

Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

<ID Requerimiento>8309

Nombre del Requerimiento: TI_SISECOFI-SAT_Seguimiento financiero y control documental de proyectos de contratación

Tabla de Versiones y Modificaciones

Versión	Descripción del cambio	Responsable de la Versión	Fecha
1	<i>Creación del documento</i>	Eduardo Acosta Mora	20/02/2024
1.1	<i>Revisión del documento</i>	Luis Angel Olguin Castillo	16/04/2024
1.2	<i>Versión aprobada para firma</i>	María del Carmen Castillejos Cárdenas Rubén Delgado Ramírez	19/06/2024

Tabla de Contenido

17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo	2
1. Descripción	2
2. Diagrama del Caso de Uso.....	2
3. Actores	2
4. Precondiciones.....	2
5. Post condiciones	2
6. Flujo primario	3
7. Flujos alternos	6
8. Referencias cruzadas.....	12
9. Mensajes	12
10. Requerimientos No Funcionales	13
11. Diagrama de actividad	15
12. Diagrama de estados.....	15
13. Aprobación del cliente	16



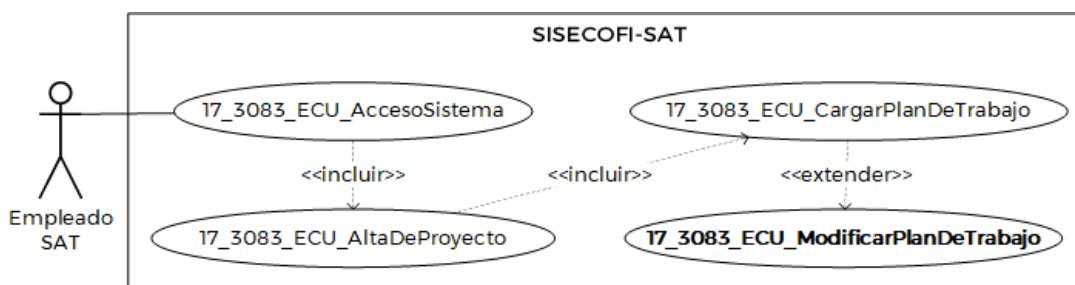
Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo

1. Descripción

El objetivo de este Caso de Uso es permitir al Empleado SAT modificar el plan de trabajo relacionado con el proyecto.

2. Diagrama del Caso de Uso



3. Actores

Actor	Descripción
Empleado SAT	El Empleado SAT es el que tiene el o los roles otorgados por la Administración Central de Seguridad, Monitoreo y Control (ACSMC) para ingresar a cada uno de los módulos de este sistema.

4. Precondiciones

- El Empleado SAT se ha autenticado en el sistema con una e.firma válida.
- El sistema ha consumido el servicio “Oauth” para obtener los datos del Empleado SAT que ingresa.
- Se le ha asignado el rol requerido al Empleado SAT para ingresar al módulo “Sistema”, submódulo “Proyectos” y a la sección “Plan de trabajo”.
- El sistema ha validado que el Empleado SAT cuenta con el rol para ingresar al módulo “Sistema”, submódulo “Proyectos” y a la sección “Plan de trabajo” con el permiso correspondiente para consultar o modificar el plan de trabajo.
- El Empleado SAT ha cargado un plan de trabajo.

5. Post condiciones

- El Empleado SAT modificó el contenido del plan de trabajo.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

- El Empleado SAT consultó el contenido del plan de trabajo.

6. Flujo primario

Actor	Sistema
1. El Caso de Uso inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “Modificar” desde (17_3083_ECU_CargarPlanDeTrabajo). <ul style="list-style-type: none">• En caso de que inicie cuando el Empleado SAT selecciona el enlace “Ver” en la columna “Plan de trabajo” desde el (17_3083_ECU_AltaDeProyecto), continúa en el flujo alterno (FA06).	2. Habilita la opción “Calcular %”.
	3. Habilita los siguientes campos dentro de la tabla “Plan de trabajo” para su modificación: <ul style="list-style-type: none">○ Duración real*○ Fecha inicio real*○ Fecha fin real*○ Completado %○ Acciones<ul style="list-style-type: none">- Descartar ✕ <p>Nota: Por defecto se deben mostrar los mismos datos en los campos que se habilitaron.</p> <p>Ver (17_3083_EIU_ModificarPlanDeTrabajo) Estilos 01.</p>
4. Realiza lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Modifica la información que requiera, el flujo continúa.• En caso de que seleccione la opción “Descartar”, continúa en el (FA01).	
5. Selecciona la opción:	6. Valida si hay un valor en el campo “Fecha fin real” y realiza lo siguiente:



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">• En caso de que seleccione la opción “Guardar”, el flujo continúa.• En caso de que seleccione la opción “Cancelar”, continúa en el (FA01).• En caso de que seleccione la opción “Calcular %”, continúa en el (FA02).• En caso de que seleccione la opción “Calcular todos los proyectos”, continúa en el (FA07).	<ul style="list-style-type: none">• En caso de que haya un valor, continúa en el (FA03).• En caso de que no haya un valor, el flujo continúa.
	7. Valida la estructura de los campos de acuerdo con la (RNA54) . <ul style="list-style-type: none">• En caso de que no cumpla la estructura, continúa en el (FA04).	
	8. Muestra el (MSG009) con las opciones “Sí” y “No”.	
9. Selecciona una opción.	10. Cierra el mensaje. <ul style="list-style-type: none">• En caso de que seleccione la opción “Sí”, el flujo continúa.• En caso de que seleccione la opción “No”, continúa en el paso 12 de este flujo.	
	11. Calcula los siguientes datos modificados de acuerdo con la (RNA56) : <ul style="list-style-type: none">○ Duración real (En caso de que aplique)○ Fecha inicio real (En caso de que aplique)○ Fecha fin real (En caso de que aplique)○ Completado % (Solo tareas padre)○ Planeado % (Tareas padre e hijo)	
	12. Valida si existen tarea con un valor en el campo “Completado %” y aplica la (RNA59) .	



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	13. Obtiene y muestra la fecha actual para colocarla en el campo “Última modificación” sin opción a editar.
	14. Almacena en la BD la información de las Pistas de Auditoría. Módulo = Proyecto - PlanDeTrabajo Fecha y Hora = Fecha y hora del sistema usando el formato DD/MM/AAAA HH:MM:SS RFC Usuario = RFC largo del Empleado SAT que ingresó al sistema. Tipo de movimiento = UPDT (Modificar) Movimiento = Aplica la (RNA239) <ul style="list-style-type: none">- Id Proyecto- Id Tarea <ul style="list-style-type: none">• En caso de que no se puedan almacenar las Pistas de Auditoría, continúa en el (FA05).
	15. Guarda en la BD la siguiente información: <ul style="list-style-type: none">○ Última modificación: Fecha de sistema (Día actual) Tabla (Plan de trabajo): <ul style="list-style-type: none">○ Duración real○ Fecha inicio real○ Fecha fin real○ Completado %○ Planeado %
	16. Muestra una ventana emergente de carga con el mensaje “Calculando” sin opción a cerrar o cancelar.
	17. Actualiza la tabla “Plan de trabajo” con los datos calculados.
	18. Actualiza el Diagrama de Gantt con los datos calculados.
	19. Muestra el mensaje (MSG001) con la opción “Aceptar”.
20. Selecciona la opción “Aceptar”.	21. Cierra el mensaje.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	22. Fin del Caso de Uso.
--	--------------------------

7. Flujos alternos

FA01 Selecciona la opción “Cancelar” o “Descartar”

Actor	Sistema
1. El FA01 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “Cancelar” o “Descartar” .	2. Muestra el (MSG002) con las opciones “Sí” y “No”. 3. Selecciona una opción. 4. Cierra el mensaje. <ul style="list-style-type: none">• En caso de que seleccione la opción “Sí”, el flujo continúa.• En caso de que seleccione la opción “No”, permanece en el paso donde fue invocado.
	5. Realiza lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Si fue invocado en la opción “Cancelar”, cancela la operación sin completar el movimiento que estaba en proceso.• Si fue invocado en la opción “Descartar”:<ul style="list-style-type: none">◦ Se inicializa el registro de la tabla de la sección donde fue invocado, y cambia a solo lectura, y regresa los íconos a su estado original.
	6. Dependiendo de la situación, realiza lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Si fue invocado por la opción “Descartar”, continúa en el paso 1 del Flujo primario.• Si fue invocado por la opción “Cancelar”, el proceso continúa en el paso 33 del Flujo primario del (17_3083_ECU_CargarPlanDeTrabajo).



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

FA02 Selecciona la opción “Calcular %”

Actor	Sistema
1. El FA02 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “ Calcular % ”.	<p>2. Calcula los siguientes datos del proyecto consultado de acuerdo con la (RNA56):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Duración real (En caso de que aplique) ○ Fecha inicio real (En caso de que aplique) ○ Fecha fin real (En caso de que aplique) ○ Completado % (Solo tareas padre) ○ Planeado % (Tareas padre e hijo)
	<p>3. Valida si existen tarea con un valor en el campo “Completado %” y aplica la (RNA59).</p>
	<p>4. Obtiene y muestra la fecha actual para colocarla en el campo “Última modificación” sin opción a editar.</p>
	<p>5. Almacena en la BD la información de las Pistas de Auditoría.</p> <p>Módulo= Proyecto - PlanDeTrabajo Fecha y Hora= Fecha y hora del sistema usando el formato DD/MM/AAAA HH:MM:SS RFC Usuario= RFC largo del Empleado SAT que ingresó al sistema. Tipo de movimiento= UPDT (Modificar) Movimiento= <ul style="list-style-type: none"> - Id de proyecto - Plan de trabajo - Cálculos masivos • En caso de que no se puedan almacenar las Pistas de Auditoría, continúa en el (FA05). </p>
	<p>6. Guarda en la BD la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Última modificación: Fecha de sistema (Día actual)



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<p>Tabla (Plan de trabajo):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Duración real ○ Fecha inicio real ○ Fecha fin real ○ Completado % ○ Planeado % (Tareas padre e hijo)
	7. Muestra una ventana emergente de carga con el mensaje "Calculando" sin opción a cerrar o cancelar.
	8. Actualiza el Diagrama de Gantt con los datos calculados.
	9. Muestra el (MSG003) con la opción "Aceptar".
10. Selecciona la opción " Aceptar ".	11. Cierra el mensaje.
	12. Fin del Caso de uso.

FA03 Valida fecha fin real

Actor	Sistema
	1. El FA03 inicia cuando el sistema identifica que hay un valor en el campo "Fecha fin real".
	2. Muestra en rojo el campo "Fecha fin real".
	3. Muestra el (MSG005) con las opciones "Sí" y "No"
4. Selecciona una opción.	<p>5. Cierra mensaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que haya seleccionado la opción "Sí", el flujo continúa. • En caso de que haya seleccionado la opción "No", continúa en el paso 4 del Flujo primario.
	6. Continúa en el paso 7 del Flujo primario.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

FA04 Estructura no válida en campos

Actor	Sistema
	1. El FA04 inicia cuando la estructura de la información ingresada no es válida.
	2. Muestra el (MSG004) con la opción “Aceptar”.
3. Selecciona la opción “Aceptar”.	4. Cierra mensaje.
	5. Continúa en el paso 4 del Flujo primario.

FA05 No se pueden almacenar las Pistas de Auditoría

Actor	Sistema
	1. El FA05 inicia cuando interviene un evento ajeno y no se pueden almacenar las Pistas de Auditoría.
	2. Cancela la operación sin completar el movimiento que estaba en proceso.
	3. Muestra el mensaje de acuerdo con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Si la pista de auditoría es por el tipo de movimiento UPDT o INSR, se muestra el (MSG006). • Si la pista de auditoría es por el tipo de movimiento CNST, se muestra el (MSG007). • Si la pista de auditoría es por el tipo de movimiento PRNT, se muestra el (MSG008). Cada mensaje con la opción “Aceptar”.
4. Selecciona la opción “Aceptar”.	5. Cierra el mensaje.
	6. Regresa al paso previo que detona la acción de la pista de auditoría. <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que haya sido llamado en el paso 2 del (FA06), el proceso continúa en el



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	(17_3083_ECU_AltaDeProyecto).
--	--------------------------------------

FA06 Selecciona el enlace “Ver” en la columna “Plan de trabajo” desde el (17_3083_ECU_AltaDeProyecto)

Actor	Sistema
1. El FA06 inicia cuando el Empleado SAT selecciona el enlace “ Ver ” en la columna “ Plan de trabajo ” desde el (17_3083_ECU_AltaDeProyecto) .	<p>2. Almacena en la BD la información de las Pistas de Auditoría.</p> <p>Módulo= Proyecto - PlanDeTrabajo Fecha y Hora= Fecha y hora del sistema usando el formato DD/MM/AAAA HH:MM:SS RFC Usuario= RFC largo del Empleado SAT que ingresó al sistema. Tipo de movimiento= CNST (Consulta) Movimiento= - Id de proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que no se puedan almacenar las Pistas de Auditoría, continúa en el (FA05).
	3. Consulta en la BD la información del catálogo “Nivel de esquema” de acuerdo con la (RNA57) .
	4. Consulta en la BD la información para el Diagrama de Gantt.
	5. Consulta en la BD la información para la tabla “Plan de trabajo”.
	6. Muestra la pantalla “Modificar plan de trabajo” de solo consulta de acuerdo con la (RNA167) . Ver (17_3083_EIU_ModificarPlanDeTrabajo) Estilos 01.
	7. Fin del Caso de uso.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

FA07 Selecciona la opción “Calcular todos los proyectos”

Actor	Sistema
1. El FA07 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “ Calcular todos los proyectos ”.	<p>2. Calcula los siguientes datos de todos los proyectos activos de acuerdo con la (RNA56):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Duración real (En caso de que aplique) ○ Fecha inicio real (En caso de que aplique) ○ Fecha fin real (En caso de que aplique) ○ Completado % (Solo tareas padre) ○ Planeado % (Tareas padre e hijo)
	<p>3. Valida si existen tarea con un valor en el campo “Completado %” y aplica la (RNA59).</p>
	<p>4. Obtiene y muestra la fecha actual para colocarla en el campo “Última modificación” sin opción a editar.</p>
	<p>5. Almacena en la BD la información de las Pistas de Auditoría.</p> <p>Módulo= Proyecto - PlanDeTrabajo Fecha y Hora= Fecha y hora del sistema usando el formato DD/MM/AAAA HH:MM:SS RFC Usuario= RFC largo del Empleado SAT que ingresó al sistema. Tipo de movimiento= UPDT (Modificar) Movimiento= <ul style="list-style-type: none"> - Id de proyecto - Plan de trabajo - Cálculos masivos • En caso de que no se puedan almacenar las Pistas de Auditoría, continúa en el (FA05). </p>
	<p>6. Guarda en la BD la siguiente información de todos los planes de trabajo activos:</p>



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Última modificación: Fecha de sistema (Día actual) <p>Tabla (Plan de trabajo):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Duración real ○ Fecha inicio real ○ Fecha fin real ○ Completado % ○ Planeado % (Tareas padre e hijo)
	7. Muestra una ventana emergente de carga con el mensaje "Calculando" sin opción a cerrar o cancelar.
	8. Muestra el (MSG003) con la opción "Aceptar".
9. Selecciona la opción "Aceptar" .	10. Cierra el mensaje.
	11. Fin del Caso de uso.

8. Referencias cruzadas

- 17_3083_CRN_SeguimientoFinancieroYControl
- 17_3083_EIU_ModificarPlanDeTrabajo
- 17_3083_ECU_CargarPlanDeTrabajo
- 17_3083_ECU_AltaDeProyecto

9. Mensajes

ID Mensaje	Descripción
MSG001	Plan de trabajo guardado correctamente.
MSG002	Se perderá toda la información que no esté guardada. ¿Está seguro de que desea continuar?
MSG003	La información fue guardada y almacenada con éxito.
MSG004	La estructura de los campos es incorrecta, por favor verifíquela.
MSG005	Hay un valor en el campo "Fecha fin real" sin valor en el campo "Fecha inicio real". ¿Está seguro de que desea continuar?
MSG006	Ocurrió un error al guardar el registro, favor de intentar nuevamente (PA01).
MSG007	Ocurrió un error al consultar la información, favor de intentar nuevamente (PA01).



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

MSG008	Ocurrió un error al exportar la información, favor de intentar nuevamente (PA01).
MSG009	¿Desea calcular el porcentaje “Completado” para las tareas padre?

10. Requerimientos No Funcionales

ID de RNF	Requerimiento No Funcional	Descripción
RNF001	Disponibilidad	El sistema deberá estar activo las 24 horas del día, los 365 días del año con picos de operación en el horario de 9:00 a 18:00 horas.
RNF002	Concurrencia	El número de Empleados SAT que puede tener el sistema son 150. El número de accesos concurrentes que debe soportar este sistema son máximo 30 Empleados SAT.
RNF003	Seguridad	El acceso solo podrá ser otorgado a todo Empleado SAT que tenga los roles asignados por la Administración Central de Seguridad, Monitoreo y Control (ACSMC) para cada módulo de este sistema.
RNF004	Usabilidad	El sistema deberá manejar los siguientes elementos para facilitar la navegación: <ul style="list-style-type: none"> Mensajes tipo flotantes (tooltips) con información de la herramienta que ofrece ayuda contextual, como guía para el Empleado SAT. Componente de ordenamiento que permita acomodar la información de la tabla de forma ascendente o descendente, considerando la columna donde es seleccionado. Contar con un diseño responsive que permita su óptima visualización en distintos tipos de dispositivos finales.
RNF005	Eficiencia	Las consultas se dividen en generales y detalladas, para que las detalladas carguen la información solo cuando sean requeridas por el Empleado SAT.
RNF006	Usabilidad	El Empleado SAT podrá navegar a través de las páginas resultantes de la consulta considerando que el sistema debe mostrar inicialmente 15 registros por página, permitiendo al Empleado SAT seleccionar los registros que requiere visualizar, teniendo las opciones 15, 50 y 100:

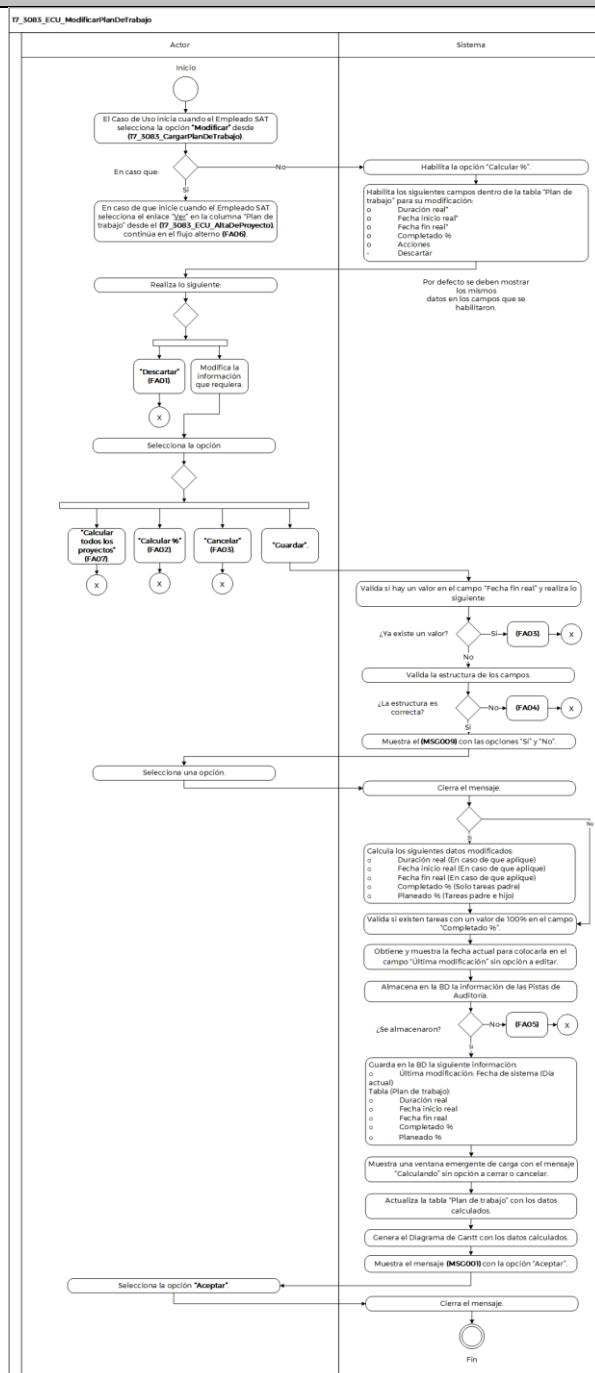


Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

		<ul style="list-style-type: none">• Ir a la primera página (debe mostrar la primera página con el resultado de la consulta).• Ir a la última página (debe mostrar la última página con el resultado de la consulta).• Ir a la siguiente página (debe mostrar la siguiente página, considerando la página actual, con el resultado de la consulta y el número de registros seleccionados por el Empleado SAT).• Ir a la página anterior (debe mostrar la página anterior considerando la actual, con el resultado de la consulta). <p>En la tabla deben mostrarse los registros ordenados alfabéticamente.</p>
RNF007	Seguridad	Las Pistas de Auditoría deben estar protegidas contra accesos no autorizados. Solo los Empleados SAT autorizados pueden consultarlas, y la información en ellas se definirá durante la etapa de diseño, la cual debe estar cifrada para mantenerla confidencial y evitar exposiciones no autorizadas.
RNF008	Fiabilidad	El sistema debe ser capaz de manejar excepciones de manera efectiva y presentar mensajes claros y comprensibles para garantizar una adecuada interacción con el sistema.
RNF009	Seguridad	Mantener la información en pantalla en caso de un error al guardar las pistas de auditoría, siempre y cuando el escenario lo permita. Hay situaciones de infraestructura o de conexión de internet que sí pierde los datos ya que no están controlados por el sistema.
RNF010	Integridad	Al almacenar la información en la BD de tipo Texto o alfanumérico se deben eliminar los espacios en blanco al inicio y fin de la cadena.

Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

11. Diagrama de actividad



12. Diagrama de estados

No aplica, no hay cambios significativos de estados ni transiciones.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

13. Aprobación del cliente

FIRMAS DE CONFORMIDAD	
Firma 1	Firma 2
Nombre: María del Carmen Castillejos Cárdenas.	Nombre: Rubén Delgado Ramírez.
Puesto: Usuaria ACPPI.	Puesto: Usuario ACPPI.
Fecha:	Fecha:
Firma 3	Firma 4
Nombre: Rodolfo López Meneses.	Nombre: Diana Yazmín Pérez Sabido.
Puesto: Usuario ACPPI.	Puesto: Usuaria ACPPI.
Fecha:	Fecha:
Firma 5	Firma 6
Nombre: Yesenia Helvetia Delgado Naranjo.	Nombre: Alejandro Alfredo Muñoz Núñez.
Puesto: APE ACPPI.	Puesto: RAPE ACPPI.
Fecha:	Fecha:
Firma 7	Firma 8
Nombre: Luis Angel Olguin Castillo.	Nombre: Erick Villa Beltrán.
Puesto: Enlace ACPPI.	Puesto: Líder APE SDMA 6.
Fecha:	Fecha:



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_ModificarPlanDeTrabajo.docx	Versión del template: 7.00
--	--	-------------------------------

Firma 9	Firma 10
Nombre: Juan Carlos Ayuso Bautista.	Nombre: Eduardo Acosta Mora.
Puesto: Líder Técnico SDMA 6.	Puesto: Analista SDMA 6.
Fecha:	Fecha: