 8 | iterationRepository envía id\_iteracion a la Base de Datos y da de baja la iteración. |
| 9 | Si la operación es exitosa (Excepción 2), la Base de Datos envía una confirmación a iterationRepository. |
| 10 | IterationRepository envía una confirmación a IterationServiceBack. |
| 11 | IterationServiceBack envía una confirmación a IterationController. |
| 12 | IterationController solicita *cerrarPantallaConfirmación* a deleteComponent. |
| 13 | DeleteComponent solicita *mostrarResultado()* a iterationComponent y se cierra. |
| 14 | FormEditComponent envía una confirmación a IterationComponent. |
| 15 | IterationComponent muestra el siguiente mensaje “Se ha dado de baja la iteración con éxito”. (Excepción 2) |
| 16 | El caso de uso finaliza. |
| Sub flujo 4 | Pasos | Acción |
| 1 | **Cancelar**  Si el actor selecciona “Cancelar”, el sistema vuelve a la pantalla de Consultar Iteración. |
|  | Pasos | Acción |
| Excepción 1 | 1 | **Iteración no Encontrada**  El sistema presenta el siguiente mensaje debajo del formulario de búsqueda: “No se han encontrado iteraciones que coincidan con los criterios ingresados” junto con el criterio de búsqueda ingresado. |
| Excepción 2 | Pasos | Acción |
| 1 | **Error en el proceso**  El sistema mantiene la información del formulario cargado por el actor. |
| 2 | Debajo del formulario, el sistema muestra el siguiente mensaje: “¡Ocurrió un error al realizar la operación!”. Al mensaje se le adjunta el detalle del error. |
| Excepción 3 | Pasos | Acción |
| 1 | **Fallo en la Validación**  Si uno o más campos obligatorios del formulario no están completos, el sistema muestra mensajes de error específicos y no permite continuar hasta que se corrijan.  Además, el botón de Crear no estará habilitado hasta que no se cumplan todas las validaciones. |
| Excepción 4 | Pasos | Acción |
| 1 | **Restricciones de dependencias**  La iteración no se puede eliminar porque tiene escenarios asignados o porque está en un estado que impide la eliminación (por ejemplo, si la iteración ha sido marcada como cerrada o completada). |

Diagramas Asociados

Diagrama de Casos de Uso



A continuación, se observa una extracción del diagrama de casos de uso del sistema, en donde se hace enfoque la relación directa que tiene el “**CU12 – CRUD Iteración**” con los actores y demás casos de uso:

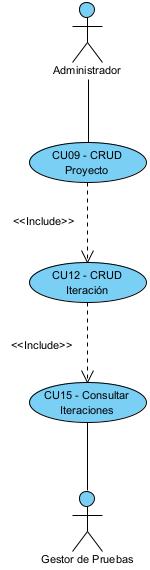
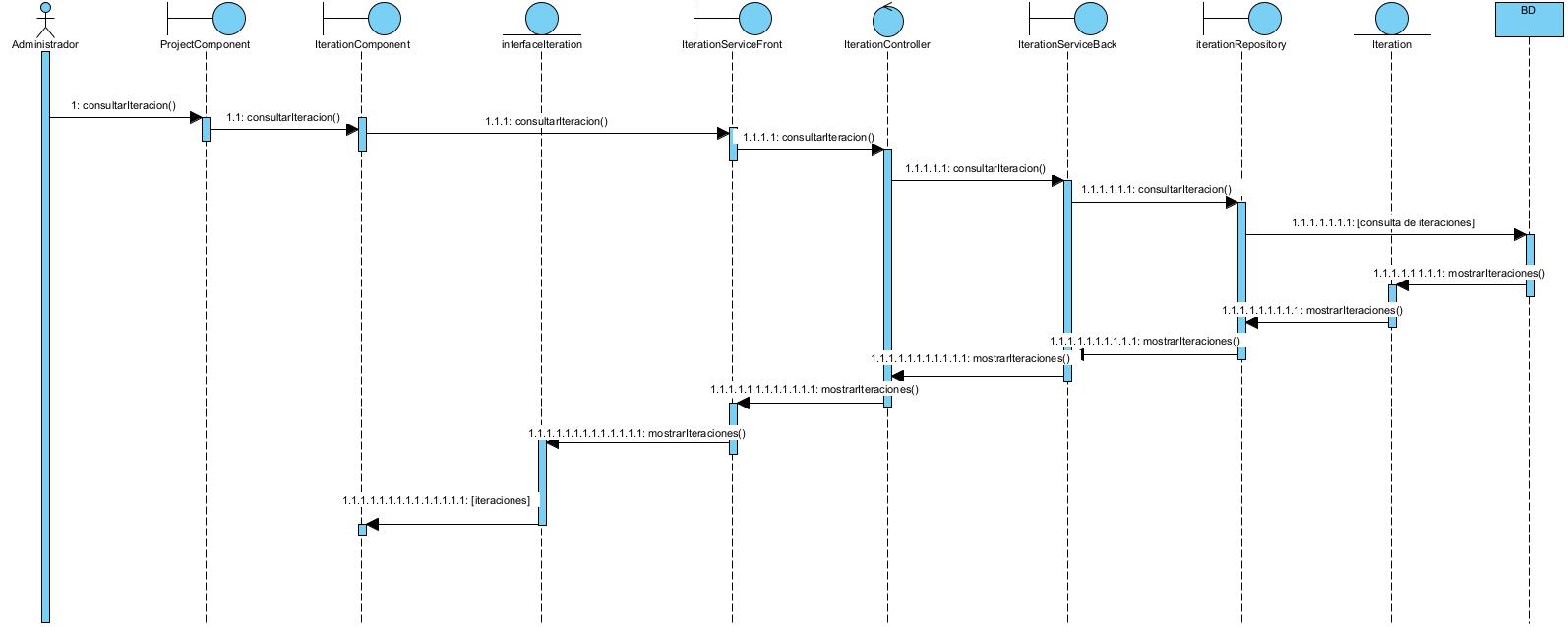


Diagrama de Secuencia

En esta sección se presentan los diagramas de secuencia relacionados con la gestión de iteraciones en el sistema Testify, específicamente para crear, consultar, modificar y eliminar iteraciones de acuerdo a su flujo normal. Estos diagramas describen las interacciones entre los actores y el sistema para cada una de estas acciones:

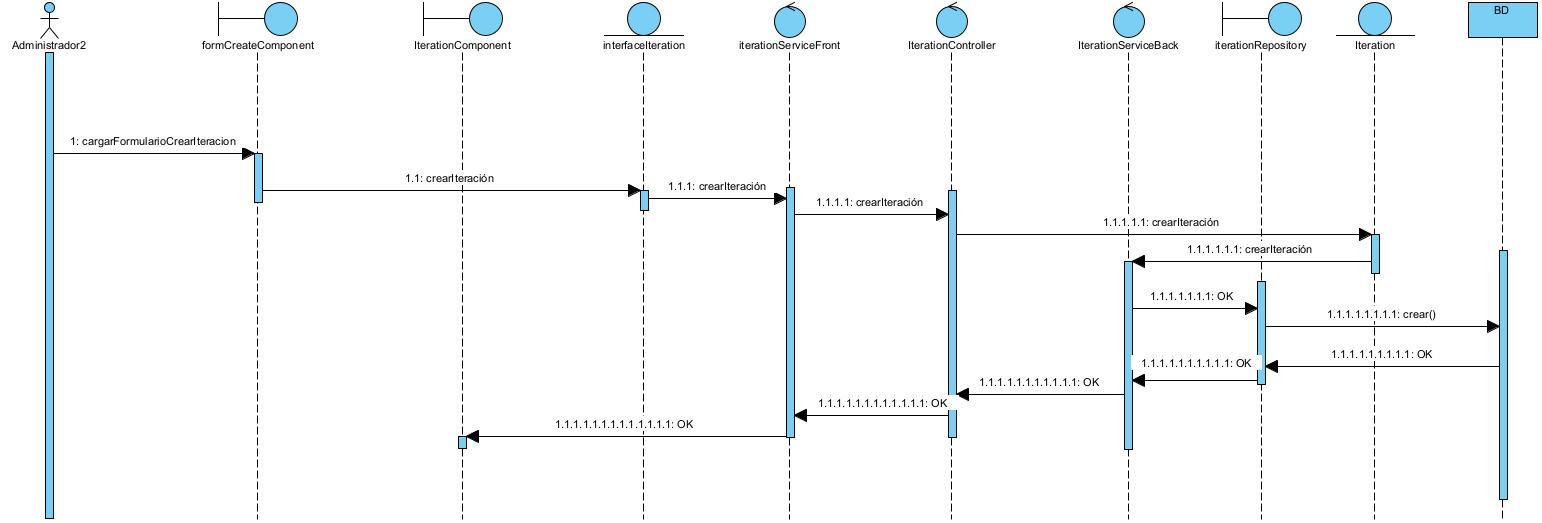
* Consultar Iteración

En este diagrama se ilustra el proceso mediante el cual el Administrador solicita al sistema la lista de iteraciones existentes. El sistema consulta la base de datos y despliega los detalles de las iteraciones, permitiendo al Administrador visualizar la información relevante de cada una.



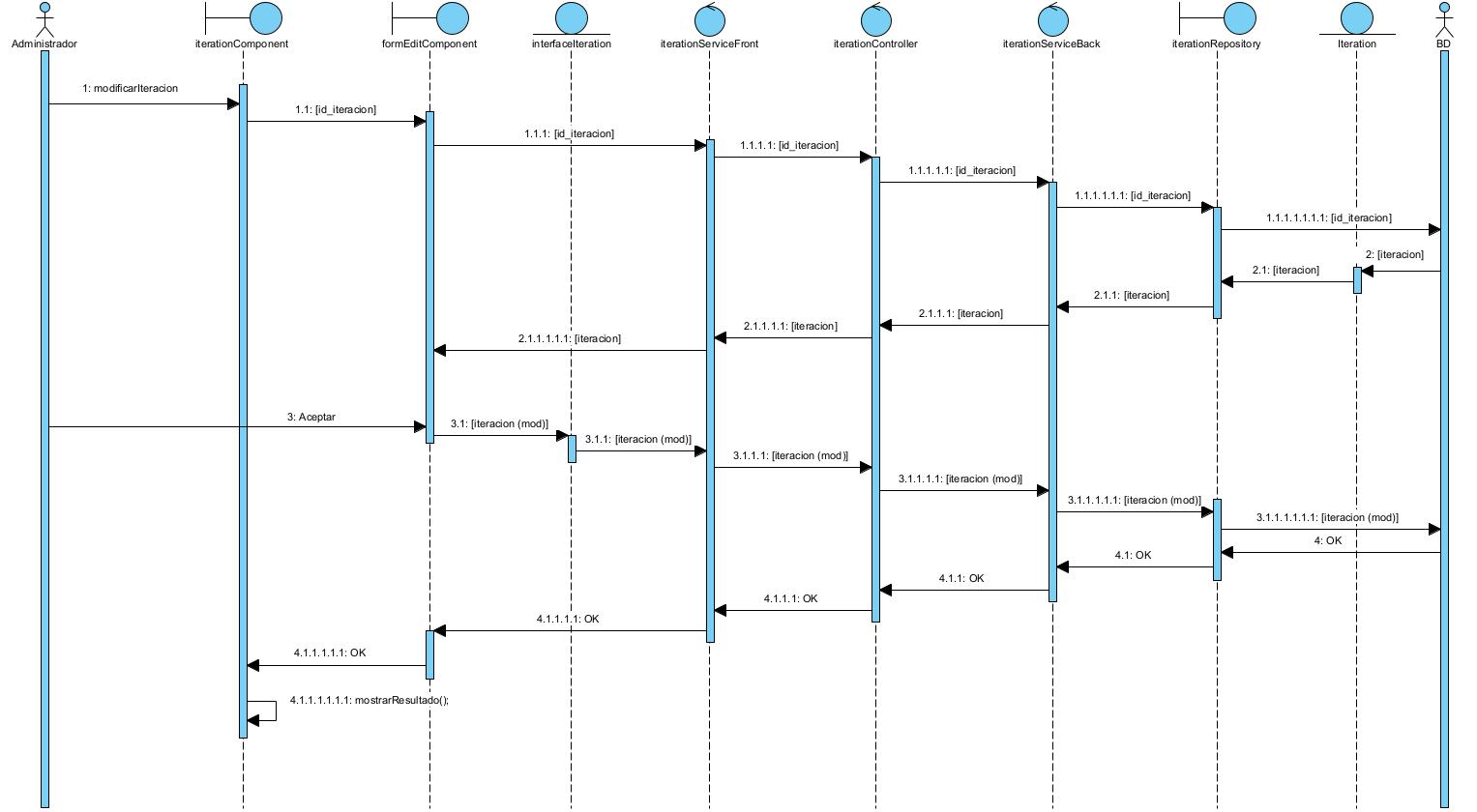
* Crear Iteración

El diagrama muestra cómo el Administrador ingresa los datos necesarios, como el nombre, la fecha de inicio y de fin de la iteración. Luego, se envía una solicitud al sistema, el cual valida los datos y guarda la nueva iteración en la base de datos. Al finalizar, se notifica al Administrador que la creación ha sido exitosa y se muestra la lista actualizada de iteraciones.



* Modificar Iteración

Aquí se muestra cómo el Administrador selecciona una iteración específica y accede a la pantalla de edición, donde puede actualizar sus detalles. El sistema verifica la existencia de la iteración, permite la edición de los campos requeridos y guarda los cambios, notificando al Administrador sobre la modificación exitosa.



* Eliminar Iteración

Este diagrama ilustra el proceso mediante el cual el Administrador selecciona una iteración para eliminarla. El sistema despliega una ventana de confirmación para asegurar que la acción sea intencional. Si se confirma, el sistema procede a eliminar la iteración y notifica al Administrador del éxito de la operación, actualizando la lista de iteraciones.

