



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.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>	Aylín de la Concepción Caballero Weng	08/03/2024
1.1	<i>Revisión del documento</i>	Luis Angel Olguin Castillo	17/04/2024
1.2	<i>Versión aprobada para firma</i>	Andrés Mojica Vázquez	13/06/2024

Tabla de Contenido

17_3083_ECU_EmitirProforma	2
1. Descripción	2
2. Diagrama del Caso de Uso.....	2
3. Actores	2
4. Precondiciones.....	2
5. Post condiciones	3
6. Flujo primario	3
7. Flujos alternos	8
8. Referencias cruzadas.....	27
9. Mensajes	28
10. Requerimientos No Funcionales	28
11. Diagrama de actividad.....	31
12. Diagrama de estados.....	31
13. Aprobación del cliente	32



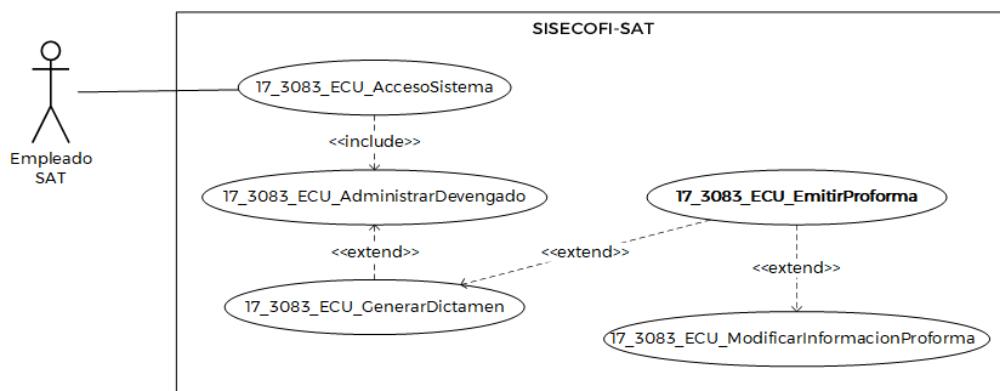
Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

17_3083_ECU_EmitirProforma

1. Descripción

El objetivo de este Caso de Uso, es permitir al Empleado SAT validar el dictamen previamente cargado, generar una proforma y cargar el oficio de solicitud de factura.

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 e.firma válida.
- El sistema ha consumido el servicio “Oauth” para obtener los datos del Empleado SAT que ingresa.
- El sistema ha validado que el Empleado SAT cuenta con los roles para ingresar y editar el módulo “Consumo de Servicios-Dictamen” y a las secciones “Deducciones/descuentos/penalizaciones” y “Solicitud de factura”.
- El empleado SAT ha ingresado a un dictamen de acuerdo con el **(17_3083_ECU_GenerarDictamen)**.
- El empleado SAT ha seleccionado alguna de las siguientes opciones: “Editar dictamen” o “Ver dictamen” en el módulo “Consumo de Servicios” relacionados a un contrato.
- El empleado SAT ha seleccionado una opción en el campo “Convenio de Colaboración” del contrato.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

- El estatus del dictamen se encuentra en “Dictaminado”.
- Se han registrado los tipos de plantillas en el catálogo relacionado.
- Se ha registrado la plantilla activa de verificación para la carga de documentos en la sección documental.

5. Post condiciones

- El Empleado SAT:
 - Previsualizó la proforma asociada al dictamen.
 - Generó la proforma asociada al dictamen.
 - Modificó el estatus del dictamen a “Proforma”.
 - Visualizó las secciones “Deducciones/descuentos/penalizaciones” y “Solicitud de factura” del módulo “Consumo de Servicios-Dictamen”.
 - Cambió el estatus del dictamen a “Inicial” (rechazar dictamen).

6. Flujo primario

Actor	Sistema
<p>1. El Caso de Uso inicia cuando el Empleado SAT ingresa en la sección “Deducciones/descuentos/penalizaciones” del módulo “Consumo de Servicios - Dictamen”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de haber seleccionado la opción “Ver dictamen” en el módulo “Consumo de Servicios”, aplica la regla de negocio (RNA167), y continúa en el flujo. • Si ingresa en la sección “Solicitud de factura” del módulo “Consumo de Servicios -Dictamen”, continúa en el (FA10). 	<p>2. Consulta en la base de datos (BD) la existencia de información para esta sección relacionada a las “Deducciones/descuentos/penalizaciones”.</p>
	<p>3. Muestra la sección “Deducciones/descuentos/penalizaciones”. Aplica las (RNA51) y (RNA87).</p> <p>Opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nuevo registro ○ Actualizar tabla



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">○ Vista previa proforma <p>Tabla: Aplica las (RNA79), (RNA94) y (RNA96).</p> <ul style="list-style-type: none">○ No.○ Tipo○ Moneda○ Monto○ Acciones<ul style="list-style-type: none">- Editar - Eliminar <p>Opciones: Aplica las (RNA246).</p> <ul style="list-style-type: none">○ Cancelar○ Guardar○ Rechazado○ Validar dictamen○ Generar proforma (oculto) <p>Campo:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Detalle de penas y deducciones <p>Opciones:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Examinar○ Ver. Aplica la (RNA257) <p>Sección "Solicitud de factura" (contraída)</p> <p>Ver (17_3083_EIU_EmitirProforma) Estilos 01.</p>
4. Realiza una de las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none">● En caso de que seleccione la opción "Nuevo registro", el flujo continúa.● En caso de que seleccione la opción "Actualizar tabla", continúa en el (FA02).● En caso de que seleccione la opción "Vista previa	5. Consulta en la BD la siguiente información a utilizar, de acuerdo con la (RNA01) : <ul style="list-style-type: none">○ Catálogo de los tipos de deducciones, descuentos o penalizaciones. Aplica la (RNA94)○ Tipo de moneda establecida en el contrato.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

<p>proforma", continúa en el (FA03).</p> <ul style="list-style-type: none">• En caso de que seleccione la opción "Editar", continúa en el (FA08).• En caso de que seleccione la opción "Eliminar", continúa en el (FA09).• En caso de que seleccione la opción "Examinar", correspondiente al campo "Detalle de penas y deducciones", continúa en el (FA05).• En caso de que seleccione la opción "Ver" correspondiente al campo "Detalle de penas y deducciones", continúa en el (FA19).• En caso de que seleccione la opción "Cancelar", continúa en el (FA14).• En caso de que seleccione la opción "Guardar", continúa en el paso 12 de este flujo.• En caso de que seleccione la opción "Rechazado", continúa en el (FA04).• En caso de que seleccione la opción "Validar dictamen", continúa en el (FA12).• En caso de que seleccione la opción "Generar proforma", continúa en el (FA16).	
	6. Agrega un nuevo registro a la tabla y muestra los componentes para la captura de la información en los siguientes campos. Aplica la (RNA94) .



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Tipo<input type="radio"/> Monto
	7. Muestra en la columna “Acciones” las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Descartar <p>Ver (17_3083_EIU_EmitirProforma) Estilos 05.</p>
	8. Carga la información leída en la BD en los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Tipo= muestra el catálogo de tipo de deducciones, descuentos o penalizaciones.<input type="radio"/> Moneda= muestra el valor del tipo de moneda.
9. Ingresa la información en los campos: <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Tipo<input type="radio"/> Monto <ul style="list-style-type: none">• En caso de que seleccione la opción “Descartar” del registro seleccionado continúa en el (FA14).	
10. Si no quiere realizar alguna otra acción continúa en el flujo. <ul style="list-style-type: none">• En caso de requerir alguna otra acción en la tabla regresa al paso 4 de este flujo.	
11. Selecciona la opción “Guardar” .	12. Valida que se hayan ingresado todos los datos obligatorios de acuerdo con la (RNA95) , y continúa en el flujo. <ul style="list-style-type: none">• En caso de que no se hayan ingresado alguno de los datos obligatorios, continúa en el (FA06).
	13. Valida que los datos cumplan con el formato de acuerdo con la (RNA255) , y continúa en el flujo.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">• En caso de que alguno de los datos no cumpla con el formato, continúa en el (FA07).
	<p>14. Si existe un archivo en el campo “Detalle de penas y deducciones” valida que sea un Excel con extensión (.xlsx) o PDF con extensión (.pdf), de acuerdo con la (RNA153).</p> <ul style="list-style-type: none">• En caso de que el archivo no tenga el formato correcto, continúa en el (FA18).
	<p>15. Almacena en la BD la información de las Pistas de Auditoría.</p> <p>Datos que se almacenan:</p> <p>Módulo= Dictamen-Deducciones, descuentos y penalizaciones</p> <p>Fecha y Hora= Fecha y hora del sistema usando el formato DD/MM/AAAA HH:MM:SS</p> <p>RFC Usuario= RFC largo del Empleado SAT que ingresó al sistema.</p> <p>Tipo de movimiento= INSR (Insertar), UPDT (Modificar), DLT (Borrar) según corresponda</p> <p>Movimiento= Aplica la (RNA239)</p> <ul style="list-style-type: none">- id del dictamen- número del registro de la tabla- documento cargado <ul style="list-style-type: none">• En caso de que no se puedan almacenar las Pistas de Auditoría, continúa en el (FA01).
	<p>16. Identifica el tipo de movimiento realizado y almacena en la BD la siguiente información que corresponda con lo capturado: Aplica la (RNA247).</p>



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ○ No. ○ Tipo ○ Moneda ○ Monto ○ Archivo <p>correspondiente al detalle de penas y deducciones (en caso de tener aplica la (RNA38)).</p>
	17. Muestra el (MSG011) con la opción “Aceptar”.
18. Selecciona la opción “ Aceptar ”.	<p>19. Cierra el mensaje.</p> <p>20. Muestra la sección con los campos actualizados de acuerdo con los movimientos realizados. Aplica las (RNA250), (RNA94).</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que se hayan realizado movimientos de inserción o actualización, deshabilita la edición de los campos en la tabla y muestra en la columna “Acciones” las opciones Editar y Eliminar .
	21. Fin del Caso de Uso.

7. Flujos alternos

FA01 No se pueden almacenar las pistas de auditoría

Actor	Sistema
	1. El FA01 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 una ventana emergente con el mensaje de acuerdo con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Si la pista de auditoría es por el tipo de movimiento



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<p>UPDT, INSR o DLT se muestra el (MSG002).</p> <ul style="list-style-type: none"> Si la pista de auditoría es por el tipo de movimiento PRNT, se muestra el (MSG003). <p>Cada mensaje se muestra con la opción “Aceptar”.</p>
4. Selecciona la opción “Aceptar”.	5. Cierra el mensaje.
	6. Regresa al paso previo que detona la acción de la pista de auditoría.

FA02 Selecciona la opción “Actualizar tabla” de la sección “Deducciones/descuentos/penalizaciones”

Actor	Sistema
1. El FA02 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “Actualizar tabla” .	2. Consulta en la BD la siguiente información a utilizar: <ul style="list-style-type: none"> Información registrada de las penas contractuales, penas convencionales, deducciones y registros capturados.
	3. Actualiza los registros de la tabla, calculando los montos asociados a las penas contractuales, penas convencionales y deducciones de acuerdo con las (RNA96) y (RNA250) .
	4. Regresa al paso 4 del Flujo primario.

FA03 Selecciona la opción “Vista previa proforma”

Actor	Sistema
1. El FA03 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “Vista previa proforma” .	2. Consulta en la BD la siguiente información a utilizar: <ul style="list-style-type: none"> Información registrada de los servicios dictaminados Catálogo de tipos de plantillas



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">○ Información general del dictamen○ Información del proveedor asociado al dictamen○ Identificador del proyecto asociado al contrato○ Información del contrato asociado al dictamen○ Información registrada de las deducciones, descuentos y penalizaciones○ Datos del responsable de la verificación del contrato○ Opción que se encuentre activa en el catálogo "Acuerdo de pago".
	<p>3. Realiza el cálculo del total de las deducciones y el total de las penalizaciones de acuerdo con la (RNA135).</p>
	<p>4. Muestra la ventana emergente "Vista previa proforma" con la siguiente información. Aplica la (RNA01).</p> <ul style="list-style-type: none">○ Factura proforma= muestra el identificador de la proforma que corresponde con el identificador del dictamen.○ Tipo de plantilla*= muestra el catálogo de tipos de plantillas.○ Panel de visualización= muestra la información de la proforma. <p>Opciones</p> <ul style="list-style-type: none">○ Previsualizar○ Aceptar○ Cerrar <p>Ver (17_3083_EIU_EmitirProforma) Estilos 02.</p>



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

5. Ingresa la información en el campo: ○ Tipo de plantilla*	
6. Selecciona la opción “ Previsualizar ”, y continúa en el flujo. <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que seleccione la opción “Aceptar”, continúa en el paso 10 de este flujo. • En caso de que seleccione la opción “Cerrar”, continúa en el paso 10 de este flujo. 	7. Valida que se hayan ingresado todos los datos obligatorios. Aplica la (RNA03). <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que no se haya ingresado alguno de los datos obligatorios, continúa en el (FA06).
	8. Muestra en el panel de visualización la información de la proforma (aplica la (RNA134)) de acuerdo con el tipo de plantilla seleccionada.
9. Selecciona la opción “ Aceptar ”.	10. Cierra la ventana emergente.
	11. Regresa al paso 4 del Flujo primario.

FA04 Selecciona la opción “Rechazado”

Actor	Sistema
1. El FA04 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “ Rechazado ”.	2. Muestra el (MSG004) con las opciones “Sí” y “No”.
3. Selecciona la opción “ Sí ” y continúa en el flujo. <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que seleccione la opción “No”, regresa al paso 4 del Flujo primario. 	4. Muestra la ventana emergente “Justificación” con las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> ○ Justificación <p>Opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aceptar ○ Cerrar <p>Ver (17_3083_EIU_EmitirProforma) Estilos 06.</p>
5. Agrega la justificación del rechazo de dictamen.	
6. Selecciona la opción “ Aceptar ” y continúa en el flujo.	7. Almacena en la BD la información de las Pistas de Auditoría. <p>Datos que se almacenan:</p>



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> En caso de que seleccione la opción “Cerrar”, regresa al paso 4 del Flujo primario. 	Módulo = Dictamen-Deducciones, descuentos y penalizaciones 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"> - identificador del dictamen - estatus del dictamen <ul style="list-style-type: none"> En caso de que no se puedan almacenar las Pistas de Auditoría, continúa en el (FA01).
	8. Actualiza en la BD el estatus del dictamen a “Inicial”. Aplica las (RNA247) y (RNA87).
	9. Concatena el texto “Motivo del rechazo:”, la justificación previamente capturada, el carácter pipe () y la “Descripción”, en el campo “Descripción” de la sección “Datos generales”.
	10. Cierra el mensaje.
	11. Recarga la pantalla.
	12. Fin del Caso de Uso.

FA05 Selecciona la opción “Examinar”

Actor	Sistema
1. El FA05 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “ Examinar ”, correspondiente al campo “ Detalle de penas y deducciones ” o al campo “ Cargar oficio* ”.	2. Valida que previamente no se encuentre cargado un archivo en el campo “Detalle de penas y deducciones” o en el campo “Cargar oficio*”. <ul style="list-style-type: none"> En caso de que se encuentre cargado un archivo en el campo “Detalle de penas y deducciones” o en el



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	campo "Cargar oficio*", continúa en el (FA17) .
	<p>3. Abre el gestor de archivos del equipo de cómputo del Empleado SAT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que se invoque desde la sección "Deducciones/descuentos/penalizaciones" aplica la (RNA153).
4. Selecciona el archivo.	<p>5. Muestra el archivo que se seleccionó en el campo correspondiente.</p> <p>6. Continúa en el paso donde fue invocado.</p>

FA06 El sistema identifica que no se han ingresado todos los datos obligatorios

Actor	Sistema
	<p>1. El FA06 inicia cuando el sistema identifica que no se han ingresado todos los datos obligatorios.</p>
	<p>2. Muestra el (MSG005) con la opción "Aceptar".</p>
3. Selecciona la opción " Aceptar ".	<p>4. Cierra el mensaje.</p>
	<p>5. Se muestran en rojo los campos pendientes de capturar.</p>
	<p>6. Realiza lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si fue invocado en el paso 12 del Flujo primario, regresa al paso 9 de dicho flujo. • Si fue invocado en el (FA03), paso 7, regresa al (FA03), paso 5. • Si fue invocado en el (FA10), paso 6, regresa al (FA10), paso 4. • Si fue invocado en el (FA11), paso 2, regresa al (FA10), paso 4.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> Si fue invocado en el (FA12), paso 3, regresa al paso 4 del Flujo primario. Si fue invocado en el (FA16), paso 7, regresa al (FA16), paso 5. Si fue invocado en el (FA16), paso 10, regresa al (FA16), paso 5.
--	--

FA07 El sistema identifica que los datos no cumplen con el formato

Actor	Sistema
	1. El FA07 inicia cuando el sistema identifica que los datos ingresados no cumplen con el formato de acuerdo con la (RNA94) .
	2. Muestra el (MSG006) con la opción “Aceptar”.
3. Selecciona la opción “ Aceptar ”.	4. Cierra el mensaje.
	5. Se muestran en rojo los campos que no cumplen con el formato esperado.
	6. Realiza lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Si fue invocado en el paso 13 del Flujo primario, regresa al paso 9 de dicho flujo. Si fue invocado en el (FA10) paso 7, regresa al (FA10) paso 4. Si fue invocado en el (FA11) paso 3, regresa al (FA10), paso 4.

FA08 Selecciona la opción “Editar”

Actor	Sistema
1. El FA08 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “ Editar ” de algún registro de la tabla.	2. Consulta en la BD la siguiente información a utilizar, de acuerdo con la (RNA01) : <ul style="list-style-type: none"> Catálogo de los tipos de deducciones,



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> descuentos penalizaciones o Tipo de moneda establecida en el contrato.
	<p>3. Habilita en la tabla la edición de los siguientes campos, mostrando los componentes para la captura de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Tipo o Monto
	<p>4. Cambia las opciones de la columna “Acciones” por las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Descartar <p>Ver (17_3083_EIU_EmitirProforma) Estilos 05.</p>
	<p>5. Carga la información leída de la BD en los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Tipo = muestra el catálogo de los tipos de deducciones, descuentos o penalizaciones.
<p>6. Modifica la información que requiera de los campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Tipo o Monto • En caso de que seleccione la opción “Descartar” del registro seleccionado continúa en el (FA14). 	<p>7. Continúa en el paso 4 del Flujo primario.</p>

FA09 Selecciona la opción “Eliminar”

Actor	Sistema
1. El FA09 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “ Eliminar ” de algún registro de la tabla.	2. Muestra el (MSG007) con las opciones “Sí” y “No”.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

3. Selecciona la opción “ No ” y el flujo continúa. • En el caso de que seleccione la opción “ Sí ”, continúa en el paso 5 de este flujo.	4. Cierra el mensaje, no realiza ningún movimiento y continúa en el paso 4 del Flujo primario.
	5. Elimina el registro seleccionado de la tabla que se muestra en la pantalla. Aplica la (RNA250).
	6. Continúa en el paso 4 del Flujo primario.

FA10 Ingresa en la sección “Solicitud de factura”

Actor	Sistema
1. El FA10 inicia cuando el Empleado SAT ingresa en la sección “ Solicitud de factura ” del módulo “ Consumo de Servicios -Dictamen ”.	<p>2. Consulta en la BD la existencia de información para esta sección relacionada a la “Solicitud de factura”.</p> <p>3. Muestra la sección “Solicitud de factura” con la siguiente información. Aplica las (RNA87) y (RNA51). Campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Número de oficio de solicitud factura* ○ Fecha de solicitud factura* ○ Cargar oficio* ○ Fecha de recepción factura*. Aplica la (RNA260) ○ Facturas recibidas. Aplica la (RNA260) <p>Opciones: Aplica las (RNA246) y (RNA260)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Examinar ○ Ver. Aplica la (RNA257) ○ Recepción de factura ○ Cancelar ○ Guardar <p>Ver (17_3083_EIU_EmitirProforma)</p>



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

Estilos 03.	
4. Ingresa la información en los campos: <ul style="list-style-type: none">○ Número de oficio de solicitud factura*○ Fecha de solicitud factura*○ Fecha de recepción factura*	
5. Realiza una de las siguientes acciones: <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 (FA14).• En caso de que seleccione la opción “Examinar”, correspondiente al campo “Cargar oficio*”, continúa en el (FA05).• En caso de que seleccione la opción “Ver” correspondiente al campo “Cargar oficio*”, continúa en el (FA19).• En caso de que seleccione la opción “Recepción de factura”, continúa en el (FA11).	6. Valida que se hayan ingresado todos los datos obligatorios. Aplica la (RNA03) . <ul style="list-style-type: none">• En caso de que no se haya ingresado alguno de los datos obligatorios, continúa en el (FA06).
	7. Valida que los datos cumplan con el formato de acuerdo con la (RNA255) . <ul style="list-style-type: none">• En caso de que alguno de los datos no cumpla con el formato, continúa en el (FA07).
	8. Si existe un archivo en el campo “Cargar oficio*” valida que sea un PDF con extensión (.pdf).



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">• En caso de que el archivo no tenga el formato correcto, continúa en el (FA18).
	<p>9. Almacena en la BD la información de las Pistas de Auditoría.</p> <p>Datos que se almacenan:</p> <p>Módulo= Dictamen-Solicitud de Factura</p> <p>Fecha y Hora= Fecha y hora del sistema usando el formato DD/MM/AAAA HH:MM:SS</p> <p>RFC Usuario= RFC largo del Empleado SAT que ingresó al sistema.</p> <p>Tipo de movimiento= INSR (Insertar), UPDT (Modificar) según corresponda</p> <p>Movimiento= Aplica la (RNA239)</p> <ul style="list-style-type: none">- id del dictamen- número de oficio de solicitud de factura- documento cargado <ul style="list-style-type: none">• En caso de que no se puedan almacenar las Pistas de Auditoría, continúa en el (FA01).
	<p>10. Almacena en la BD la siguiente información que corresponda con lo capturado: Aplica la (RNA247).</p> <ul style="list-style-type: none">○ Número de oficio de solicitud de factura*○ Fecha de solicitud factura*○ Archivo correspondiente al oficio de la solicitud de factura (en caso de tener aplica la (RNA38)).
11. Seleccciona la opción “Aceptar”.	11. Muestra el (MSG011) con la opción “Aceptar”.
	12. Selecciona la opción “Aceptar”.
	13. Cierra el mensaje.
	14. Muestra la sección con los campos actualizados.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

15. Fin del Caso de Uso.

FA11 Selecciona la opción “Recepción de factura”

Actor	Sistema
1. El FA11 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “Recepción de factura” .	<p>2. Valida que se hayan ingresado todos los datos obligatorios. Aplica la (RNA03).</p> <ul style="list-style-type: none"> En caso de que no se haya ingresado alguno de los datos obligatorios, continúa en el (FA06).
	<p>3. Valida que los datos cumplan con el formato de acuerdo con la (RNA255).</p> <ul style="list-style-type: none"> En caso de que alguno de los datos no cumpla con el formato, continúa en el (FA07).
	<p>4. Valida que la fecha capturada en el campo “Fecha de recepción factura” sea correcta de acuerdo con la (RNA133).</p> <ul style="list-style-type: none"> En caso de que la fecha capturada no sea correcta, continúa en el (FA13). <p>5. Almacena en la BD la información de las Pistas de Auditoría.</p> <p>Datos que se almacenan:</p> <p>Módulo= Dictamen-Solicitud de factura</p> <p>Fecha y Hora= Fecha y hora del sistema usando el formato DD/MM/AAAA HH:MM:SS</p> <p>RFC Usuario= RFC largo del Empleado SAT que ingresó al sistema.</p> <p>Tipo de movimiento= UPDT (Modificar)</p> <p>Movimiento= Aplica la (RNA239)</p> <ul style="list-style-type: none"> - id del dictamen - recepción de facturas



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> En caso de que no se puedan almacenar las Pistas de Auditoría, continúa en el (FA01).
	6. Guarda en la BD el campo Facturas recibidas. Aplica las (RNA247) y (RNA87) .
	7. Fin del Caso de Uso.

FA12 Selecciona la opción “Validar dictamen”

Actor	Sistema
1. El FA12 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “Validar dictamen” .	2. Valida que se hayan ingresado todos los datos obligatorios de las secciones “Penas convencionales”, “Penas contractuales” y “Deducciones”. <ul style="list-style-type: none"> En caso de que no se haya ingresado alguno de los datos obligatorios, continúa en la sección correspondiente del (17_3083_ECU_RegistrarServiciosDictaminados).
	3. Valida que se hayan ingresado todos los datos obligatorios de acuerdo con las (RNA94) y (RNA132) . <ul style="list-style-type: none"> En caso de que no se haya ingresado alguno de los datos obligatorios, continúa en el (FA06).
	4. Almacena en la BD la información de las Pistas de Auditoría. Datos que se almacenan: Módulo = Dictamen- Datos generales 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.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<p>Tipo de movimiento= INSR (Insertar), UPDT (Modificar)</p> <p>Movimiento= Aplica la (RNA239)</p> <ul style="list-style-type: none"> - id del dictamen - estatus proforma <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que no se puedan almacenar las Pistas de Auditoría, continúa en el (FA01).
	5. Actualiza en la BD el estatus del dictamen a "Proforma" de acuerdo con las (RNA87) y (RNA247) .
	6. Muestra el mensaje (MSG001) con la opción "Aceptar".
7. Selecciona la opción " Aceptar ".	8. Cierra el mensaje.
	9. Recarga la pantalla.
	10. Fin del Caso de Uso.

FA13 El sistema identifica que la fecha de recepción ingresada no es correcta

Actor	Sistema
	1. El FA13 inicia cuando el sistema identifica que la fecha de recepción ingresada no cumple con la (RNA133) .
	2. Muestra el (MSG008) con la opción "Aceptar".
3. Selecciona la opción " Aceptar ".	4. Cierra el mensaje.
	5. Regresa al (FA10) , paso 4 .

FA14 Selecciona la opción "Cancelar", "Cerrar" o "Descartar"

Actor	Sistema
1. El FA14 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción " Cancelar ", " Cerrar " o " Descartar ".	2. Muestra el (MSG009) con las opciones "Sí" y "No".
3. Selecciona la opción " No " y el flujo continúa. <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que seleccione la opción "Sí", continúa en el paso 5 de este flujo. 	4. Cierra el mensaje y continúa en el paso 6 de este flujo.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<p>5. Cierra el mensaje y realiza lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si es invocado en la opción “Descartar”: <ul style="list-style-type: none"> - Si es un registro almacenado, inicializa el registro de la tabla y cambia a solo lectura regresando los íconos a su estado original. Regresa al paso 4 del Flujo primario. - Si es un registro nuevo elimina la fila. Regresa al paso 4 del Flujo primario. • Si es invocado en la opción “Cerrar”: <ul style="list-style-type: none"> - Cierra la ventana emergente y no almacena ninguna información. Regresa al paso 4 del Flujo primario. • Si es invocado en la opción “Cancelar”: <ul style="list-style-type: none"> - No almacena ninguna información y recarga la pantalla. Regresa al paso 4 del Flujo primario.
	<p>6. Regresa al paso donde fue invocado.</p>

FA15 No se puede generar el archivo PDF o Excel

Actor	Sistema
	<p>1. El FA15 inicia cuando interviene un evento ajeno y no se puede generar el archivo PDF con extensión (.pdf) o el archivo Excel con extensión (.xlsx).</p>
	<p>2. Cancela la operación y muestra el (MSG010) con la opción “Aceptar”.</p>



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

3. Selecciona la opción “ Aceptar ”.	4. Cierra el mensaje.
	5. Regresa al (FA16) , paso 6.

FA16 Selecciona la opción “Generar proforma”

Actor	Sistema
1. El FA16 inicia cuando el Empleado SAT selecciona la opción “ Generar proforma ”.	2. Consulta en la BD la siguiente información a utilizar: <ul style="list-style-type: none">○ Catálogo de tipos de plantillas○ Información registrada de los servicios dictaminados○ Información general del dictamen○ Información del proveedor asociado al contrato del dictamen○ Identificador del proyecto asociado al contrato○ Información del contrato asociado al dictamen○ Información registrada de las deducciones, descuentos y penalizaciones○ Datos del responsable de la verificación del contrato.○ Opción que se encuentre activa en el catálogo “Acuerdo de pago”.
	3. Realiza el cálculo del total de las deducciones y el total de las penalizaciones de acuerdo con la (RNA135) .
	4. Muestra la ventana emergente “Generar proforma” con la siguiente información. Aplica la (RNA01) . <ul style="list-style-type: none">○ Factura proforma= muestra el identificador de la proforma que corresponde con el identificador del dictamen.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">○ Tipo de plantilla*= muestra el catálogo de tipos de plantillas.○ Formato para exportar*= muestra las opciones de selección "PDF" y "Excel".○ Panel de visualización= muestra la información de la proforma. <p>Opciones</p> <ul style="list-style-type: none">○ Previsualizar○ Aceptar○ Cancelar○ Cerrar <p>Ver (17_3083_EIU_EmitirProforma) Estilos 04.</p>
5. Ingrasa la información en los campos: <ul style="list-style-type: none">○ Tipo de plantilla*○ Formato para exportar*	
6. Selecciona la opción " Previsualizar ", y continúa en el flujo. <ul style="list-style-type: none">• En caso de que seleccione la opción "Aceptar", continúa en el paso 10 de este flujo.• En caso de que seleccione la opción "Cancelar", continúa en el (FA14).• En caso de que seleccione la opción "Cerrar", continúa en el (FA14).	7. Valida que se hayan ingresado todos los datos obligatorios de acuerdo con la (RNA03) . <ul style="list-style-type: none">• En caso de que no se haya ingresado alguno de los datos obligatorios, continúa en el (FA06).
	8. Muestra en el panel de visualización la información de la proforma (aplica la (RNA134)) de acuerdo con el tipo de plantilla seleccionada.
	9. Continúa en el paso 6 de este flujo.
	10. Valida que se hayan ingresado todos los datos obligatorios de acuerdo con la (RNA03) .



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">• En caso de que no se haya ingresado alguno de los datos obligatorios, continúa en el (FA06).
	<p>11. Almacena en la BD la información de las Pistas de Auditoría.</p> <p>Datos que se almacenan:</p> <p>Módulo= Dictamen-Solicitud de Factura</p> <p>Fecha y Hora= Fecha y hora del sistema, usando el formato DD/MM/AAAA HH:MM:SS</p> <p>RFC Usuario= RFC largo del Empleado SAT que ingresó al sistema.</p> <p>Tipo de movimiento= PRNT (Imprimir)</p> <p>Movimiento= Aplica la (RNA239)</p> <ul style="list-style-type: none">- identificador de la proforma- identificador del dictamen <ul style="list-style-type: none">• En caso de que no se puedan almacenar las Pistas de Auditoría, continúa en el (FA01).
	<p>12. El sistema tendrá en cuenta la selección del tipo de plantilla y el formato para exportar, y realizará una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Si el Empleado SAT seleccionó la opción de formato para exportar "PDF", el sistema generará un archivo PDF con extensión (.pdf) en el cual se visualizará la información teniendo en cuenta las (RNA134) y (RNA141).



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - Si el Empleado SAT seleccionó la opción de formato para exportar “Excel”, el sistema generará un archivo Excel con extensión (.xlsx) para visualizar la información teniendo en cuenta las (RNA134) y (RNA141). • En caso de que no se puedan generar los archivos, continúa en el (FA15).
	13. Realiza la descarga del archivo en el ordenador.
	14. Fin del Caso de Uso.

FA17 El sistema identifica que se encuentra cargado un archivo en el campo

Actor	Sistema
	1. El FA17 inicia cuando el sistema identifica que se encuentra cargado un archivo en el campo.
	2. Muestra el (MSG012) con las opciones “Sí” y “No”.
3. Selecciona la opción “ No ” y el flujo continúa.	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de que seleccione la opción “Sí”, continúa en el paso 5 de este flujo.
	4. Cierra el mensaje y regresa al paso donde fue invocado.
	5. Cierra el mensaje y continúa en el (FA05) paso 3 .

FA18 El sistema identifica que el archivo no es del formato esperado

Actor	Sistema
	1. El FA18 inicia cuando el sistema identifica que el archivo no es del formato esperado.
	2. Cancela la operación y realiza lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Si el archivo esperado es un Excel con extensión (.xlsx),



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

	muestra el (MSG013) con la opción “Aceptar” y el flujo continúa. <ul style="list-style-type: none"> Si el archivo esperado es un PDF con extensión (.pdf), muestra el (MSG014) con la opción “Aceptar” y el flujo continúa.
3. Selecciona la opción “Aceptar”.	4. Cierra el mensaje.
	5. Regresa al (FA05) paso 3.

FA19 Selecciona la opción “Ver”

Actor	Sistema
1. El FA19 inicia cuando el Empleado SAT selecciona “Ver” correspondiente al campo “Detalle de penas y deducciones” o al campo “Cargar oficio” .	2. Almacena en BD las Pistas de Auditoría. Datos que se almacenan: Módulo = Dictamen- Sección donde fue invocado 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 = PRNT (Imprimir) Movimiento = -id de dictamen -nombre del documento <ul style="list-style-type: none"> En caso de que no se pueda almacenar las Pistas de Auditoría, continúa en el (FA01).
	3. Lee el documento almacenado en la BD, y lo prepara para su descarga.
	4. Descarga el archivo.
	5. Regresa al paso donde fue invocado.

8. Referencias cruzadas

- 17_3083_CRN_SeguimientoFinancieroYControl
- 17_3083_EIU_EmitirProforma
- 17_3083_ECU_GenerarDictamen



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

9. Mensajes

ID Mensaje	Descripción
MSG001	El estatus del dictamen ha cambiado a “Proforma”.
MSG002	Ocurrió un error al guardar la información, favor de intentar nuevamente (PA01).
MSG003	Ocurrió un error al exportar la información, favor de intentar nuevamente (PA01).
MSG004	¿Está seguro de rechazar este dictamen?
MSG005	Favor de ingresar los datos obligatorios.
MSG006	La información ingresada no cumple con el formato esperado. Por favor verifíquela y vuelva a intentarlo.
MSG007	El registro se va a eliminar de la tabla ¿Está seguro de que desea continuar?
MSG008	La fecha de recepción ingresada debe ser mayor o igual a la fecha de solicitud. Por favor verifique el dato y vuelva a intentarlo.
MSG009	Se perderá toda la información no guardada. ¿Está seguro de que desea continuar?
MSG010	Ocurrió un error en la generación de la proforma. Inténtelo nuevamente.
MSG011	Los datos se guardaron correctamente.
MSG012	El archivo existente se reemplazará. ¿Está seguro de que desea continuar?
MSG013	El archivo seleccionado no contiene la extensión .xlsx. Favor seleccione un archivo con la extensión correcta.
MSG014	El archivo seleccionado no contiene la extensión .pdf. Favor seleccione un archivo con la extensión correcta.

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	<p>El número de Empleados SAT que puede tener el sistema son 150.</p> <ul style="list-style-type: none"> El número máximo de accesos concurrentes que debe soportar este sistema son 30 Empleados SAT.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

RNF003	Seguridad	El acceso solo podrá ser otorgado al 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 (<i>tooltips</i>) 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 en la que 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 sólo 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: <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 página actual con el resultado de la consulta).

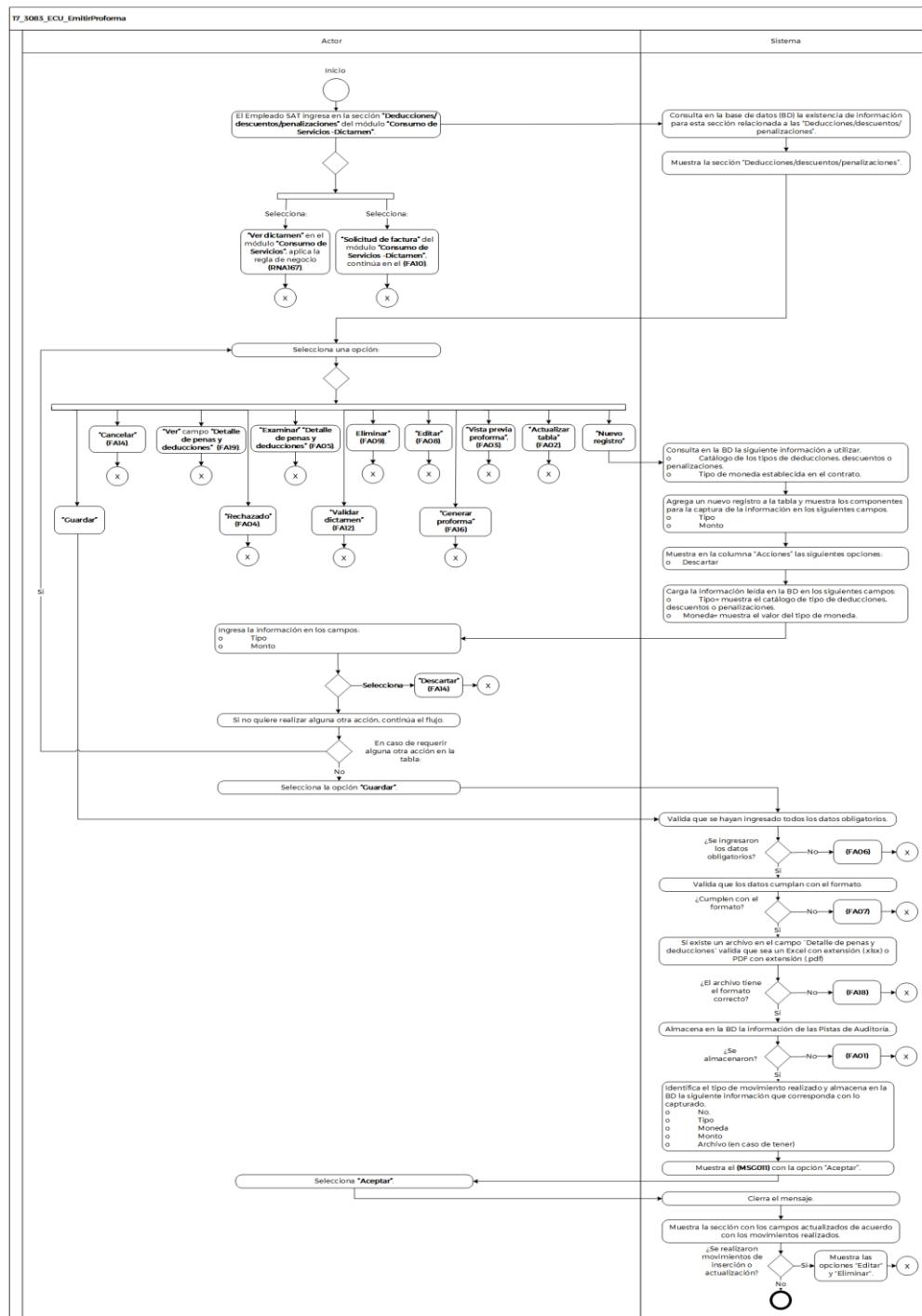


Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

		En la tabla deben mostrarse los registros ordenados alfabéticamente.
RNF007	Seguridad	Las Pistas de Auditoría deben estar protegidas contra accesos no autorizados. Sólo 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	Usabilidad	El Empleado SAT podrá navegar a través de las páginas resultantes del documento PDF. <ul style="list-style-type: none">• Ir a la siguiente página (debe mostrar la página consecutiva del documento PDF).• Ir a la página anterior (debe mostrar la página previa del documento PDF).
RNF009	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.
RNF010	Seguridad	Se debe 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.
RNF011	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_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

11. Diagrama de actividad



12. Diagrama de estados

Aplica los estados considerados en el documento 17_3083_ECU_GenerarDictamen.



Fecha de aprobación del Template: 02/08/2023	Especificación del Caso de Uso 17_3083_ECU_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
---	--	-------------------------------

13. Aprobación del cliente

FIRMAS DE CONFORMIDAD	
Firma 1	Firma 2
Nombre: Andrés Mojica Vázquez.	Nombre: Ricardo Chávez Gutiérrez.
Puesto: Usuario ACPPI.	Puesto: Usuario ACPPI.
Fecha:	Fecha:
Firma 3	Firma 4
Nombre: Yesenia Helvetia Delgado Naranjo.	Nombre: Alejandro Alfredo Muñoz Núñez.
Puesto: APE ACPPI.	Puesto: RAPE ACPPI.
Fecha:	Fecha:
Firma 5	Firma 6
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_EmitirProforma.docx	Versión del template: 7.00
--	--	-------------------------------

Firma 7	Firma 8
Nombre: Juan Carlos Ayuso Bautista.	Nombre: Aylín de la Concepción Caballero Weng.
Puesto: Líder Técnico SDMA 6.	Puesto: Analista de Sistemas DS SDMA 6.
Fecha:	Fecha: