



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Incorporación del pago de
nómina de los REPSS en el
SIAFF de la Secretaría de
Hacienda y Crédito Público**

INFORME DE ACTIVIDADES PROFESIONALES

Que para obtener el título de
Ingeniero en Computación

P R E S E N T A

Palomares Arellano Edgar

ASESORA DE INFORME

M.I. Muñoz Goncen Margarita



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021

Índice de Contenidos

1.	NOMBRE DEL PROYECTO.....	7
2.	OBJETIVO.....	7
3.	MARCO TEÓRICO.....	7
	3.1. ANTECEDENTES INSTITUCIONALES DEL SISTEMA	7
	3.2. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018	8
	3.3. ESTRATEGIAS TRANSVERSALES PARA EL DESARROLLO NACIONAL ..	8
	3.4. ESTRATEGIA DIGITAL NACIONAL.....	9
	3.5. POLÍTICAS PARA LA ESTRATEGIA DIGITAL NACIONAL.....	10
	3.6. OFICINA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS.....	11
	3.7. PROYECTO	12
	3.8. PROCESO DE DESARROLLO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS.....	14
	3.8.1. ENTRADAS Y SALIDAS DE PROCESO DST	17
	3.9. MAAGTICSI	18
	3.10. DESARROLLO DE SOFTWARE PROFESIONAL	19
	3.11. PROCESOS DE SOFTWARE.....	21
4.	ANTECEDENTES DEL TEMA.....	23
5.	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O CONTEXTO DE LA PARTICIPACIÓN PROFESIONAL.....	24
6.	ANÁLISIS Y METODOLOGÍA EMPLEADA.....	27
	6.1. CARACTERÍSTICAS DE METODOLOGÍA.....	29
	6.1.1. FUNCIONALIDAD ELABORADA MEDIANTE CASOS DE USO	29
	6.1.2. PROCESO CENTRADO EN LA ARQUITECTURA	31
	6.1.3. PROCESO ITERATIVO E INCREMENTAL.....	32
	6.2. MODELADO DE SOFTWARE	35
	6.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL MODELADO	35
	6.2.2. ELEMENTOS DEL LENGUAJE DE MODELADO UNIFICADO	35
	6.3. PRUEBA DE SOLUCIÓN TECNOLÓGICA.....	38
	6.3.1. CARACTERÍSTICAS PARA EFECTUAR PRUEBAS.....	39
	6.3.2. CARACTERÍSTICAS PARA NO EFECTUAR LAS PRUEBAS.	40
	6.3.3. DESARROLLO DE PRUEBAS.....	41
	6.3.4. REQUERIMIENTOS DE PRUEBA.....	41

6.3.5.	IMPLEMENTACIÓN DE ESCENARIOS	41
6.3.6.	REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN	42
6.3.7.	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	42
6.3.8.	ELABORACIÓN DE CASOS DE PRUEBA.....	43
6.3.9.	PRUEBAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	46
6.3.10.	CRITERIOS DE ENTRADA	47
6.3.11.	REPORTE DE INCIDENTES.....	47
6.3.12.	PROCESO DE EVALUACIÓN.....	48
7.	PARTICIPACIÓN PROFESIONAL.....	49
7.1.	ESPECIFICACIÓN DEL SOFTWARE	49
7.1.1.	ELABORACIÓN DE MODELADO DE CASOS DE USO CORRESPONDIENTES A LOS CONCEPTOS DE GASTO DE SERVICIOS PERSONALES	50
7.1.2.	ELABORAR NARRATIVA DEL REQUERIMIENTO.....	51
7.1.3.	GENERAR DOCUMENTO CASOS DE USO DST-1 (VISIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS).....	52
7.1.3.1.	DIAGRAMA DE PROCESO GENERAL.....	53
7.1.3.2.	DIAGRAMA DE PROCESO NIVEL 1	55
7.1.3.3.	DIAGRAMA DE CASOS DE USO GENERAL.....	56
7.1.3.4.	DEFINICIÓN DE ACTORES	58
7.1.3.5.	CASOS DE USO (VISIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS)	61
7.1.3.5.1.	ACCEDER SIAFF – REPSS	61
7.1.3.5.2.	SELECCIÓN DE ROL.....	62
7.1.3.5.3.	DEPÓSITO DE TERCERO REPSS.....	63
7.1.3.5.4.	REGISTRAR CUENTA POR LIQUIDAR AJENA	63
7.1.3.6.	REGLAS DE NEGOCIO.....	71
7.1.3.7.	GENERAR DOCUMENTO DE ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN DST-4. 73	
7.2.	VALIDACIÓN DEL SOFTWARE	80
7.2.1.	CREAR ESCENARIOS DE PRUEBA.	81
7.2.2.	REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD E INTEGRACIÓN (1RA ITERACIÓN).....	81
7.2.3.	REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD E INTEGRACIÓN (2DA ITERACIÓN).....	91

7.2.4. VALIDAR CORRECCIÓN DE INCIDENTES DETECTADOS.....	95
8. RESULTADOS Y APORTACIONES	96
9. CONCLUSIONES.....	99
10. GLOSARIO.....	102
11. BIBLIOGRAFÍA	104
ANEXO I	106
ANEXO II	112
ANEXO III.....	118
ANEXO IV.....	124
ANEXO V.....	128
ANEXO VI.....	168

Índice de Figuras

Figura 1 Proceso Desarrollo de Soluciones Tecnológicas	17
Figura 2 Procesos en MAAGTICSI.....	18
Figura 3 Integración en Caso de Uso.....	30
Figura 4 Trazabilidad de Casos de Uso.....	30
Figura 5 Fases del proyecto	32
Figura 6 Una Iteración RUP.....	33
Figura 7 Vistas creadas a partir de diagramas UML.....	36
Figura 8 Trazabilidad Casos de Prueba	44
Figura 9 Muestra plan de trabajo	50
Figura 10 Diagrama de Proceso General.....	54
Figura 11 Diagrama de Proceso Nivel 1 sección A.....	55
Figura 12 Diagrama de Proceso Nivel 1 sección B.....	56
Figura 13 Diagrama de Casos de Uso.....	57
Figura 14 Caso de Uso Acceder SIAFF – REPSS.....	61
Figura 15 Caso de Uso Selección de Rol.....	62
Figura 16 Caso de Uso Depósito de Tercero REPSS.....	63
Figura 17 Caso de Uso Registrar Cuenta por Liquidar Ajena	71
Figura 18 Regla de Negocio 1 Depósitos de Terceros.....	72
Figura 19 Regla de Negocio 2 Identificador de la Entidad Federativa.....	72
Figura 20 Regla de Negocio 3 Folio Dependencia	72
Figura 21 Regla de Negocio 4 Depósito de Tercero REPSS.....	73
Figura 22 Regla de Negocio 5 Devolución de CLC Ajena	73
Figura 23 Incidencia 1	83
Figura 24 Incidencia 2	85
Figura 25 Incidencia 3	87
Figura 26 Incidencia 4	89
Figura 27 Incidencia 5	90
Figura 28 Incidencia 6	90
Figura 29 Incidencia 7	91
Figura 30 Incidencia 8	93
Figura 31 Incidencia 9	95

Índice de Tablas

Tabla 1 Tipos de PMO.....	11
Tabla 2 Entregables proceso DST.....	28
Tabla 3 Categorías de resultado en prueba.....	42
Tabla 4 Definición de Actores.....	60
Tabla 5 Alternativa de Solución DST-4.....	78
Tabla 6 Resumen de alternativas seleccionadas.....	79

1. NOMBRE DEL PROYECTO

Incorporación del pago de nómina de los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS) en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

2. OBJETIVO

Elaborar el análisis funcional asociado a la liquidación del pago de nóminas de los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud y desarrollar escenarios de pruebas que minimicen incidencias sobre su diseño en el Sistema de Administración Financiera Federal aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con el fin de administrar y optimizar la dispersión de recursos.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. ANTECEDENTES INSTITUCIONALES DEL SISTEMA

En relación al acuerdo por el que se establecen los lineamientos correspondientes al funcionamiento, organización y requerimientos de operación del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (véase Anexo I), se plantea la necesidad de cubrir mediante el uso del aplicativo SIAFF la estandarización de los procesos presupuestarios y de los registros contables mediante la utilización de sistemas informáticos.

Asimismo, se define en el acuerdo a partir de sus Disposiciones Generales en su Título Primero Rubro Tercero, que con base al lineamiento institucional de la SHCP, que la Tesorería de la Federación (TESOFE) es responsable del diseño, funcionamiento y actualización del Modelo Financiero en el SIAFF. La TESOFE tiene a su cargo la administración operativa de los elementos informáticos del SIAFF, incluyendo el diseño general de los programas y la seguridad.

Justificando de esta manera la necesidad de adecuar constantemente el aplicativo SIAFF y que contemple las funciones operativas necesarias para lograr el pago de los recursos solicitados.

3.2. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018

El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento donde se establece que le compete al Estado la rectoría del desarrollo nacional, para garantizar que éste sea integral y sustentable, para fortalecer la soberanía de la nación y su régimen democrático, y para que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo, mejore la equidad social y el bienestar de las familias mexicanas (véase *Anexo II*), donde el Gobierno de la República expone la ruta para que México alcance su máximo potencial y sea moderno con el desarrollo de programas a cargo de la Administración Pública Federal

De manera esquemática, la figura 1.1 del *Anexo II* resume el objetivo del Plan Nacional de Desarrollo, las metas y estrategias para alcanzarlo.

A su vez, en relación con lo dispuesto en el numeral 3.1 asociado al acuerdo del *Anexo I* se menciona como objetivo del Gobierno Federal ser un activo promotor de la informática y las telecomunicaciones y de garantizar el aprovechamiento de los medios informáticos dentro del sector público, a fin de agilizar trámites entre las dependencias.

Con esta perspectiva definida en el objetivo del Gobierno Federal y con base a la estrategia transversal en su numeral ii) Gobierno cercano y moderno; la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mantiene los esfuerzos para actualizar de manera permanente los sistemas en operación e incrementar así mayores beneficios en el uso de las herramientas digitales para la población del país.

3.3. ESTRATEGIAS TRANSVERSALES PARA EL DESARROLLO NACIONAL

En términos asociados a la estrategia transversal del Plan Nacional de Desarrollo *Anexo II* la Administración pondrá especial énfasis en tres Estrategias Transversales en este Plan Nacional de Desarrollo: i) Democratizar la Productividad; ii) Un Gobierno Cercano y Moderno; y iii) Perspectiva de Género en todas las acciones de la presente Administración.

En el contexto a la estrategia ii) Un Gobierno Cercano y Moderno, nos menciona en el sentido que la Administración debe estar orientado a resultados, que optimice el uso de los recursos públicos, utilice las nuevas tecnologías de la información y comunicación e impulse la transparencia y la rendición de cuentas.

3.4. ESTRATEGIA DIGITAL NACIONAL

El Gobierno Federal tiene la responsabilidad de incorporar en sus políticas públicas propuestas que consideren útiles para la mejora en temas asociados a la ciencias e innovación tecnológica; de esta manera se incentiva el incremento a la competitividad; el Gobierno Federal mediante el desarrollo de una Estrategia Digital Nacional implementa acciones para el uso y mejoramiento de nuevas tecnologías e infraestructura en las comunicaciones en este contexto se desarrolló el Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la estrategia digital nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, (véase *Anexo III*).

El fin del acuerdo es establecer programas de optimización, sistematización y digitalización de procesos administrativos; que los nuevos sistemas consolidarán la operación e integración de diferentes sistemas y bases de datos; que se deberán adoptar las políticas de la Estrategia Digital Nacional, la cual fomentará dentro de sus objetivos un cambio de cultura para que el gobierno utilice las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) y con ello ofrezca servicios gubernamentales transparentes y de mayor calidad con posibilidad de interoperabilidad a través de conexiones rápidas y seguras, y que se deberán implementar las recomendaciones que se emitan en materia de política de Estrategia Digital Nacional, respecto a las contrataciones de bienes o servicios en materia de TIC, así como las mejores prácticas susceptibles de desarrollarse e instrumentarse a través de proyectos estratégicos.

3.5. POLÍTICAS PARA LA ESTRATEGIA DIGITAL NACIONAL

Para establecer una planeación basado en los objetivos, líneas de acción e indicadores en concordancia con el acuerdo establecido en la Estrategia Digital Nacional se define en particular en su Capítulo Tercero (véase *Anexo III*), una serie de políticas en el desarrollo de las TIC, donde se incentiva el mejoramiento de las tecnologías de la información, así como en el campo de las comunicaciones y este acuerdo a la par con el objetivo de “Un Gobierno Cercano y Moderno”, definido en el Plan Nacional de Desarrollo creo la necesidad de tratar de comenzar a digitalizar todos los trámites burocráticos por lo menos en el Gobierno Federal.

En contexto con el Artículo quinto de las Políticas para la Estrategia Digital Nacional se definen las características del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETIC) como una iniciativa para la cual:

- Es un proyecto de TIC que aporte un mayor beneficio a la población o cuenten con alto impacto en el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Relacionar las características, especificaciones y estándares generales de los principales componentes para cada dominio tecnológico.
- Establecer estrategias de interoperabilidad al interior de la propia Institución y con otras Instituciones que requieran compartir datos que obren en su posesión, puedan o no formar parte de un mismo proceso.

De manera en particular en el Artículo sexto de las Políticas para la Estrategia Digital Nacional se destaca, que una vez elaborado el PETIC se procederá:

- Conformar el proceso de planeación estratégica que se establece en el Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información (MAAGTICSI).

3.6. OFICINA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Una oficina de dirección de proyectos (PMO) es una estructura de la organización que estandariza los procesos de gobernanza relacionadas con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas. Las responsabilidades de una PMO pueden abarcar desde el suministro de funciones de soporte para la dirección de proyectos hasta la propia dirección de uno o más proyectos.

Existen varios tipos de PMOs en las organizaciones. Cada tipo varía en función del grado de control e influencia que ejerce sobre los proyectos en el ámbito de la organización, como se detalla en la tabla 1:

Tipo de PMO	Grado de control	Características
De apoyo	Reducido	Desempeña un rol consultivo para los proyectos, suministrando plantillas, mejores prácticas, capacitación, acceso a la información y lecciones aprendidas de otros proyectos. También sirve como un repositorio de proyectos.
De control	Moderado	Proporcionan soporte y exigen cumplimiento por diferentes medios, lo cual puede implicar: La adopción de marcos o metodologías de dirección de proyectos; el uso de plantillas, formularios y herramientas específicos y la conformidad con los marcos de gobernanza.
Directiva	Elevado	Ejercen el control de los proyectos asumiendo la propia dirección de los mismos. Los directores de proyectos son asignados por la PMO y rinden cuentas a ella.

Tabla 1 Tipos de PMO

La PMO integra los datos y la información de los proyectos estratégicos de la organización y evalúa hasta qué punto se cumplen los objetivos estratégicos de alto nivel.

Una función fundamental de una PMO es brindar apoyo a los directores del proyecto de diferentes formas, que pueden incluir, entre otras:

- Gestionar recursos compartidos a través de todos los proyectos dirigidos por la PMO;
- Identificar y desarrollar una metodología, mejores prácticas y estándares para la dirección de proyectos;
- Entrenar, orientar, capacitar y supervisar;
- Monitorear el cumplimiento de los estándares, políticas, procedimientos y plantillas de la dirección de proyectos mediante auditorías de proyectos;
- Desarrollar y gestionar políticas, procedimientos, plantillas y otra documentación compartida de los proyectos (activos de los procesos de la organización); y
- Coordinar la comunicación entre proyectos.

3.7. PROYECTO

En término de lo que se especifica en la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos [7]; identificamos que un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

- **Producto, servicio o resultado único.** Los proyectos se llevan a cabo para cumplir objetivos mediante la producción de entregables. Un objetivo se define como una meta hacia la cual se debe dirigir el trabajo, una posición estratégica que se quiere lograr, un fin que se desea alcanzar, un resultado a obtener, un producto a producir un servicio a prestar. Un entregable se define como cualquier producto, resultado o capacidad única y verificable para

ejecutar un servicio que se produce para completar un proceso, una fase o un proyecto.

El cumplimiento de los objetivos del proyecto puede producir uno o más de los siguientes entregables:

- Un producto único, que puede ser un componente de otro elemento, una mejora o corrección de un elemento o un nuevo elemento final en sí mismo.
- Un servicio único o la capacidad de realizar un servicio.
- Un resultado único, tal como una conclusión o un documento; y
- Una combinación única de uno o más productos, servicios o resultados.

Los proyectos se llevan a cabo en todos los niveles de una organización. Un proyecto puede involucrar a una única persona o a un grupo.

- **Esfuerzo temporal.** La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un fin definido. Que sea temporal no significa necesariamente que un proyecto sea de una corta duración. El final del proyecto se alcanza cuando se cumplen una o más de las siguientes situaciones:

- Los objetivos del proyecto se han logrado;
- Los objetivos no se cumplirán o no pueden cumplirse;
- El financiamiento del proyecto se ha agotado y ya no está disponible;
- La necesidad del proyecto ya no existe;
- Los recursos humanos o físicos ya no están disponibles; o
- El proyecto se da por terminado por conveniencia o causa legal.

Los proyectos son temporales, pero sus entregables pueden existir más allá del final del proyecto.

- **Los proyectos impulsan el cambio.** Los proyectos impulsan el cambio en las organizaciones. Un proyecto está destinado a mover una organización de

un estado a otro estado a fin de lograr un objetivo específico. Para algunos proyectos esto puede implicar la creación de un estado de transición, donde se llevan a cabo múltiples pasos a lo largo de un continuo para alcanzar el estado futuro.

- **Los proyectos hacen posible la creación de valor del negocio.** Es el beneficio cuantificable neto que se deriva de una iniciativa de negocio. El beneficio puede ser tangible, intangible o ambos.
- **Contexto de iniciación del Proyecto.** Los líderes de las organizaciones inician proyectos en respuesta a factores que actúan sobre sus organizaciones. Existen cuatro categorías fundamentales de estos factores, que ilustran el contexto de un proyecto:
 - Cumplir requisitos regulatorios, legales o sociales;
 - Satisfacer las solicitudes o necesidades de los interesados;
 - Implementar o cambiar las estrategias de negocios o tecnológicas; y
 - Crear, mejorar o reparar productos, procesos o servicios.

Estos factores influyen en las operaciones en curso y las estrategias de negocios de una organización. Los proyectos proporcionan los medios para que las organizaciones realicen con éxito los cambios necesarios para enfrentar estos factores.

3.8. PROCESO DE DESARROLLO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

El proceso de Desarrollo de Soluciones Tecnológicas (DST) es un método a seguir para el desarrollo de soluciones tecnológicas y de comunicaciones aplicado para las funcionalidades sustantivas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Los aplicativos de manera general deben considerar la especificación de los requerimientos, el diseño, el desarrollo, la verificación, validación e integración de los componentes o productos necesarios para su entrega, de manera que se obtengan el mejor aprovechamiento posible de los recursos de TIC.

Como antecedentes para la especificación del proceso DST se tomaron como base los diagramas con la última propuesta registrada en el almacén único de

procesos con fecha de creación del 2012 y la última versión de los procesos publicados de MAAGTICSI.

Para poder realizar una actualización en el proceso DST las actividades realizadas fueron:

- Determinar brechas entre la operación actual y lo que marca el MAAGTICSI.
- Unificación de subprocesos con el objetivo de no duplicar actividades y simplificar el proceso, así como la simplificación y reducción de formatos.
- Se eliminaron actividades que pertenecen a procesos fuera de DST, tales como Administración del portafolio de proyectos de TIC (APP) y Apoyo técnico para la contratación de soluciones tecnológicas de TIC (ATC); dejando solo la referencia hacia estos.
- Se conservaron factores críticos establecidos por MAAGTICSI.
- Se generaron versiones finales de formatos utilizados como salidas en el proceso DST y se inició su formalización.
- En los diagramas de procesos de ARIS, se actualizaron entradas y salidas de acuerdo a los formatos definidos con anterioridad.
- Se realizó un piloto para probar y ajustar el proceso, así como los formatos.
- Se recopilaron evidencias de la implementación de los formatos definidos.
- Relación de proceso DST con otros procesos:
 - Administración de cambios (ACMB)
 - Transición y habilitación de la Operación (THO)
 - Liberación y Entrega (LE)
 - Administración de la Configuración (ACNF)
 - Operación del sistema de gestión y mejora de los procesos de la UTIC (OSGP)
 - Administración de Dominios Tecnológicos (ADT)
 - Diseño y Servicios de TI (DSTI)
 - Administración de Proyectos de TI (APTI)

- Calidad de las soluciones tecnológicas de TIC (CST)

La última versión del proceso DST se basa en los procesos publicados en el Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información (MAAGTICSI); Véase Anexo III.

3.8.1. ENTRADAS Y SALIDAS DE PROCESO DST

La figura 1 muestra las entradas, actividades, técnicas y salidas del proceso DST para el desarrollo de aplicaciones tecnológicas.



Figura 1 Proceso Desarrollo de Soluciones Tecnológicas

3.9. MAAGTICSI

El Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información (MAAGTICSI), tiene como objetivo definir los procesos con los que, en las materias de TIC y de seguridad de la información, las Instituciones deberán regular su operación, independientemente de su estructura organizacional y las metodologías de operación con las que cuenten.

El manual contiene, en tres grupos, los procesos necesarios para propiciar la operación ágil y oportuna de las actividades de TIC de las Instituciones, conforme a lo que se señala en la figura 2:

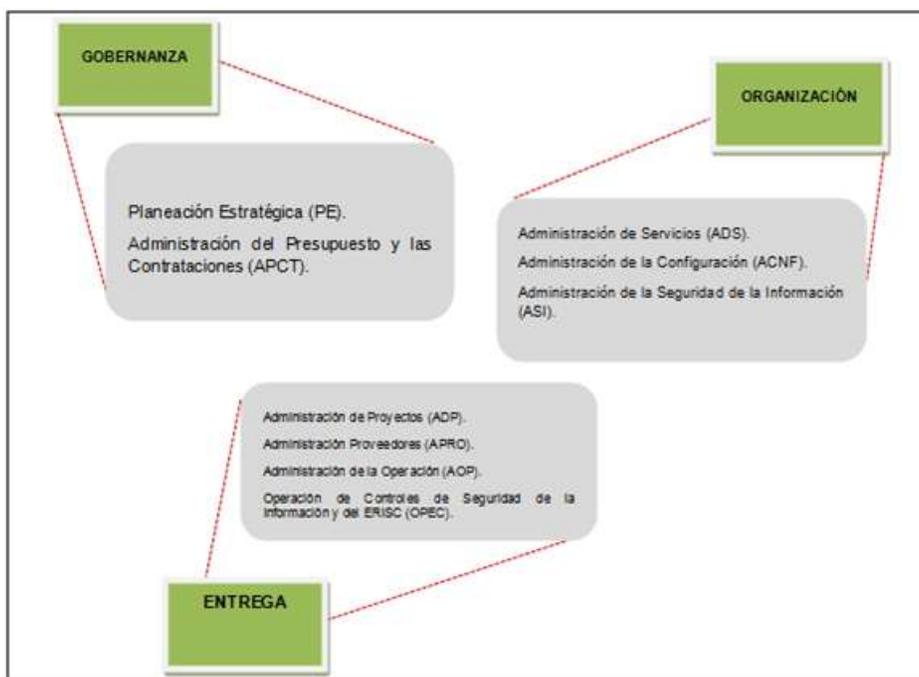


Figura 2 Procesos en MAAGTICSI

De manera particular es relevante mencionar que para la elaboración de un Proyecto Estratégico, la elaboración de las funcionalidades tecnológicas se debe alinear conforme a los lineamientos descritos en el módulo Administración de Proyectos.

En términos generales en el acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, (Véase *Anexo II*), se especifica en el Artículo diez párrafo Segundo; incluir el diseño detallado del aplicativo que se vaya a desarrollar, considerando por lo menos, requerimientos del negocio, de seguridad de la información, técnicos, casos de uso, módulos, matriz de trazabilidad y protocolos de pruebas.

3.10. DESARROLLO DE SOFTWARE PROFESIONAL

El software se realiza para propósito de negocios específicos, para su inclusión en otros dispositivos o como productos de software. El software profesional se lleva a cabo en general por equipos.

La ingeniería de software busca apoyar el desarrollo del software profesional. Incluye técnicas que apoyan la especificación, el diseño y la evolución del programa.

Cuando se habla de ingeniería de Software, esto no sólo se refiere a los programas en sí, sino también a toda la documentación asociada y los datos de configuración requeridos para hacer que estos programas operen de manera correcta.

Existen dos tipos de productos de software:

- Productos genéricos
- Productos personalizados (o a la medida)

Al hablar de la calidad del software profesional, ésta debe incluir el comportamiento del software mientras se ejecuta, y la estructura y organización de los archivos del sistema, así como la documentación asociada.

La ingeniería de Software es una disciplina de ingeniería que se interesa por todos los aspectos de la producción de software, desde las primeras etapas de la especificación del sistema hasta el mantenimiento del sistema después de que se pone en operación. En esta definición se presentan dos frases clave:

- I. Disciplina de ingeniería. Los ingenieros hacen que las cosas funcionen. aplican teorías, métodos y herramientas donde es adecuado. Siempre tratan de encontrar soluciones a problemas, incluso cuando no hay teorías ni métodos aplicables. Los ingenieros también reconocen que deben trabajar ante restricciones organizacionales y financieras, de modo que buscan soluciones dentro de tales limitaciones.
- II. Todos los aspectos de la producción del software. La ingeniería de Software no solo se interesa por los procesos técnicos del desarrollo de Software, sino también incluyen actividades como la administración del proyecto de software y el desarrollo de herramientas, así como métodos y teorías para apoyar la producción de software.

La ingeniería busca obtener resultados de la calidad requerida dentro de la fecha y del presupuesto.

Los ingenieros de software adoptan en su trabajo un enfoque sistemático y organizado, pues usualmente ésta es la forma más efectiva de producir software de alta calidad. La ingeniería busca seleccionar el método más adecuado para un conjunto de circunstancias.

La ingeniería de software es importante por dos razones:

- Los individuos y la sociedad se apoyan en los avanzados sistemas de software, por lo que se requiere producir económica y rápidamente sistemas confiables.
- Resulta más barato a largo plazo usar métodos y técnicas de ingeniería de software. La mayoría de los costos consisten en cambiar el software después de ponerlo en operación.

El enfoque sistemático que se usa en la ingeniería de software se conoce en ocasiones como proceso de software.

La ingeniería de sistemas se interesa por todos los aspectos del desarrollo y la evolución de complejos sistemas, además, se preocupa por el desarrollo del hardware, el diseño de políticas y procesos, la implementación del sistema, así como por la ingeniería de software. Los ingenieros de sistemas intervienen en la especificación del sistema, definiendo su arquitectura global y, luego, integrando las diferentes partes para crear el sistema terminado.

Existen fundamentos de ingeniería de software que se aplican a todos los tipos de sistemas:

- 1.- Un proceso de desarrollo administrado y comprendido.
- 2.- La confiabilidad y el desempeño son importantes para todos los tipos de sistemas. El software tiene que comportarse como se espera, sin fallas y cuando se requiera estar disponible. Debe ser seguro en su operación y tanto como sea posible, también contra ataques externos. El sistema tiene que desempeñarse de manera eficiente y no desperdiciar recursos.
- 3.- Es importante comprender y gestionar la especificación y los requerimientos del software. Debe conocerse qué esperan de él los diferentes usuarios del sistema y gestionar sus expectativas, para entregar un sistema útil dentro de la fecha y presupuesto.
- 4.- Tiene que usar de manera tan efectiva como sea posible los recursos existentes.

3.11. PROCESOS DE SOFTWARE

Un proceso de software es una serie de actividades relacionadas que conducen la elaboración de un producto de software.

Todos los procesos de Software deben incluir cuatro actividades que son fundamentales para la ingeniería de Software.

1.- Especificación del Software. Tiene que definirse tanto la funcionalidad del software como las restricciones de su operación.

2.- Diseño e implementación del Software. Debe desarrollarse el software para cumplir con las especificaciones.

3.- Validación del Software. Hay que validar el software para asegurarse de que cumple lo que el cliente quiere. La verificación y validación implican la valoración de los productos de trabajo para determinar el apego a las especificaciones, incluyen las especificaciones de requisitos, la documentación del diseño, diversos principios generales de estilo, estándares del lenguaje de instrumentación, estándares del proyecto, estándares organizacionales y expectativas del usuario y por último en las especificaciones para los formatos.

4.- Evolución del Software: Tiene que evolucionar para satisfacer las necesidades cambiantes del cliente.

Es relevante que la verificación en el desarrollo del software se enfoca más al proceso de evaluación del sistema o componentes ya que permite determinar si los productos de una determinada fase del desarrollo satisfacen las condiciones impuestas en el inicio de la etapa.

En la práctica éstas son actividades complejas en sí mismas e incluyen sub-actividades tales como la validación de requerimientos, el diseño arquitectónico, la prueba de unidad, etc. También existen actividades de soporte al proceso, como la documentación y el manejo de la configuración del software.

Sin embargo, al igual que las actividades, también las descripciones de los procesos deben incluir:

1.- Productos que son los resultados de una actividad del proceso.

2.- Roles, que reflejan las responsabilidades de la gente que intervienen en el proceso.

3.- Precondiciones y post-condiciones. Que son declaraciones válidas antes y después de que se realice una actividad del proceso o se cree un producto.

Los procesos de software se clasifican como dirigidos por un plan o como procesos ágiles. Los procesos de software pueden mejorarse con la estandarización de los procesos, donde se reduce la diversidad en los procesos de software en una organización.

La estandarización también representa un primer paso importante tanto en la introducción de nuevos métodos y técnicas de ingeniería de software, como en sus buenas prácticas.

4. ANTECEDENTES DEL TEMA

A partir del marco jurídico que contempla la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos donde se establece el derecho de toda persona a la protección de la salud por ser condición primordial de la vida de las personas y un bien social colectivo.

La Ley General de Salud en el artículo 77 bis 6 y el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Protección Social en Salud, habilita a la Secretaría de Salud Federal a firmar Acuerdos de Coordinación entre la federación y los gobiernos estatales, en donde se señala la obligación de la entidad estatal a la creación de Regímenes Estatales de Protección Social en Salud.

Para realizar las acciones correspondientes de las leyes creadas, existen varios Acuerdo de Coordinación para la ejecución del Sistema de Protección Social en Salud mismo que describe las atribuciones y obligaciones que deberán regir en el Regímenes Estatales de Protección Social en Salud.

Más aún, la Ley General de Salud en el artículo 77 bis 2 señala que los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud garantizarán las acciones mediante el financiamiento y la coordinación eficiente, oportuna y sistemática de la

prestación de servicios de salud los cuales deberán realizar su actividad de manera independiente de la prestación de servicios de salud.

Es así como la Dirección General Adjunta de Soluciones Tecnológicas “A” y “B” de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público recibe la solicitud de atención para el Sistema Integral de Depósitos de Terceros (SIDETE) y para el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) la integración de ambos sistemas con el objetivo de poder solventar las disposiciones del decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los Títulos Tercero Bis y Décimo Octavo de la Ley general de Salud, la que incluye aspectos de portabilidad de servicios y pagos en especie y mediante depósitos que constituyan los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud en la TESOFE.

5. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O CONTEXTO DE LA PARTICIPACIÓN PROFESIONAL

Una vez entregada la solicitud de atención para la elaboración del proyecto solicitado donde se especifica las características de integración entre el Sistema Integral de Depósito de Terceros (SIDETE) y para el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF); la Dirección General de Tecnologías y Seguridad de la Información procede a la elaboración de las actividades del proyecto solicitado conforme al proceso de Desarrollo de Soluciones Tecnológica.

Una vez que las áreas de negocio involucradas consideren y justifiquen los límites que conforman las características operativas de los sistemas SIAFF y SIDETE, se procede a la conformación del desarrollo de la solución tecnológica para la configuración de una solicitud de instrucción de pago generada a través del sistema SIAFF, donde se considere:

- Conformación del mecanismo de pago de una Cuenta por Liquidar Certificada Ajena (CLC Ajena).
- La incorporación de los catálogos de Beneficiarios y sus datos bancarios en la instrucción de pago.

- Conformar el flujo del proceso de la CLC Ajena para su Captura, Revisión, Autorización y proceder a la programación hasta cubrir la ejecución de pago.
- Establecer la interoperabilidad necesaria entre el Sistema de Depósito de Terceros (SIDETE) y el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) para permitir el registro de solicitudes de pago en el SIAFF con cargo a los depósitos por terceros en el SIDETE.

Concluida la especificación del contexto de la funcionalidad a desarrollar y se cubran todas las necesidades plasmadas en el requerimiento de negocio, se procede al arranque del proyecto de desarrollo tecnológico para su incorporación como iniciativa en la Oficina de la Dirección de Proyectos y el empleo del proceso de Desarrollo de Soluciones Tecnológicas (DST).

En relación al contexto de la participación profesional el uso de la metodología definida en el proceso DST, que establece el método a seguir para el desarrollo de soluciones tecnológicas de TIC, considera las especificaciones de los requerimientos, el diseño, el desarrollo, la validación, verificación e integración de los componentes o productos necesarios para su entrega, de manera que sostengan el mejor aprovechamiento posible de los recursos de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

La elaboración del proyecto para la funcionalidad a implementar debe cumplir con las fases generales del proceso de desarrollo del software: Análisis, diseño, construcción, hasta concluir con la entrega y cierre del producto final.

Una vez que el área de negocio operativa de la Tesorería de la Federación (TESOFE) asignó la prioridad a la propuesta o iniciativa a desarrollar para su construcción y se concluyó la evaluación de factibilidad de la iniciativa por parte de la Dirección General de Tecnologías y Seguridad de la Información (DGTSI), la PMO apertura el mecanismo de gestión del proyecto asignado su identificador para su construcción y poder adecuar la nueva funcionalidad en el aplicativo SIAFF hasta llegar a su conclusión, para dar seguimiento al proyecto en el proceso DST se

requiere de varios subprocesos para continuar con la elaboración y ejecución del proyecto.

Por otro lado, una vez definido el grupo de desarrollo tecnológico requerido para realizar el proyecto asignado a la DGTSI, con base en los requerimientos solicitados por el área de negocio de la funcionalidad a incorporar, se verifican los elementos de: infraestructura, comunicaciones, base de datos, lenguaje de desarrollo, ejecución de pruebas, interoperabilidad entre sistemas, etc; para conocer el contexto global a cubrir de la nueva funcionalidad en el aplicativo SIAFF.

El perfil profesional que elabora parte de las fases de Análisis de Requerimientos y Control de Calidad están asociados al Analista de Sistemas “E”, el cual, cubre principalmente el planteamiento del análisis de requerimientos y ejecución para el desarrollo de pruebas; sus actividades en la elaboración del proyecto están consideradas dentro de los siguientes apartados:

- Modelado de sistemas con Lenguaje Unificado de Modelado (UML) en varios niveles de abstracción. Diagramas de Clases, Diagramas de Actividades, Diagramas de Secuencia, Casos de Uso.
- Identificación de Roles y Responsabilidades.
- Construcción de Prototipos dirigido a usuarios finales.
- Identificación y definición de reglas de negocio.
- Documentación y ejecución de escenarios de Pruebas Funcionales.
- Lenguaje Unificado de Modelado 2.0.
- Diseño de sistemas.
- Diseño gráfico (manejo de hojas de estilo CSS).
- Uso de metodología de desarrollo como el Proceso Unificado Racional, *Rational Unified Process* por sus siglas en inglés (RUP).

6. ANÁLISIS Y METODOLOGÍA EMPLEADA

Los proyectos de la Dirección General Adjunta de Soluciones Tecnológicas (DGTSI) son realizados conforme a las especificaciones determinadas por la PMO para el desarrollo de aplicativos de la información. Para cumplir con los entregables solicitados durante la elaboración del proyecto realicé la revisión de los artefactos definidos para el Desarrollo de Soluciones Tecnológicas de TIC, y de manera inmediata colaboré en la adecuación de los formatos conforme a las observaciones determinadas por mi jefe inmediato ya que su estructura debería ser comprensible para el personal de negocio en la elaboración del análisis funcional; una vez desarrollada la nueva funcionalidad realicé la ejecución de pruebas en un ambiente controlado conforme a las narrativa de requerimientos generada en el análisis; actividades que me fueron asignadas dentro del proyecto.

Recordemos que para la elaboración de esta funcionalidad se consideraron las características definidas para la generación de los proyectos PETIC y en consecuencia, existió la coordinación de la PMO para el seguimiento de todo el proyecto.

Una vez gestionada la administración del proyecto y formalizada la Acta de Constitución del Proyecto con las áreas de negocio. La DGTSI comenzó la elaboración formal del proyecto, asignando por el líder del proyecto las tareas y responsabilidades necesarias para lograr la entrega de la funcionalidad solicitada.

La elaboración del proceso DST en sus elementos definidos como salida conforma el paquete de entregables a cargo del líder de proyecto, estos entregables se listan en la tabla 2 y son parte de la documentación apropiada para la justificación del proyecto.

Entregables	Nuevo Sistema o Mantenimiento mayor
Visión y Especificación de Requerimientos (Casos de Uso)	Requerido
Interfaces	Opcional
Documento de registro de validación y trazabilidad de requerimientos e interfaces	Requerido
Documento de alternativa de solución	Requerido
Documento de diseño y arquitectura de la solución	Requerido
Instructivo de Operación para la solución tecnológica	Opcional
Manual técnico de la solución tecnológica	Requerido
Paquete de entregables de la solución Tecnológica	

Tabla 2 Entregables proceso DST

Para la entrega formal de los artefactos listados en la tabla 2 se incorporaron las actividades y tareas asociadas a su elaboración indicadas en el cronograma de proyectos. Los entregables se marcan como hitos en el cronograma para el seguimiento y control del proyecto.

Para la elaboración del proyecto se contempló la metodología llamada RUP (por sus siglas en inglés de *Rational Unified Process*) que es una metodología de desarrollo reconocida internacionalmente y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado (UML), constituye una metodología estándar empleada para el análisis, construcción y documentación de sistemas orientados a objetos. La ventaja en el uso de la metodología es la adaptación al contexto y necesidades de las áreas de negocio, donde el RUP es un proceso para el desarrollo de un proyecto de un software que define claramente quien, cómo, cuándo y qué debe hacerse en el proyecto y sobre todo elaborar una técnica personalizable para el ajuste en el proyecto.

6.1. CARACTERÍSTICAS DE METODOLOGÍA

En los siguientes apartados detallo las características de elaboración de los elementos que conforman la técnica del análisis funcional mediante el uso de las metodologías estructuradas para describir el comportamiento del software como son el Proceso de Desarrollo Unificado (RUP) [5], [6], y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML [1], constituye la metodología estándar utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas; en otro sentido describo el mecanismo de elaboración de pruebas que fueron parte de la realización de mis actividades asignadas en el proyecto para poder de esta manera alcanzar el objetivo de liquidación del pago de nóminas de los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud en el aplicativo SIAFF.

6.1.1. FUNCIONALIDAD ELABORADA MEDIANTE CASOS DE USO

El proceso DST contempla dentro de los entregables los documentos de *Casos de Uso* ya que son una técnica de captura de requisitos que fuerza a pensar en términos de importancia para el usuario y no sólo en términos funcionales las características de la nueva funcionalidad. Definimos al caso de uso como:

La especificación de una secuencia de acciones, incluidas las variantes, que un sistema puede llevar a cabo. Un caso de uso describe una interacción entre un actor y el sistema para lograr un objetivo; encapsula una parte importante del comportamiento del sistema con un resultado definible [1].

En el proceso RUP los Casos de Uso no son sólo una herramienta para especificar los requisitos del sistema. También guían su diseño, implementación y prueba. Los Casos de Uso constituyen un elemento integrador y una guía del trabajo como se muestra en la figura 3.

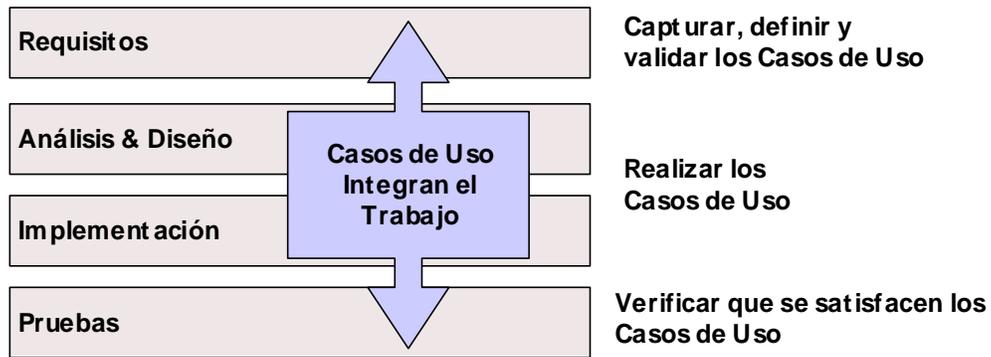


Figura 3 Integración en Caso de Uso

Los Casos de Uso no sólo inician el proceso de desarrollo, sino que proporcionan un hilo conductor, permitiendo establecer trazabilidad entre los artefactos que son generados en las diferentes actividades del proceso de desarrollo, como se muestra en la figura 4, basándose en los Casos de Uso se crean los modelos de análisis y diseño, luego la implementación que los lleva a cabo y se verifica que efectivamente el producto implemente adecuadamente cada Caso de Uso.

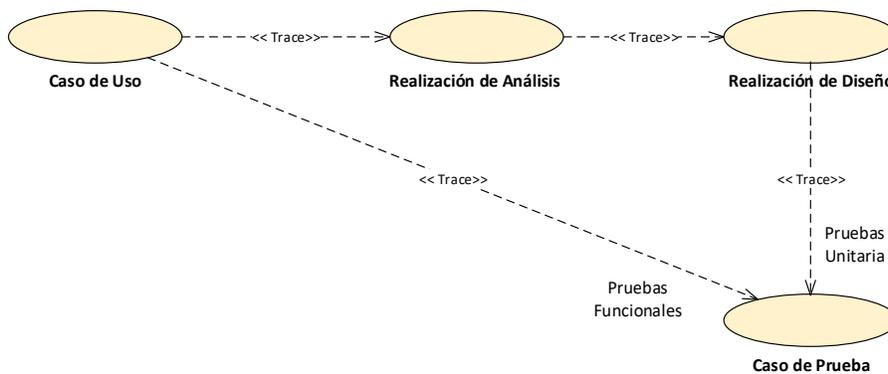


Figura 4 Trazabilidad de Casos de Uso

Todos los modelos deben estar sincronizados con el modelo de Casos de Uso. En este contexto definí a detalle las características principales de la funcionalidad generando los entregables “Visión y Especificación de Requerimientos (Casos de Uso)” e “Interfaces”; los cuales detallo en el numeral 7.

6.1.2. PROCESO CENTRADO EN LA ARQUITECTURA

La arquitectura de un sistema es la organización o estructura de sus partes más relevantes, lo que permite tener una visión común entre los sistemas involucrados (desarrolladores y usuarios) y una perspectiva clara del sistema completo, necesarias para controlar el desarrollo.

En el caso de RUP además de utilizar los casos de uso para guiar el proceso se presta especial atención al establecimiento temprano de una buena arquitectura que se ve fuertemente impactada ante cambios posteriores durante la construcción y el mantenimiento.

Cada producto tiene una función como una forma. La función corresponde a la funcionalidad reflejada en los Casos de Uso y la forma la proporciona la arquitectura. Los Casos de Uso deben encajar en la arquitectura cuando se llevan a cabo y la arquitectura debe permitir el desarrollo de todos los Casos de Uso requeridos, actualmente y en el futuro. Esto provoca que tanto arquitectura como Casos de Uso deban evolucionar en paralelo durante todo el proceso de desarrollo de Software.

En la figura 5 se comprende la evolución de la arquitectura durante las fases de RUP. Se tiene una arquitectura más robusta en las fases finales del proyecto. En las fases iniciales lo que se hace es ir consolidando la arquitectura por medio de una línea base y se va modificando dependiendo de las necesidades del proyecto.

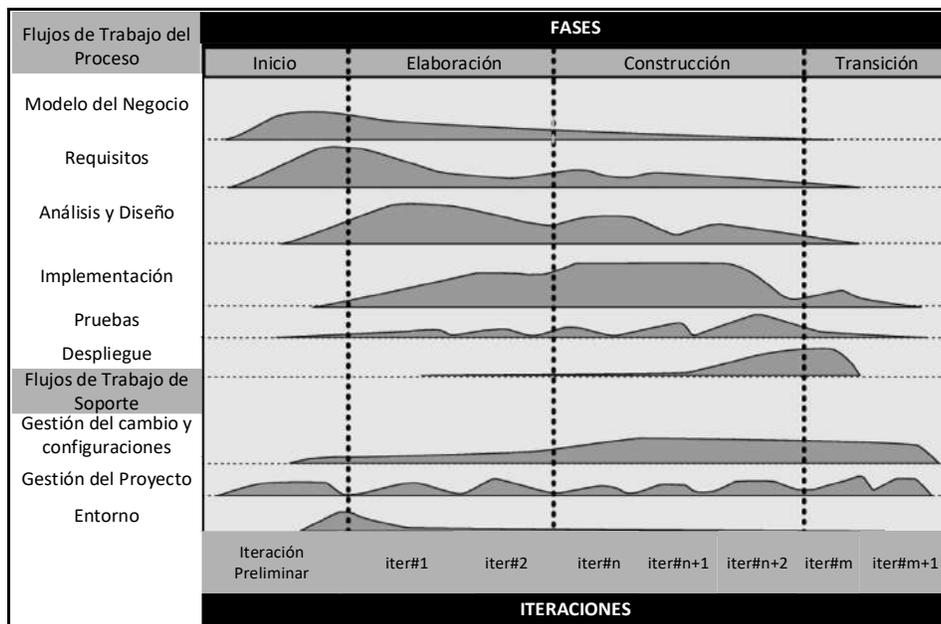


Figura 5 Fases del proyecto

Las actividades subsecuentes, una vez que elaboré los casos de uso, fue en colaboración con el equipo de desarrollo para considerar:

- La existencia de alguna limitante en la herramienta para su programación conforme a la funcionalidad solicitada.
- El manejo de las bases de datos conforme a los detalles particulares asociados a la arquitectura.

Las particularidades o consideraciones técnicas en la elaboración del proyecto para el desarrollo de la funcionalidad se describen por el equipo de desarrollo en el entregable: “Documento de diseño y arquitectura de la solución”.

De esta manera, se garantiza en la elaboración del aplicativo posibles problemáticas técnicas en su desarrollo y posibilita el ajuste en la narrativa del requerimiento conforme a cada caso de uso.

6.1.3. PROCESO ITERATIVO E INCREMENTAL

A partir de formalizada la autorización de los requerimientos especificados en los Casos de Uso por el área de negocio, se procedió a la entrega de los mismos a los responsables del desarrollo de la nueva funcionalidad. Se comenzó la ejecución del

proceso iterativo e incremental, para esto, la estrategia que se propone en el proceso RUP es tener un proceso interactivo e incremental en donde el trabajo se divide en partes más pequeñas o mini proyectos. Permitiendo que para cada caso de uso sea elemento funcional conforme a la definición de la arquitectura de software establecida durante todo el proceso de desarrollo. Cada mini proyecto se puede ver como una iteración (Un recorrido más o menos completo a lo largo de todos los flujos de trabajo fundamentales) del cual se obtiene un incremento que produce un crecimiento en el producto.

Una iteración puede realizarse por medio de una secuencia como se muestra en la figura 6. Se pasa por los flujos fundamentales (Requisitos, Análisis, Diseño, Implementación y Pruebas), también existe una planificación de la iteración, un análisis de la iteración y algunas actividades específicas de la iteración. Al finalizar se realiza una integración de los resultados obtenidos de las iteraciones anteriores.

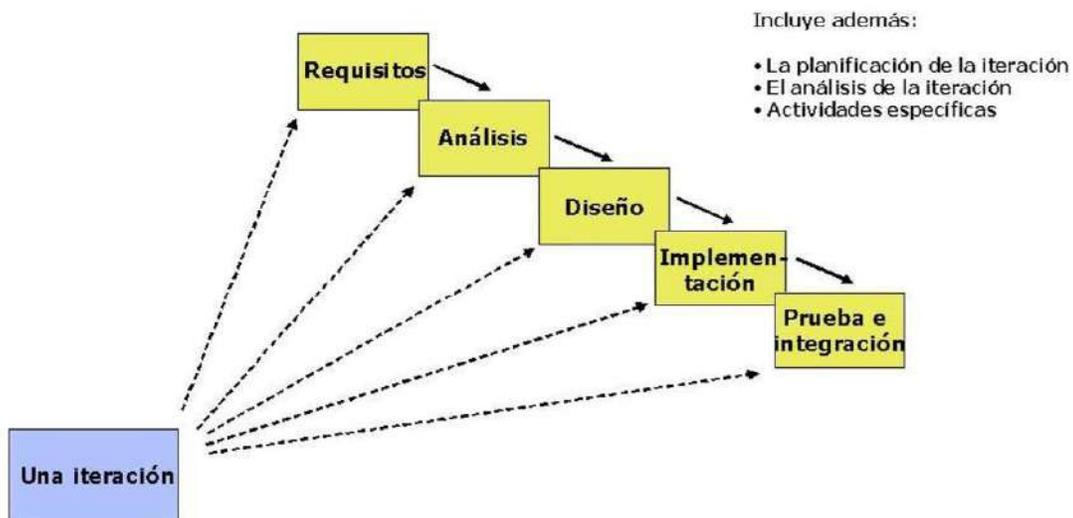


Figura 6 Una Iteración RUP

El proceso iterativo e incremental consta de una secuencia de iteraciones. Cada iteración aborda una parte de la funcionalidad total, pasando por todos los flujos de trabajo relevantes y refinando la arquitectura. Cada iteración se analiza cuando

termina. Se puede determinar si han aparecido nuevos requisitos o han cambiado los existentes, afectando a las iteraciones siguientes. Durante la planificación de los detalles de la siguiente iteración, el equipo también examina cómo afectarán los riesgos que aún quedan al trabajo en curso. Toda la retroalimentación de la iteración pasada permite reajustar los objetivos para las siguientes iteraciones. Se continúa con esta dinámica hasta que se haya finalizado por completo con la versión actual del producto.

Retomando el uso de la metodología de desarrollo iterativo como es RUP donde se divide el proceso en cuatro fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones en número variable según el proyecto y en las que se hace un mayor o menor hincapié en las distintas actividades, por ejemplo:

Fase de Inicio: Durante esta fase las iteraciones se enfocan con mayor énfasis en actividades asociadas al modelado del negocio y de requisitos; como lo es la comprensión del problema y la tecnología; la delimitación del ámbito del proyecto; la eliminación de los riesgos críticos; y al establecimiento de una línea base (alcance).

Fase de Elaboración: Para esta fase las iteraciones abarcan más los flujos de trabajo de requerimientos, modelo de negocios (refinamiento), análisis, diseño y una parte de implementación orientado a la línea base de la arquitectura.

Fase de Desarrollo o Construcción: Con respecto a esta fase se lleva a cabo el desarrollo físico del software, conformación del código y pruebas unitarias.

Fase de Transición: En la fase de transición se pretende garantizar que se tiene un producto preparado para su entrega al área de negocio, garantizar la calidad de software una vez terminado la ejecución de pruebas y finalmente su seguimiento operativo.

Es así como para cada iteración se selecciona algunos Casos de Uso, se refina su análisis y diseño; se procede a su implementación y pruebas; se realiza una

pequeña cascada para cada ciclo y se realizan tantas iteraciones hasta que se termine la implementación de la nueva versión de la funcionalidad.

6.2. MODELADO DE SOFTWARE

6.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL MODELADO

La elaboración de la funcionalidad en el sistema SIAFF se emplea de manera particular el lenguaje unificado de modelado (UML) como lo solicita el proceso del DST. Como analista en la elaboración del aplicativo me permitió detallar las siguientes particularidades que considero relevantes:

- El modelado mediante UML nos ayudan a comprender, conceptualizar y visualizar en el sistema.
- Especificar los elementos de la estructura (estática) y del comportamiento (dinámico) del sistema.
- Utilizar una plantilla para la construcción de la solución de software.
- Documentar las decisiones tomadas en cada flujo de trabajo.

Es a partir de las características del tipo de modelado que detallo en el siguiente apartado los elementos de este lenguaje que fueron parte en la elaboración del proyecto.

6.2.2. ELEMENTOS DEL LENGUAJE DE MODELADO UNIFICADO

El lenguaje de modelado unificado es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar los artefactos de un sistema de software intensivo. Con el lenguaje UML, el modelo se compone de:

- Elementos (cosas y relaciones)

Los diagramas UML se crean a partir del modelado de primitivos o elementos. Hay dos grandes categorías de elementos: Las cosas (también llamados nodos) y las relaciones (también llamadas enlaces). En la figura 7 muestra muchos de los elementos fundamentales de UML.

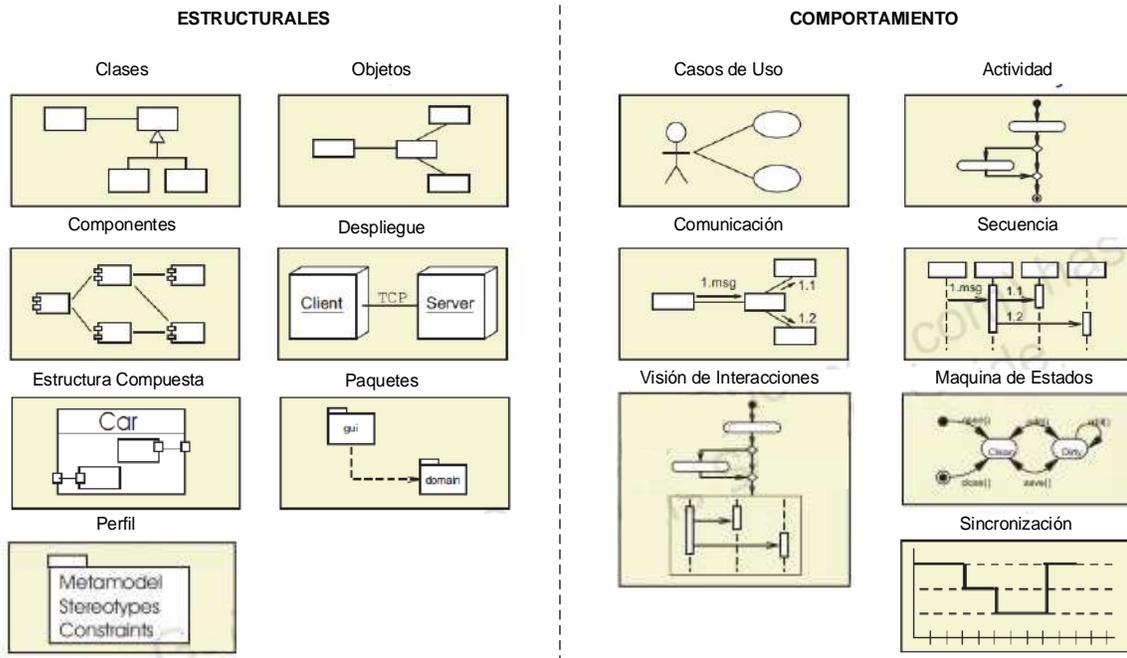


Figura 7 Vistas creadas a partir de diagramas UML

- Diagramas (creado a partir de elementos)

Los diagramas UML permiten crear visualizaciones de sus modelos mentales de un sistema de software.

A continuación se presenta una breve descripción de cada diagrama:

- Un *diagrama de casos de uso* representa el juego de comportamientos de alto nivel que el sistema debe realizar para un actor determinado.
- Un *diagrama de clases* representa una recopilación de clases de software y sus interrelaciones.
- Un *diagrama de objetos* representa una instantánea en tiempo de ejecución de objetos de software y sus interrelaciones.
- Un *diagrama de comunicación* (antes diagrama de colaboración) representa una perspectiva orientada al tiempo de comunicación de un objeto.
- Un *diagrama de actividades* representa un flujo de actividades que podría llevar a cabo un sistema o un actor.

- Un *diagrama de máquina de estados* representa el juego de estados que un objeto puede experimentar y los disparadores que desencadenan la transición del objeto de un estado a otro.
- Un *diagrama de componentes* representa una recopilación de componentes físicos de software y sus interrelaciones.
- Un *diagrama de despliegue* representa una recopilación de componentes y su distribución por uno o más nodos de hardware.
- Un *diagrama de paquetes* representa una recopilación de otros elementos de modelado y diagramas.
- Un *diagrama de visión general de interacciones* representa una forma de diagrama de actividades en la que los nodos pueden representar fragmentos de diagramas de interacción. Estos fragmentos son generalmente fragmentos de diagramas de secuencias, pero también pueden ser fragmentos de diagramas de comunicación, de tiempos o visión general de interacciones.
- Un *diagrama de tiempos* representa los cambios de estado (vista de línea de vida de estado) o valor (vista de línea de vida de valor). También puede mostrar las restricciones de tiempo y duración y las interacciones entre los eventos programados.
- Un *diagrama de estructuras compuestas* representa la estructura interna de un clasificador, generalmente en forma de piezas, y puede incluir los puertos e interfaces de interacción (suministrados o necesarios).
- Un *diagrama de perfil* puede definir tipos de diagramas adicionales o ampliar los diagramas existentes con anotaciones adicionales.
- Vistas (Diagramas que muestran diferentes perspectivas de un modelo)
 Los diagramas UML se pueden clasificar en dos categorías principales: Estructurales (muestran la estructura estática de los objetos en un sistema) y de comportamiento (muestran el comportamiento dinámico de los objetos en un sistema).

En la elaboración del análisis del aplicativo utilicé principalmente mediante la especificación del UML los diagramas de casos de uso, diagrama de actividades y como visión general los diagrama en bloque para la justificación de tareas asociadas al rol de los involucrados en la operación de la funcionalidad.

6.3. PRUEBA DE SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Cada una de las soluciones tecnológicas varía con respecto a su operatividad o ajuste en el escenario legal y administrativo que se requiere para cubrir la funcionalidad en específico, por lo cual la evaluación en un módulo o bloque de estas soluciones no contempla un ambiente de pruebas cien por ciento aceptable ya que pueden desfasarse los escenarios en varias vertientes, por lo cual cada producto sujeto a prueba deberá contemplar:

- Generación y estandarización de versiones en el software.
- Unificar versión de prueba, aseguramiento de Calidad (QA) por sus siglas en inglés Quality Assurance, exclusivo para un nuevo desarrollo.
- Habilitación e Inhabilitación de nuevas instancias (Por año de ejecución).
- Limitantes de recursos en el Software.
- Los productos o componentes de productos deben ser de fácil mantenimiento y soportables en su propio ambiente operacional.

El enlace de sistemas por interfaz debe garantizar que la contraparte refleja la totalidad de la solución a empalmar con la versión estable para la ejecución de sus pruebas.

No se contemplaron en la elaboración de pruebas todos los módulos de tipo informal que se encuentran en proceso de desarrollo y que no se garantizan como terminados. Se debe garantizar que la solución tecnológica se encuentra en el ambiente controlado para su validación en el marco de las pruebas.

Como analista al conocer la definición de los requerimientos solicitados por el área de negocio, se me asignó de manera paralela la revisión y ejecución de

pruebas para considerar la validación total en la elaboración del aplicativo considerando las limitantes técnicas que se determinaron por el área de desarrollo en el uso de la arquitectura a implementar. De manera particular al desarrollar y ejecutar los escenarios de pruebas y validar contra los requerimientos solicitados se considera como entregable la funcionalidad verificada para su versionamiento y aplicación en el ambiente productivo finalmente.

6.3.1. CARACTERÍSTICAS PARA EFECTUAR PRUEBAS

Para la ejecución de las pruebas en el ambiente de calidad debe contener la configuración adecuada en lo que residirá la solución tecnológica, por lo cual deberá contar con:

- Criterios de aceptación previamente aprobados por el usuario.
- Debe existir la documentación y los procedimientos de uso.
- Las pruebas se deben realizar en el entorno en que se utilizará el sistema. Incluye las necesidades del usuario final.
- Delimitar la especificación para la validación de la prueba.
- Definir los elementos de los módulos en el software que se van a probar.
- Especificar cada entrada requerida para ejecutar el caso (Incluye las relaciones entre las diversas entradas o sincronización de las mismas)
- Especificar todas las posibles salidas y las características requeridas (por ejemplo: Tiempos de respuestas) para los elementos que se van a probar.
- Necesidades de entorno (Hardware, Software y otras como, por ejemplo, el personal).
- Restricciones especiales en los procedimientos para ejecutarse en el ambiente de pruebas.
- Dependencias entre funcionalidades o sistemas.

La coordinación y despliegue del ambiente de calidad está a cargo del Subdirector de Área (Jefe del grupo de desarrolladores) y una vez conformado su versionamiento con los elementos de la nueva funcionalidad o módulos se me

autorizó el inicio de las pruebas de la funcionalidad a validar, de esta manera inició con la comparación en el sistema de los nuevos elementos que se incorporan conforme a las especificaciones de los requerimientos hasta cumplir con la totalidad de las nuevas características operativas solicitadas en el sistema SIAFF.

6.3.2. CARACTERÍSTICAS PARA NO EFECTUAR LAS PRUEBAS.

Todo ambiente de prueba que no cumpla con las características definidas en el punto anterior se debe considerar como un ambiente no idóneo para ejecución de las pruebas, adicionalmente debemos considerar las siguientes particularidades que pueden limitar el ambiente de pruebas:

- Ambientes de tipo ficticio (Incluyendo ambientes tipo virtual).
- Personal no asociado al proceso donde reside la solución tecnológica.
- La inclusión de cualquier módulo que dependan sus entradas directamente de las salidas de un módulo.

Al incorporar un nuevo proceso a la funcionalidad, verifiqué que no exista algún componente externo que afecte la operación de los procesos ya existentes y si encontrarse algún incidente que modifique la funcionalidad es necesario elaborar la documentación e informar al equipo de desarrollo para su atención y así eliminar algún elemento que impacte en algún tipo de acción no reconocible dentro de la operación habitual en el sistema SIAFF, así como su parte a integrar en el sistema SIDETE.

6.3.3. DESARROLLO DE PRUEBAS

La prueba es un elemento crítico para la calidad del software. Las pruebas permiten validar y verificar el software, entendiendo como validación del software el proceso que determina si el software satisface los requisitos, y verificación como el proceso que determina si los productos de una fase satisfacen las condiciones de dicha fase. El desarrollo de las pruebas que elaboré fue con apego a las consideraciones estipuladas en los casos de uso para la integración de la funcionalidad.

Es de importancia considerar que para la ejecución de las pruebas se coordinó con el área de desarrollo del sistema SIDETE para la evaluación de las acciones, tareas, aplicación contable que afectan los saldos de los depósitos de terceros que son elementos que operan de manera en particular con la nueva funcionalidad a integrar en el SIAFF.

6.3.4. REQUERIMIENTOS DE PRUEBA

Para dar seguimiento a la elaboración de pruebas elaboré, con relación a los casos de uso, los requerimientos de pruebas y obtener así una descripción de una combinación de datos de entrada, que por experiencia previa o por intuición consideramos probable que desemboquen en una falla.

La integración y gestión de requerimientos ayuda a garantizar la rastreabilidad en la elaboración de pruebas; los casos de prueba asociados en la estrategia de pruebas se vinculan con los requerimientos asignados que fueron determinados bajo mi responsabilidad y de esta manera verifiqué que todos los requerimientos de negocio y del usuario queden contemplados en la solución tecnológica.

6.3.5. IMPLEMENTACIÓN DE ESCENARIOS

La ejecución de las pruebas en la solución tecnológica debe ser evaluada en los ambientes de prueba (Calidad) con respecto a la política de ambientes de prueba que se rigen en la institución.

6.3.6. REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN

Como responsable en la elaboración de pruebas revisé que los productos y/o entregables generados tengan la calidad esperada, cumplan con los criterios de calidad aceptables y cubran los requerimientos del solicitante, antes de ser entregados; a su vez reporté las inconformidades detectadas al área de desarrollo y consideraré su seguimiento hasta su cierre de las incidencias.

Conforme al proceso DST se solicita la verificación de la funcionalidad y es de uso interno de la DGTSI la documentación asociada a los procesos de prueba.

6.3.7. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Para su seguimiento en la ejecución de las pruebas asigné por categorías los posibles resultados asignados en la elaboración de una prueba para comprobar si son rechazados o aceptados en la funcionalidad conforme a la tabla 3:

Categoría	Detalle del Criterio	Nivel de Criticidad	Nivel de Prioridad
Éxito	El resultado de la prueba en el sistema asegura que el requerimiento se cumple.	No Aplica	No Aplica
Aceptable	El resultado de la prueba es variable de la especificación y se requiere adecuar la especificación funcional para su consideración.	No Aplica	No Aplica
Tolerable	El resultado de la prueba es parcial a la funcionalidad requerida y la incidencia debe ser rectificada.	Baja	Baja
Intolerable	Existen omisiones a la especificación funcional y la falla debe corregirse.	Media	Media
Error	Es necesario eliminar la funcionalidad ya que se presenta defecto y se requiere la construcción del requerimiento omitido.	Alta	Alta

Tabla 3 Categorías de resultado en prueba

En las situaciones en que el resultado esperado de la prueba no es correcto y se considera como Error notifiqué y envíe la evidencia de la prueba al grupo de desarrolladores para su corrección en la funcionalidad y agreguen la modificación en el control de cambios correspondiente ya que se considera de alta prioridad y alta criticidad su desarrollo.

En las situaciones en que la prueba con un nivel de criticidad y prioridad: medio y/o bajo solo especifiqué la adecuación de la narrativa del requerimiento y solicité el ajuste a la funcionalidad el cual puede ser atendido en un tiempo posterior antes de concluir la etapa de pruebas y su cierre.

Una vez que se completaron la ejecución de pruebas con resultados satisfactorios y se elaboraron los ajustes correspondientes por incidente, realicé el cierre de la prueba donde se dio el visto bueno sobre los requisitos evaluados.

6.3.8. ELABORACIÓN DE CASOS DE PRUEBA

El objetivo en la elaboración de casos de prueba es crear un conjunto de eventos efectivos y que se descubran defectos o incidencias en las soluciones tecnológicas y así mostrar que el sistema satisface los requerimientos del usuario una vez ejecutado cada ciclo de prueba.

La trazabilidad que deberá cumplir un caso de prueba es la que se esquematiza en la figura 8, donde se identifica la manera de cómo se encuentran estas relaciones, por ejemplo:

- Las necesidades de la funcionalidad están plasmadas en los requisitos del sistema.
- Los requisitos del sistema son elementos que se integran en los casos de uso.
- Los casos de uso son insumos para la elaboración de prototipos.
- El módulo del prototipo debe cumplir con requisitos de prueba.

- Finalmente, los requisitos de prueba deben contemplarse en la narrativa del caso de prueba para validar la funcionalidad.

RELACIÓN DE TRAZABILIDAD	NECESIDADES	REQUISITOS	CASOS DE USO	ESCENARIOS DEL PROTOTIPO	REQUISITOS DE PRUEBA
REQUISITOS					
CASOS DE USO					
PROTOTIPOS					
REQUISITOS DE PRUEBA					
CASOS DE PRUEBA					

Figura 8 Trazabilidad Casos de Prueba

Las Pruebas de Aceptación de Usuario, en inglés User Acceptance Testing (UAT) se realizaron de manera manual (en línea) y las ejecuté en el ambiente de pruebas controlado, es relevante indicar que en la etapa de pruebas del aplicativo SIAFF se ha desarrollado un robusto volumen de escenarios que garanticen la eficiencia del software en el cual mi experticia con el uso del aplicativo me facilitó el ejecutar un mayor número de pruebas de volumen y de integridad entre el sistema SIAFF-SIDETE ya que conforme a la narrativa especificada en los casos de uso era relevante garantizar la comunicación emisión – recepción entre ambos sistemas y el usuario final no tiene la capacidad técnica para simular esos escenarios y solo con los escenarios de prueba que ejecute, comprobé el buen funcionamiento conforme a la programación y liquidación de pagos con los diversos eventos contables involucrados.

De esta manera el usuario final solo tiene la tarea de realizar en la entrega de la funcionalidad las adecuaciones mínimas en el ambiente productivo y que no se afecte la operación de los pagos en tiempo y forma.

La ejecución de las pruebas se contempló en dos fases con las siguientes características:

Fase 1

- Se ejecutaron todos los casos de prueba definidos para seguridad, usabilidad, funcionalidad e integridad.
- Si se encontrasen hallazgos en pruebas de seguridad o usabilidad, no se podrá iniciar el segundo ciclo de pruebas hasta que las incidencias sean atendidas.
- En caso de existir hallazgos en las pruebas, es necesario la ejecución del segundo ciclo de pruebas “**Fase 2**”, en caso contrario, se dieron por aceptadas las pruebas.
- Los casos de prueba correspondientes a “Seguridad”, “Usabilidad” e “Integridad” no se probaron en la fase 2 a excepción de aquellos casos con defecto o incidente.
- Los casos de prueba se catalogarán como de “Bajo” o “Alto” impacto, los casos de “Bajo” impacto no fueron ejecutados en la fase 2 a excepción de aquellos casos que presenten defectos y si deberán ser probados en la siguiente fase.

El desarrollo de la prueba se considera como “Alto” cuando la complejidad o el esfuerzo de la prueba relativa al caso de prueba requiere de varios componentes involucrados o antecedentes de un escenario previo y “Bajo” cuando el escenario es un flujo en secuencia o replica de funcionalidad existente.

Fase 2

- Se ejecutaron todos los casos de prueba definidos para las pruebas de funcionalidad cuya prioridad sea “Alta”, así como todo caso que haya presentado defecto en la fase previa.

- Si existen hallazgos en casos de prueba de prioridad “Baja” y no existen en los casos de prioridad “Alta”, las pruebas se podrán dar por concluidas y aceptadas.

En todas las fases de prueba se siguen los siguientes criterios con sus correspondientes pruebas.

- **Integridad de interfaz:** Se prueban las interfaces internas y externas a medida que se incorpora cada módulo (o grupo) a la estructura.
- **Validez funcional:** Se llevan a cabo pruebas diseñadas para descubrir errores funcionales.
- **Contenido de la información:** Se llevan a cabo pruebas diseñadas para descubrir errores asociados con las estructuras de datos globales o locales.
- **Rendimiento:** Se llevan a cabo pruebas diseñadas para verificar los límites de rendimiento establecidos durante el diseño del software. Para elaborar los escenarios casi similares al ambiente productivo se coordina con el equipo encargado del mantenimiento de las Bases de Datos o Infraestructura y con ayuda de la herramienta de monitoreo institucional, se verifica el comportamiento de almacenamiento de la información, balanceo de carga, ejecución de flujos, comunicación entre sistemas, etc.

6.3.9. PRUEBAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Para las pruebas de integración se realizaron en cada uno de los sistemas involucrados que trabajan en el proceso, la verificación de que se mantiene toda la integridad de datos y pueden trabajar en coordinación con otros sistemas en el mismo entorno.

El proceso de prueba intenta asegurar que todos los componentes del sistema están integrados de una forma satisfactoria y proporcionan los resultados esperados; además que todos los sistemas que están interrelacionados, siguen funcionando tal y como lo hacían de forma individual.

6.3.10. CRITERIOS DE ENTRADA

En relación con las especificaciones del proceso DST consideré los siguientes aspectos como elementos necesarios para la elaboración de los escenarios de prueba y que son fundamentales para la revisión de la funcionalidad:

- Requerimientos aprobados y documentados
- Casos de prueba documentados y revisados.
- Ambiente de pruebas funcional, operando con el usuario de prueba y perfil adecuado.
- Todos los productos requeridos por la aplicación, software adicional requerido, datos de la aplicación.
- Procedimientos establecidos de control de cambios y difundido al equipo de trabajo.

6.3.11. REPORTE DE INCIDENTES

En la elaboración de las pruebas consideré la información más relevante sobre la incidencia generada en la prueba, es necesario replicar con el caso de prueba las acciones que ocasionaron la incidencia, se llevó el registro de datos, procedimientos que en la ejecución de prueba detonaron la incidencia correspondiente. Complementé el registro de la causa de la incidencia con cualquier material de apoyo, registro de errores con el apoyo de captura de pantallas, volcados de memoria, modelos, etc. que permitan detallar aún más las causas del incidente.

Después de cada fase de prueba, comuniqué vía correo electrónico los resultados de las pruebas y las conclusiones al grupo responsable de elaboración de las pruebas y para que se puedan tomar decisiones para la versión de la solución tecnológica; es decir, si se requiere más pruebas y ajustar el cierre y liberación de la aplicación.

6.3.12. PROCESO DE EVALUACIÓN

Tras la culminación de los escenarios de prueba, la solución tecnológica está completamente ensamblada como un paquete; se han encontrado y corregido los errores de interfaz y puede comenzar una serie final de pruebas del software: la prueba de validación.

La validación se consigue cuando la solución tecnológica funciona de acuerdo con la especificación de requerimientos de negocio y usuario, documento que describe todos los atributos del software visibles para el usuario, es relevante mencionar que al considerar la integración de la funcionalidad de dos aplicativos se dio el visto bueno una vez verificado por las dos partes el comportamiento especificado como adecuado para los dos sistemas en sus respectivas funcionalidades.

7. PARTICIPACIÓN PROFESIONAL

7.1. ESPECIFICACIÓN DEL SOFTWARE

En el contexto general de la elaboración del proyecto para la funcionalidad a implementar se cumplió con la elaboración de las fases generales del proceso de desarrollo del software DST que son: Requisitos, análisis, diseño, implementación y pruebas, hasta concluir con la entrega y cierre del producto final.

Dentro de la fase de Requisitos y Análisis se incorporó en el Cronograma del proyecto PETIC conforme a la figura 9, las actividades asociadas a mi perfil laboral las cuales fueron:

- **FASE 2 AMPLIACIÓN DE LOS CONCEPTOS DE GASTO DE SERVICIOS PERSONALES**

- **Análisis y Diseño (Conceptos de gasto de servicio personales)**

Actividad 1 Elaborar modelo de casos de uso correspondientes a los Conceptos de gasto de servicios personales.

Actividad 2 Elaborar narrativa del requerimiento

Actividad 3 Generar Documento Casos de Uso DST-1 (Visión y Especificación de Requerimientos)

Actividad 4 Generar Documento de Alternativa de Solución DST-4

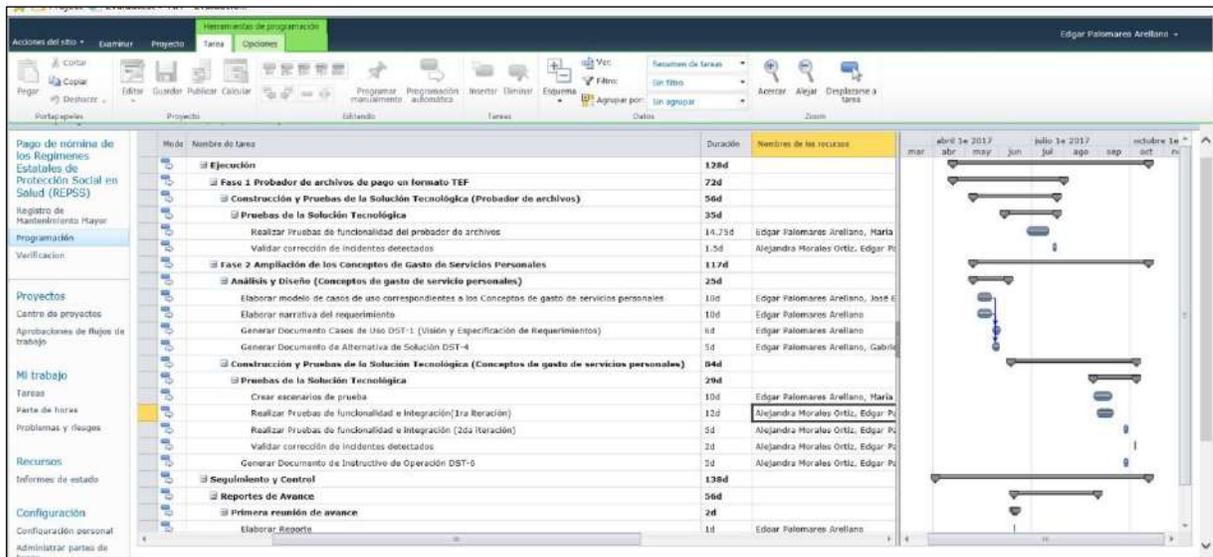


Figura 9 Muestra plan de trabajo

7.1.1. ELABORACIÓN DE MODELADO DE CASOS DE USO CORRESPONDIENTES A LOS CONCEPTOS DE GASTO DE SERVICIOS PERSONALES

Una vez recibida la solicitud de atención que fue aprobada por el Área de Negocio para su elaboración y recibida por el Administrador de Proyecto se detallaron las tareas asociadas a cada integrante del equipo de trabajo a mi cargo por lo que se requirió la elaboración de las actividades definidas en el Análisis y Diseño, solicite al Administrador de Proyectos con apoyo de la Oficina de Dirección de Proyectos la última versión de la documentación a realizar para justificar la elaboración de la funcionalidad y elaborar los entregables finales para el pago de nómina de los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS) en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF).

Al momento de tener los artefactos de entrada que se solicitan en el proceso DST los (Caso de Negocio, Acta de Constitución del Proyecto) y haberse elaborado las tareas del proceso conforma a la sección de Preparación, elaboré el ajuste a las plantillas de los documentos correspondientes a los casos de uso e interfaces, ya que se requiere un proceso de elaboración más dinámico en el planteamiento y diseños prácticos para una comprensión del contexto general de la funcionalidad a elaborar; y que todos los flujos o escenarios de cada componente sean detallados

de una manera en específica o se conozcan las limitantes de cada elemento a construir y así se desarrollaron las siguientes plantillas (Véase Anexo IV):

- 5_7_2_Anexo15_Formato_1_2_Y_3_CU CLC Ajena REPSS pago de servicios personales
- 5_7_2_Anexo15_Formato_6_7_y_9_Eval_Alternativas_v1_SIAFF_NOM_RE PSS

Cada una de las plantillas son elementos necesarios para la fase del desarrollo o construcción de la funcionalidad y por lo tanto tiene un valor asociado al riesgo para la elaboración del proyecto. Los riesgos son justificados por el Administrador de Proyectos ante la PMO.

7.1.2. ELABORAR NARRATIVA DEL REQUERIMIENTO

Continuando con el proceso del DST y una vez contemplada la elaboración de las tareas asociadas a la narrativa del requerimiento, el administrador de proyecto me facilitó la documentación que define los requerimientos de la solución tecnológica, entre pares realizamos el análisis general y validamos las inquietudes o huecos narrativos que pueden causar confusión al Desarrollador de Software y así, eliminar ambigüedades de cada campo o elemento a interactuar en los flujos de trabajo. Toda la narrativa de los requerimientos debe englobar la información recibida de los documentos de entrada: Caso de Negocio (Solicitud de atención) y Acta de Constitución del Proyecto.

Por otro lado, verifiqué las limitantes que se tiene con las herramientas de programación o recursos que contempla la infraestructura institucional para el desarrollo del proyecto y se consideraron las buenas prácticas a ejecutarse para la elaboración del proyecto.

7.1.3. GENERAR DOCUMENTO CASOS DE USO DST-1 (VISIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS)

Al momento de concluir la elaboración de la estructura global de la narrativa de los requerimientos y conocer de manera precisa el contexto de la nueva funcionalidad a construir en el Sistema de Administración Financiera Federal que solvente el pago de nómina de los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS) y con el conocimiento de los apartados que conforman las plantillas de las documentación generada en el modelado, comencé a construir el entregable de visión y especificación de requerimientos la cual consta de manera general por:

- Diagrama de Proceso General
- Diagrama de Proceso Nivel 1
- Diagrama de Casos de Uso General
- Definición de Actores
- Casos de Uso (Visión y Especificación de Requerimientos)

1.0 Acceder SIAFF - REPSS

1.1 Selección del Rol

2.0 Depósito de Terceros REPSS

3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena

3.1 Revisar Cuenta por Liquidar Ajena

3.2 Vinculación de archivo electrónico

3.3 Autorizar Cuenta por Liquidar Ajena

4.0 Disponer solicitud de instrucción de pago

4.1 Recepción solicitud de instrucción de pago

4.2 Notificar estado de instrucción de pago

4.3 Conciliación de Cuenta por Liquidar Ajena en PEC

5.0 Programación Cuenta por Liquidar Ajena

6.0 Devolución de Cuenta por Liquidar Ajena

6.1 Cancelación Cuenta por Liquidar Ajena

- 6.2 Aplicar devolución
- 7.0 Dispersión de recursos
- 8.0 Rechazos de pago
- 9.0 Autorización de pago
- 10.0 Cifras de control
- 11.0 Generación de archivos
- 12.0 Entrega de información de rechazos y confirmación de pago

- Reglas de Negocio
- 5_7_2_Anexo15_Formato_6_7_y_9_Eval_Alternativas_v1_SIAFF_NOM_RE PSS

A continuación justifico la elaboración de cada uno de los puntos anteriores y que fueron aprobados para el desarrollo de la funcionalidad.

7.1.3.1. DIAGRAMA DE PROCESO GENERAL

Realicé el siguiente diagrama de flujo, conforme a la figura 10 que ejemplifica el contexto específico que contiene el proceso general que será cubierto por la solución tecnológica, de esta manera se indicó la situación que presentarán los sistemas involucrados para la asociación de los servicios o su interacción con las áreas involucradas para efectuar el pago de las CLC Ajenas solicitadas.

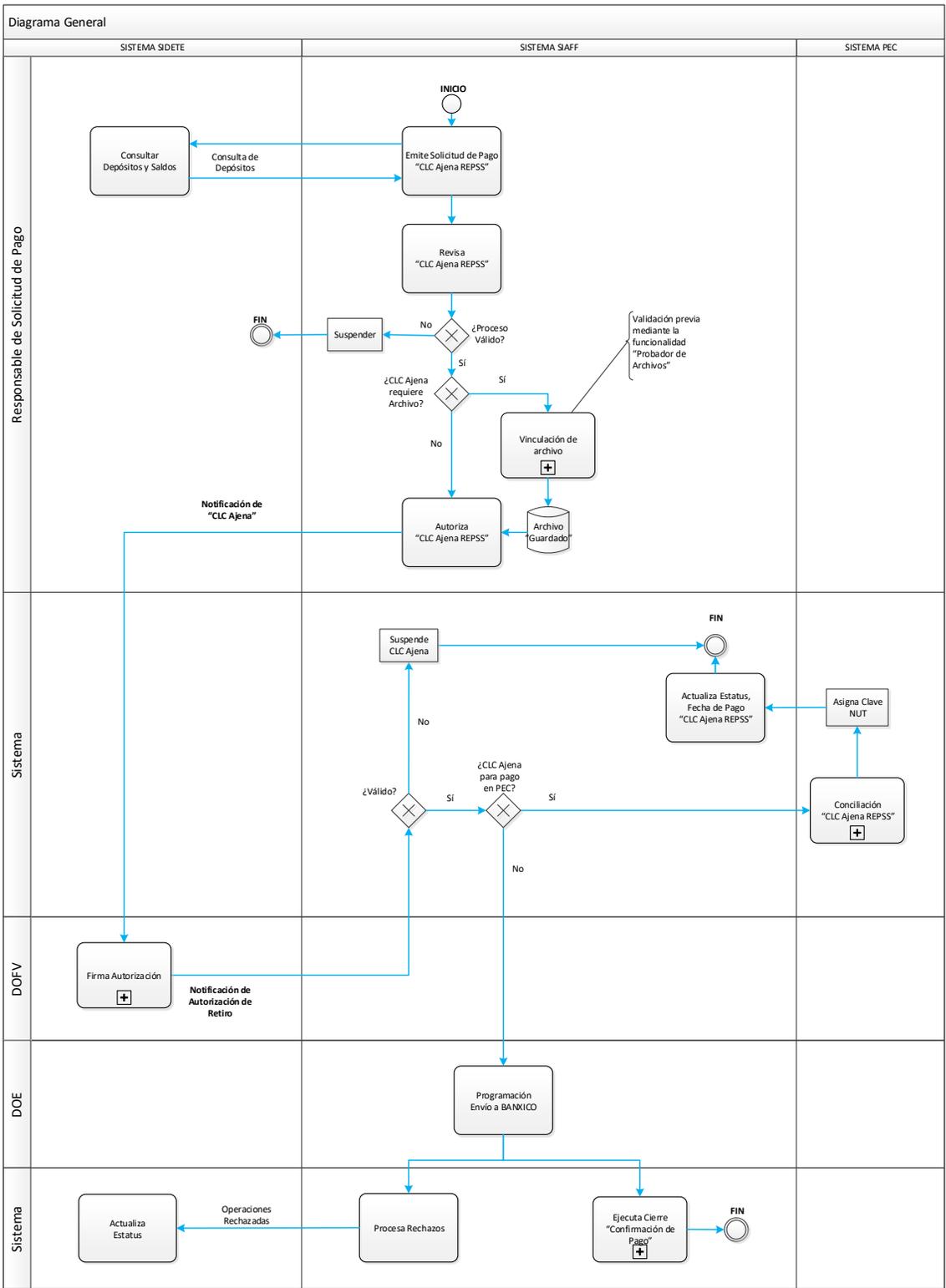


Figura 10 Diagrama de Proceso General

7.1.3.2. DIAGRAMA DE PROCESO NIVEL 1

Realicé el siguiente diagrama de flujo de nivel 1, que se muestra en la figura 11 y 12, el cual ejemplifica el detalle contextual del proceso, en este diagrama esquematicé las validaciones o flujo alterno que requieren los procesos y tratar de minimizar las omisiones en los pasos para considerar el escenario a ejecutar en caso de error o incidencias en el flujo de la CLC Ajena que se desee procesar para su pago.

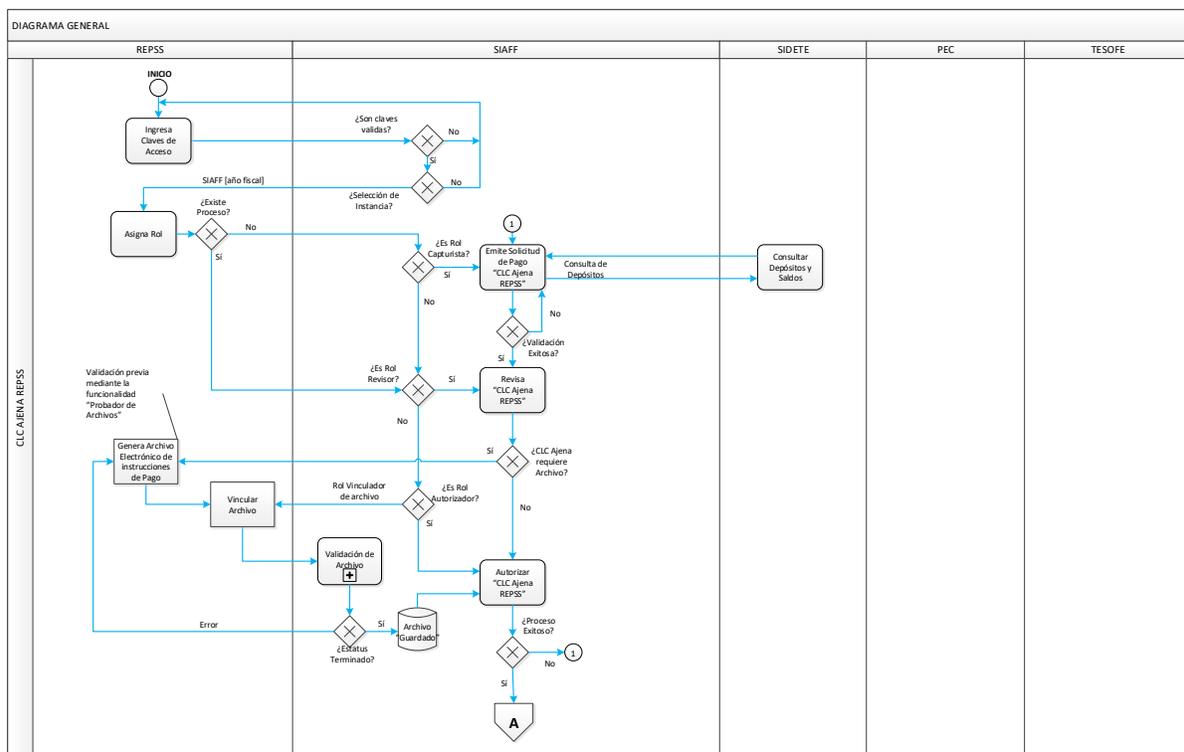


Figura 11 Diagrama de Proceso Nivel 1 sección A

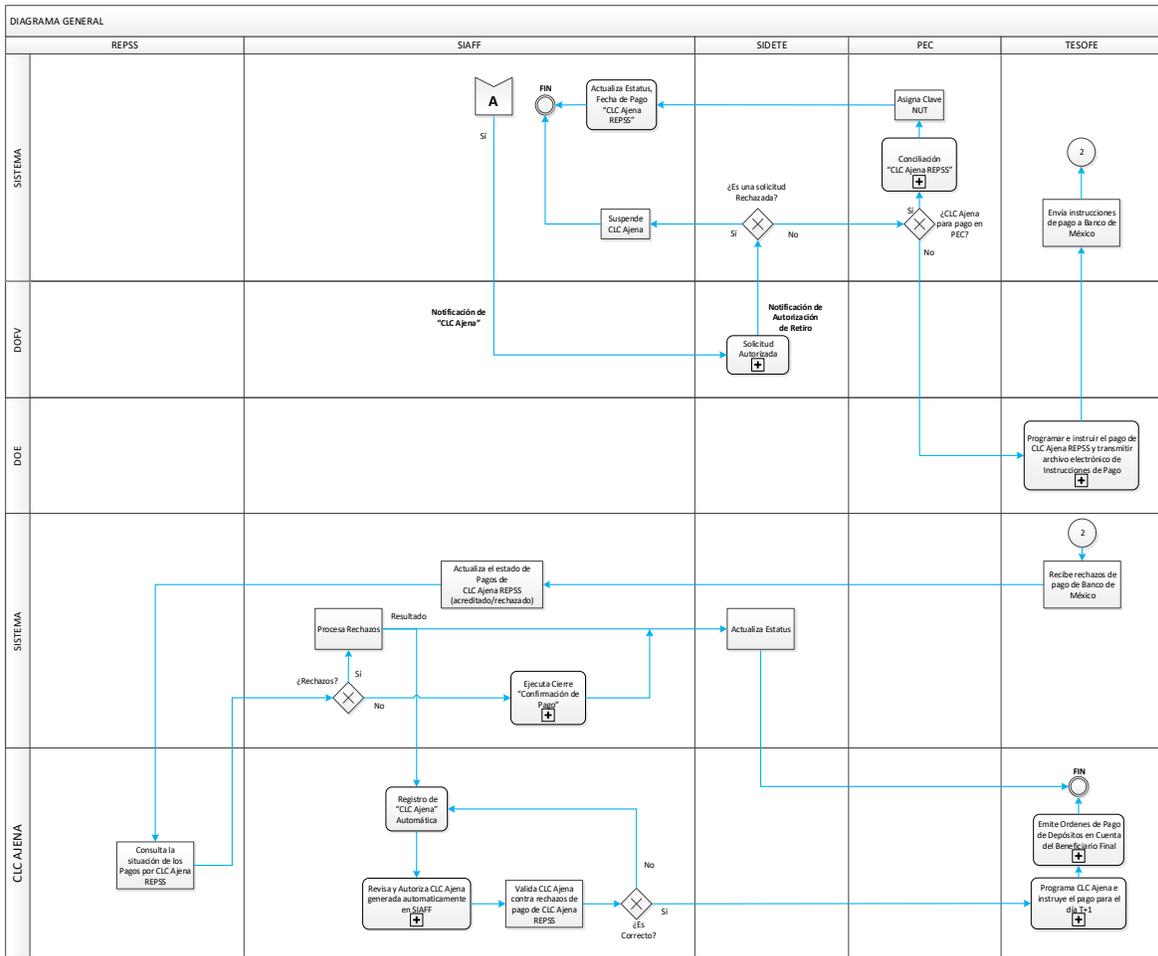


Figura 12 Diagrama de Proceso Nivel 1 sección B

7.1.3.3. DIAGRAMA DE CASOS DE USO GENERAL

En la siguiente figura 13 desarrollé el diagrama que contiene los casos de uso de la nueva funcionalidad tecnológica, así como los distintos actores involucrados en el proceso.

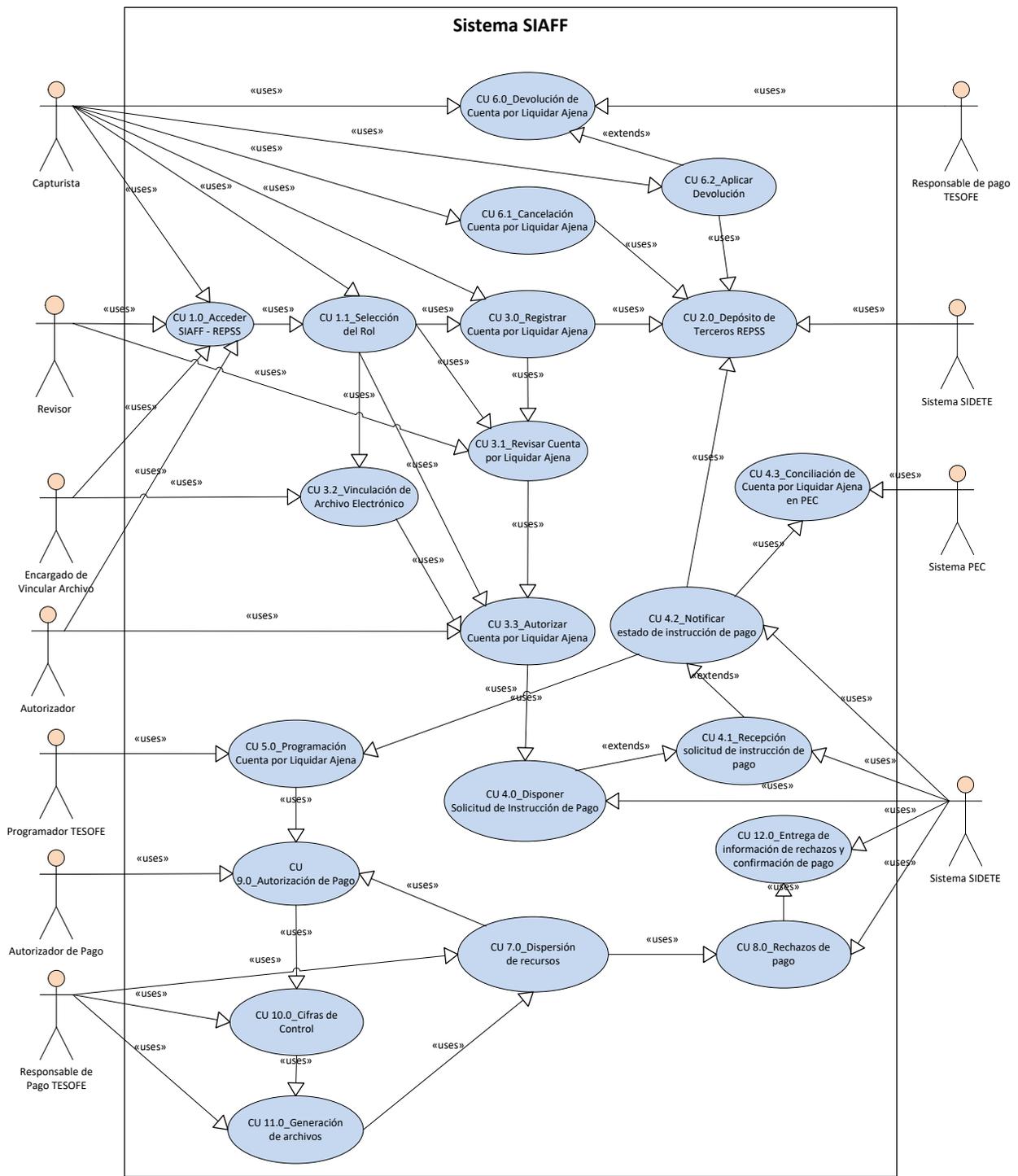
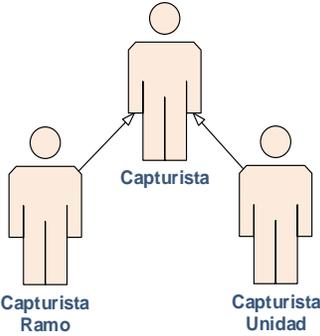
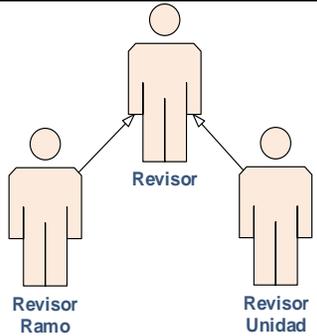
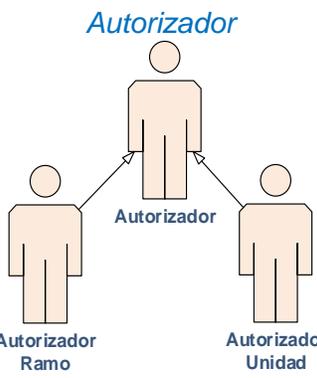


Figura 13 Diagrama de Casos de Uso

7.1.3.4. DEFINICIÓN DE ACTORES

En la siguiente tabla describí la función principal de los actores que se muestran en los Diagramas de Casos de Uso involucrados en el proceso de negocio perteneciente al proceso general y que será cubierto por la solución tecnológica.

Actor	Descripción
<i>Sistema SIAFF</i>	<i>Actor que representa al Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF).</i>
<i>Sistema SIDETE</i>	<i>Sistema SIDETE: Actor Sistema SIDETE que representa al Sistema Integral de Depósitos a Terceros.</i>
<i>Sistema PEC</i>	<i>Sistema PEC: Actor Sistema PEC que representa al Sistema de Pago Electrónico de Contribuciones Federales.</i>
<i>Responsable de Solicitud de Pago</i>	<i>Actor Responsable de Solicitud de Pago que representa al personal encargado de generar la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF con afectación a los depósitos constituidos por los REPSS en el sistema SIDETE; para el pago de los conceptos de gastos registrados en el aplicativo. Ver Anexo A</i>
<p data-bbox="332 1150 467 1186"><i>Capturista</i></p> 	<p data-bbox="602 1094 1411 1339"><i>Capturista Ramo: Subtipo del actor Capturista que representa al Capturista Ramo, personal encargado de efectuar el registro de la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF con cobertura de Ramo (Dado que los REPSS operan por Entidad Federativa, la definición de este rol no fue requerida para esta funcionalidad)</i></p> <p data-bbox="602 1346 1411 1640"><i>Capturista Unidad (Capturista de CLC Ajena con Cobertura de Unidad Responsable): Subtipo del actor Capturista que representa al Capturista Unidad, personal encargado de efectuar el registro de la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF con cobertura de Unidad Responsable (por Entidad Federativa); para el pago de los conceptos de gastos registrados en el aplicativo. Ver Anexo A</i></p>
<i>Revisor</i>	<i>Revisor Ramo: Subtipo del actor Revisor que representa al Revisor Ramo, personal encargado de revisar la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF con cobertura de Ramo (Dado que los REPSS operan por Entidad Federativa, la definición de este rol no fue requerida para esta funcionalidad)</i>

Actor	Descripción
	<p><i>Revisor Unidad (Revisor de CLC Ajena con Cobertura de Unidad Responsable):</i> Subtipo del actor Revisor que representa al Revisor Unidad, personal encargado de revisar la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF con cobertura de Unidad Responsable (por Entidad Federativa); para el pago de los conceptos de gastos registrados en el aplicativo. Ver Anexo A</p>
<p><i>Encargado de Vincular Archivo</i></p>	<p><i>Vinculación de Archivo Electrónico RM:</i> Subtipo del actor Encargado de Vincular Archivo que representa al Encargado de cargar el Archivo electrónico de dispersión que se adjunta a la CLC Ajena en el sistema SIAFF con cobertura de Ramo. (Dado que los REPSS operan por Entidad Federativa, la definición de este rol no fue requerida para esta funcionalidad)</p>
	<p><i>Vinculación de Archivo Electrónico UR Unidad (Vinculador de Archivos a CLC Ajena con Cobertura de Unidad Responsable):</i> Subtipo del actor Encargado de Vincular Archivo que representa al Encargado de cargar el Archivo electrónico de dispersión que se adjunta a la CLC Ajena en el sistema SIAFF con cobertura de Unidad.</p>
	<p><i>Autorizador Ramo:</i> Subtipo del actor Autorizador que representa al Autorizador Ramo, personal encargado de autorizar la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF con cobertura de Ramo; (Dado que los REPSS operan por Entidad Federativa, la definición de este rol no fue requerida para esta funcionalidad)</p> <p><i>Autorizador Unidad (Autorizador de CLC Ajena con Cobertura de Unidad Responsable):</i> Subtipo del actor Autorizador que representa al Autorizador Unidad, personal encargado de autorizar la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF con cobertura de Unidad Responsable (por Entidad Federativa); para el pago de los conceptos de gastos registrados en el aplicativo. Ver Anexo A</p>
<p><i>Programador TESOFE</i></p>	<p><i>Programador TESOFE:</i> Actor que representa al personal encargado de realizar la programación de la Cuenta por Liquidar Ajena para su pago en el Sistema SIAFF.</p>

Actor	Descripción
<i>Autorizador de Pago</i>	<i>Autorizador de Pago:</i> Actor que representa al personal responsable de realizar la autorización de la programación de pago de la Cuenta por Liquidar Ajena en el Sistema SIAFF .
<i>Responsable de Pago TESOFE</i>	<p><i>Responsable de Pago TESOFE:</i> Actor que representa al personal encargado de realizar alguna de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Devoluciones de pago de la Cuenta por Liquidar Ajena.</i> • <i>Ejecutar proceso de cifras de control por medio de pago.</i> • <i>Ejecutar proceso de generación de archivos de pago, el cual contiene las instrucciones de pago que deben liquidarse a una fecha determinada.</i> • <i>Enviar archivo electrónico con instrucciones de pago para su dispersión a través de la banca.</i>

Tabla 4 Definición de Actores

7.1.3.5. CASOS DE USO (VISIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS)

Para incorporar el pago de conceptos de gastos de servicios personales y las obligaciones fiscales derivadas de los conceptos anteriores al proceso de CLC Ajena REPSS para ser definido actualmente en el aplicativo SIAFF, describí el flujo del proceso detallando la narrativa para los casos de uso y a continuación expongo algunos de estos, el total de los casos de uso se muestran en el Anexo V:

7.1.3.5.1. ACCEDER SIAFF – REPSS

Código:	P2017-002-CU-01.0
Objetivo:	<i>Acceder en el Sistema SIAFF para generar una solicitud de instrucción de pago REPSS mediante el proceso de CLC Ajena.</i>
Actores:	<i>Responsable de Solicitud de Pago</i>
Precondiciones	
1	<i>Las acciones del usuario Responsable de Solicitud de Pago estarán condicionadas a la definición de su Rol para la operación de la solicitud de instrucción de pago REPSS en el Sistema SIAFF.</i>
Flujo Básico	
1	<i>El usuario Responsable de Solicitud de Pago, solicita el acceso al sistema SIAFF</i>
2	<i>Sistema SIAFF solicita la clave de usuario Responsable de Solicitud de Pago para autenticar su ingreso en el sistema.</i>
3	<i>El usuario Responsable de Solicitud de Pago. Ingresa su Clave de Usuario y Contraseña.</i>
4	<i>Sistema SIAFF. En espera que se especifique la instancia a operar.</i>
5	<i>El usuario Responsable de Solicitud de Pago. Selecciona la instancia “SIAFF [Año Fiscal]”</i>
6	<i>El usuario Responsable de Solicitud de Pago. Ejecuta la acción Aceptar. MSG Usuario o clave incorrecto en caso de ingresar valores erróneos.</i>
7	<i>Sistema SIAFF lista el catálogo de Roles (con cobertura de Unidad Responsable) asignados al usuario Responsable de Solicitud de Pago, para operar la solicitud de pago de los depósitos constituidos por los REPSS (CLC Ajena REPSS).</i>
8	<i>Fin de flujo básico</i>
Postcondiciones	
1	<i>El Responsable de Solicitud de Pago, ingreso al sistema SIAFF para operar una solicitud de instrucción de pago REPSS (CLC Ajena REPSS)</i>
Flujo Alternativo	
Paso 2	<i>No aplica</i>
Excepción	
E1	<i>No aplica</i>
Nota de Implementación	
NI	<i>No aplica</i>

Figura 14 Caso de Uso Acceder SIAFF – REPSS

7.1.3.5.2. SELECCIÓN DE ROL

Código:	P2017-002-CU-01.1
Objetivo:	Asignar un Rol para generar la solicitud de pago de los REPSS en el Sistema SIAFF.
Actores:	Responsable de Solicitud de Pago
Precondiciones	
1	El usuario Responsable de Solicitud de Pago debe estar autenticado en el sistema SIAFF.
2	El usuario Responsable de Solicitud de Pago deberá tener el Rol correspondiente para operar la solicitud de instrucción de pago en el sistema SIAFF.
3	Las acciones del usuario Responsable de Solicitud de Pago en el sistema SIAFF estarán condicionadas a la definición de su Rol.
Flujo Básico	
1	Sistema SIAFF lista el catálogo de Roles asignados al usuario Responsable de Solicitud de Pago .
2	Sistema muestra los Roles asociados a la generación de la solicitud de instrucción de pago con cargo a los Depósitos de Terceros REPSS: NI01 <ul style="list-style-type: none"> • Rol Captura de Beneficiarios • Rol Autorización de Beneficiarios • Rol Captura de CLC AJENA (RolCapREPSSUR) • Rol Revisión de CLC AJENA (RolRevREPSSUR) • Rol Autorización de CLC AJENA (RolAutREPSSUR) • Rol Vinculación de Archivo Electrónico (RolVincREPSSUR) • Rol Probador de Archivos (RolProbadorArchRepss) Ver 5_7_2_Anexo15_Formato_1_2_Y_3_CU_1.0 Probador de Archivos
3	El usuario Responsable de Solicitud de Pago . Selecciona un Rol.
4	El usuario Responsable de Solicitud de Pago . Ejecuta la acción:
4.1	Limpiar . Sistema restablece a modo inicial los campos: Usuario, Contraseña e Instancia.
4.1.1	Sistema. Continúa flujo en el paso 2 del CU_1.0_Acceder SIAFF - REPSS
4.2	Aceptar . Sistema SIAFF abre sesión.
4.2.1	Sistema muestra el "Menú Principal"
5	Fin de flujo básico
Postcondiciones	
1	El Responsable de Solicitud de Pago, ingreso al sistema SIAFF para operar una solicitud de instrucción de pago REPSS (CLC Ajena REPSS)
Flujo Alterno	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI01	Catálogo de roles condicionados conforme a su cobertura. Sólo se puede seleccionar un valor.

Figura 15 Caso de Uso Selección de Rol

7.1.3.5.3. DEPÓSITO DE TERCERO REPSS

Código:	P2017-002-CU-02.0	
Objetivo:	Asociar el Depósito de Terceros al registro de la solicitud de instrucción de pago REPSS.	
Actores:	Sistema SIAFF	
Precondiciones		
1	El sistema SIDETE retroalimenta al Sistema SIAFF en relación a los Depósitos de Terceros de los REPSS constituidos en dicho sistema.	
Flujo Básico		
1	Sistema SIAFF recibe los números de Depósito de Terceros de los REPSS registrados en el Sistema SIDETE. RN01	
2	Sistema SIAFF relaciona para el Ramo (12) y Unidad Responsable (E01 a la E32) el número de Depósito de Terceros constituidos para la Entidad Federativa. NI02	
3	Sistema SIAFF asocia el proceso WF_CLC Ajena, para el uso de los recursos del Depósito de Terceros constituido por REPSS para el Ramo y Unidad Responsable creadora del proceso.	
4	Sistema SIAFF determina para el proceso CLC Ajena:	
4.1	Importe de CLC Ajena < Saldo del Depósito de Terceros REPSS.	Permite continuar el flujo del proceso de CLC Ajena
4.2	Saldo del Depósito de Terceros REPSS = 0	Sistema MSG [El depósito debe tener Saldo] Véase CU_3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena
5	Fin de flujo básico	
Postcondiciones		
1	Sistema SIAFF obtiene número de referencia del Depósito de Terceros constituidos por los REPSS.	
Flujo Alterno		
Paso 2	No aplica	
Excepción		
E1	No aplica	
Nota de Implementación		
NI02	ID Número de Depósito de Tercero constituido por REPSS.	

Figura 16 Caso de Uso Depósito de Tercero REPSS

7.1.3.5.4. REGISTRAR CUENTA POR LIQUIDAR AJENA

Código:	P2017-002-CU-03.0	
Objetivo:	Registrar el proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) como solicitud de instrucción de pago REPSS.	
Actores:	Capturista de Unidad	
Precondiciones		
1	El usuario Capturista debe estar autenticado en el sistema SIAFF.	

2	<i>El usuario Capturista opera el registro de instrucción de pago REPSS en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".</i>
3	<i>El Capturista deberá tener el Rol correspondiente para el registro de la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF; conforme a lo descrito en el CU_1.1 Selección de Rol.</i>
4	<i>Las acciones del usuario Capturista están condicionadas a la cobertura de su Rol para el registro del proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF.</i>
Flujo Básico	
1	<i>Usuario Capturista. Ingres a la Bandeja de Entrada para la creación de un proceso.</i>
2	<i>Usuario Capturista Indica el nuevo proceso a crear "WF_CLC Ajena". Ejecuta la acción "Iniciar Proceso".</i>
3	<i>Sistema SIAFF. Genera el nuevo proceso de la Cuenta por Liquidar Ajena. MSG No. de Proceso [número de proceso] Inicializado.</i>
4	<i>Sistema SIAFF. Lista el nuevo proceso o muestra los registros de los procesos existentes Flujo Alterno 2.1, en la bandeja correspondiente.</i>
5	<i>Usuario Capturista. Selecciona el proceso deseado para iniciar el registro de la Cuenta por Liquidar Ajena.</i>
6	<i>Sistema muestra MSG [Proceso ejecutado correctamente.]</i>
7	<i>Usuario Capturista. Si realiza acción "Cancelar", el sistema no permite ingresar al proceso, si realiza acción "Aceptar", continúa con flujo</i>
8	<i>Sistema SIAFF presenta el número de proceso generado y habilita el encabezado del documento para el registro de la Cuenta por Liquidar Ajena.</i>
9	<i>Sistema recupera los campos:</i>
9.1	<i>*Folio CLC Ajena (Valor con número consecutivo asignado automáticamente por el sistema; con valor inicial "0")</i>
9.2	<i>*Folio Dependencia (Valor con formato libre, asignado por la dependencia) RN03</i>
9.3	<i>Fecha de Captura (Valor de tipo Fecha, asignada automáticamente por el sistema y corresponde a la Fecha de creación del proceso CLC Ajena)</i>
9.4	<i>Fecha de Aplicación (Valor de tipo Fecha, asignada por el sistema y corresponde al momento en que se realiza el registro en los eventos contables de la operación del documento. Se actualiza en el momento en que el documento autorizado se recibe por parte del SIDETE (Sistema de Depósito de Terceros, en tanto será igual al valor de la fecha de captura).</i>
9.5	<i>Importe Total Divisa (se llena automáticamente con la sumatoria del Importe Divisa de los renglones capturados en el detalle. Cabe que resaltar que la CLC Ajena solo tiene un renglón como detalle).</i>
9.6	<i>Importe (se llena automáticamente con la sumatoria del Importe MXN de los renglones capturados en el detalle. Cabe que resaltar que la CLC Ajena solo tiene un renglón como detalle.)</i>
9.7	<i>Ramo (Ramo al que pertenece el usuario que genera el documento CLC Ajena)</i>
9.8	<i>Unidad (Unidad Responsable a la que pertenece el usuario que genera la CLC AJENA).</i>
9.9	<i>Ramo Operador (Ramo al que pertenece el usuario autenticado en el SIAFF)</i>
9.10	<i>Unidad Operadora (Unidad a la que pertenece el usuario autenticado en el SIAFF)</i>

9.11		<i>*Tipo CLC (Valor Default "1") NI02</i>		
9.12		<i>*Divisa (Valor Default MXN) NI03</i>		
9.13		<i>Tipo Cambio (Tipo de cambio estimado al momento en que se realizará la operación en divisa extranjera, en caso de que la divisa sea MXN (pesos mexicanos) el T.C. será = a 1.0)</i>		
<i>Beneficiario que se incluye en el proceso, por el tipo de CLC:</i>		Efectivo		Compensado
9.14	NI04 RN07 RN08	<i>*Clave Beneficiario (Clave del tipo de Catálogo de Beneficiario, el de cuentas de servicios de Tesorería) 999</i>	<i>*Clave Beneficiario (Clave del tipo de Catálogo de Beneficiario, el del propio Ramo que realiza la operación) Para este caso 12</i>	<i>*Clave Beneficiario (Clave del tipo de Catálogo de Beneficiario, el de cuentas de servicios de Tesorería) 999</i>
9.15	NI04 RN11	<i>*Beneficiario: 6241 PAGOS DE SERVICIOS PERSONALES REPSS (archivo vinculado) * Beneficiario: Código de Entidad (para medio de pago SIAC y Oficio Divisa</i>	<i>*Beneficiario: RFC del Beneficiario (Persona física o moral) al cual se le realizará el depósito en cuenta bancaria, Excluir código con valor 6241.</i>	<i>*Beneficiario: 6001</i>
9.16	NI08 RN11	<i>Cuenta Bancaria (Valor de Cuenta asociada al Beneficiario)</i>	<i>Cuenta Bancaria (Valor de Cuenta asociada al Beneficiario)</i>	<i>Cuenta Bancaria (Valor de Cuenta asociada al Beneficiario)</i>
9.17	NI05 RN10	<i>Leyenda que se incluye en el proceso de CLC Ajena para pago con archivo electrónico para REPSS: *Leyenda 150 Sueldo base *Leyenda 151 Sueldo base al personal eventual *Leyenda 152 Primas de</i>	<i>Leyendas que se incluye en el proceso de CLC Ajena para pago directo con REPSS: *Leyenda [Conforme especificación del Anexo A] y exceptuando las Leyendas: 150, 151, 152, 153 y 159.</i>	<i>Leyendas que se incluye en el proceso de CLC Ajena para pago directo con REPSS: *Leyenda 22 Rembolso al Programa por remanentes no dispuestos en el Depósito *Leyenda 160 Retención de impuestos</i>

		vacaciones y dominical *Leyenda 153 Aguinaldo o gratificación de fin de año *Leyenda 159 Prestaciones establecidas por condiciones generales de trabajo o contrato colectivo de trabajo.		
9.18	Código de Entidad (Determinado conforme a la cuenta bancaria elegida) NI08			
9.19	Folio AMF. Inhabilitado			
9.20	No. Oficio AMF. Inhabilitado			
9.21	Ref 1 (Para leyenda: 150, 151, 152, 152 y 159, se asigna valor al momento de ser exitosa la vinculación del archivo electrónico; para el proceso de CLC Ajena definido como pago directo de depósito REPSS, y de tipo Efectivo, el valor corresponde a la clave de 5 dígitos NI11). Inhabilitado			
9.22	Ref 2.(Para el proceso de CLC Ajena definido como pago directo de depósito REPSS, de tipo Efectivo, el campo deber ser obligatorio y editable para la captura de clave) MSG <u>Para las leyendas [Conforme especificación del Anexo A]</u> la Referencia 2 es requerida. NI12			
9.23	Ref. Fecha 1. Inhabilitado			
9.24	Folio CLC. Inhabilitado			
9.25	Ramo CLC. Inhabilitado			
9.26	Unidad CLC. Inhabilitado			
9.27	*Fecha Propuesta (Se refiere a la Fecha en la cual el REPSS solicita que se realice el pago de la CLC ajena.Cuando la vinculación de archivo electrónico es exitosa este valor se actualiza de forma automática) NI07			
9.28	Seguros. Inhabilitado			
9.29	Folio Subs. Inhabilitado			
9.30	No Of. Dif. Camb. Inhabilitado			
9.31	Folio Disp Ajena. Inhabilitado			
9.32	Folio R Ajena. Inhabilitado			
9.33	Id Concepto. Inhabilitado			
10	Usuario Capturista . Registra los datos conforme a la solicitud de instrucción de pago de los depósitos de terceros constituidos por REPSS .			
11	Sistema SIAFF Presenta:			
11.1	Número de Depósito de Terceros REPSS asociado al Ramo y Unidad Responsable. MSG <u>Para esta leyenda el ID Deposito es requerido.</u>			
12	Sistema. Presenta el "Detalle" del proceso de CLC Ajena. Al no incluir el renglón asociado al encabezado, el sistema muestra el mensaje, MSG <u>Debe existir un registro multilínea con importe mayor a cero. y/o MSG</u> <u>En el multilínea solo debe existir un renglón.</u>			

13		En el detalle del documento se muestran las acciones Eliminar (x) y Multilínea (!) .		
13.1	Multilínea	Usuario Capturista . Selecciona el componente Multilínea .		
13.1.1		Sistema SIAFF . Recupera los campos:		
13.1.2		IdE (Número de línea o secuencia de la CLC Ajena que se está elaborando)		
13.1.3		Evento (Código que identifica la operación que se está realizando)		
13.1.4	RN04	Ra (Ramo sobre el cual se realizará la afectación)		
13.1.5	RN04, RN02	UrA (Unidad Responsable sobre la cual se hará la afectación)		
13.1.6		Importe Divisa (Importe en la divisa que corresponda)		
13.1.7		Importe MXN (Importe equivalente en moneda nacional, resultado de la multiplicación del importe divisa por el tipo de Cambio asignado)		
13.2	Eliminar	Usuario Capturista . Selecciona la acción Eliminar .		
13.2.1		Sistema. Muestra el mensaje MSG ¿Está seguro que desea eliminar las filas seleccionadas? para ejecución de la acción.		
13.2.2		Usuario Capturista . Confirma la acción.		
13.2.3		Sistema SIAFF . Elimina el renglón del detalle señalado.		
14		Sistema muestra las acciones: “Regresar” , “Validar” y “Avanzar” .		
14.1	Regresar	Usuario Capturista . Selecciona la acción Regresar .		
14.1.1		Sistema SIAFF retorna a la Bandeja de Entrada del Capturista .		
14.1.2		Sistema SIAFF listo para la iniciar un nuevo proceso o efectuar la búsqueda de alguna CLC Ajena.		
14.2	Validar	Usuario Capturista . Selecciona la acción Validar .		
14.2.1	RN06	Sistema. Realiza las siguientes validaciones. <ul style="list-style-type: none"> • Identificará los campos determinados como obligatorios. MSG <u>El componente [Nombre del dato] está vacío y es requerido.</u> • Verifica el valor del catálogo de Beneficiario (999) asociado con el código de entidad 6241; para los pagos con archivo vinculado, Leyendas 150, 151, 152, 153, 159. MSG <u>El valor [Valor], del componente [Nombre del componente] no se encuentra.</u> • Verifica el valor del catálogo de Beneficiario para el Ramo, las CLC Ajenas del tipo pago directo permitir Beneficiarios: Personas Físicas y Morales, Nacionales, Extranjeras o Códigos de Entidad. RN09 • Tipo de CLC 1-Efectivo correspondientes a la solicitud de instrucción de pago con cargo al Depósito de Terceros constituidos por los REPSS con la Leyenda 		
		<table border="1"> <tr> <td>Pago con Archivo Vinculado</td> <td>Pago Directo</td> </tr> </table>	Pago con Archivo Vinculado	Pago Directo
Pago con Archivo Vinculado	Pago Directo			

		<p><i>*Leyenda 150 Sueldo base</i></p> <p><i>*Leyenda 151 Sueldo base al personal eventual</i></p> <p><i>*Leyenda 152 Primas de vacaciones y dominical</i></p> <p><i>*Leyenda 153 Aguinaldo o gratificación de fin de año</i></p> <p><i>*Leyenda 159 Prestaciones establecidas por condiciones generales de trabajo o contrato colectivo de trabajo</i></p>	<p><i>*Leyenda [Conforme especificación del Anexo A] y exceptuando las Leyendas: 150, 151, 152, 153 y 159.</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tipo de CLC 2-Compensado correspondientes a la solicitud de instrucción de pago con cargo al Depósito de Terceros constituidos por los REPSS con la *Leyenda 22 Rembolso al Programa por remanentes no dispuestos en el Depósito.</i> • <i>*Leyenda 160 Retención de impuestos.</i> • <i>Comprobará que el monto del Importe sea mayor a cero (Se permite el uso de unidad fraccionaria = Centavos M.N.)</i> • <i>Verificar la asignación automática de la clave de 5 dígitos en el campo Referencia 1, conforme a la Clave de Leyenda para los procesos de CLC Ajena definida para pago directo REPSS, de tipo Efectivo.</i> • <i>Verificar la habilitación y obligatoriedad del campo Referencia 2, para las Claves de Leyenda [Conforme especificación del Anexo A] y exceptuando las Leyendas: 150, 151, 152, 153 y 159.para pago directo REPSS, de tipo Efectivo.</i> • <i>El valor de la divisa será en moneda nacional, para la CLC Ajena de tipo 1-Efectivo y con leyenda Pago REPSS archivo vinculado. Para las CLC Ajenas del tipo pago directo permitir el uso de divisas diferentes a MXN.</i> • <i>Calcula los valores de los campos asociados al Importe MXN e Importe Divisa, actualizando la información en los campos respectivos.</i> • <i>La Fecha Propuesta de Pago Depósito de Tercero REPSS debe ser:</i> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Ser día hábil</i> <i>2. Estar dentro del periodo correspondiente al año fiscal vigente</i> 				

		<p>3. Ser mayor a 48 horas de la fecha actual y si la hora actual es mayor a las 15:00 horas, la fecha debe ser mayor a 72 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el Ramo y Unidad responsable del registro de la CLC Ajena valida el importe con el recurso disponible del Depósito de Terceros constituido por REPSS, como se indica en el paso 4 del CU_2.0 Depósito de Terceros REPSS. • Para la CLC Ajena de Tipo 2 y Leyenda 160 “Retención de impuestos”, permite la captura de importes sin unidades fraccionarias. <p>En caso de no identificar elementos faltantes conforme validaciones, se muestra el mensaje MSG <u>La validación se efectuó correctamente.</u></p>
14.2.2		Sistema SIAFF señala el o los campos que incidieron en la validación.
14.2.3		Usuario Capturista Efectúa el cambio solicitado por el sistema y selecciona nuevamente la acción Validar hasta que el registro de datos sea exitoso.
14.3	Avanzar	Usuario Capturista . Selecciona la acción Avanzar .
14.3.1		Sistema SIAFF . Realiza las validaciones correspondientes e indicadas en el paso 14.2 del flujo básico. Actualiza la información en los campos.
14.3.2		Sistema SIAFF . Actualiza el número consecutivo del campo “Folio CLC Ajena “
14.3.3		Sistema SIAFF . Registra la información MSG <u>Los datos del documento se han guardado exitosamente.</u>
14.3.4		Usuario Capturista confirma la acción.
14.3.5		Sistema SIAFF muestra MSG <u>Proceso ejecutado correctamente</u>
14.3.6		Usuario Capturista . Confirma la acción.
14.3.7		Sistema SIAFF . Asocia el valor del Número de Depósito de Terceros constituido por REPSS con el proceso de la CLC Ajena.
15		Sistema SIAFF . Asigna el proceso de CLC Ajena al Rol subsecuente conforme a lo descrito en el CU 3.1 Revisar Cuenta por Liquidar Ajena REPSS.
16		Sistema. Retorna a la Bandeja de Entrada.
17		Usuario Capturista . Revisa el registro del proceso de CLC Ajena mediante el reporte “Detalle de CLC Ajena”. NI10
18		Fin de flujo básico
Postcondiciones		
1		Se registró de manera exitosa la CLC Ajena conforme a la solicitud de pago de Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS); en la modalidad de Pago con archivo Electrónico o Pago Directo.
2		El registro CLC Ajena se asignará al Rol subsecuente para su revisión.
3		Se podrán modificar cualquiera de los procesos de CLC Ajenas que el sistema detecte con algún dato erróneo o si el Rol subsecuente solicitó el rechazo de la CLC Ajena para su adecuación.
4		El sistema estará listo para registrar otra CLC Ajena.
5		El proceso de CLC Ajena se encuentra dentro del flujo de Revisión

Flujo Alterno	
Flujo Alterno Paso 2	
2.1	<i>El usuario Capturista. Solicita algún proceso ya existente de CLC Ajena</i>
2.1.1	<i>Usuario Capturista. Ingresa el filtro de búsqueda y ejecuta la acción Buscar.</i>
2.1.2	<i>Sistema SIAFF. Muestra en la bandeja de entrada el resultado de la consulta. Lista los registros de las CLC Ajenas que coincidieron con el criterio de la búsqueda.</i>
2.1.3	<i>Sistema SIAFF. Permite modificar los procesos de la CLC Ajena registrados en el sistema SIAFF que presenten alguna incidencia de datos; ya sea en línea o mediante una Interfaz de carga.</i>
2.1.4	<i>Usuario Capturista. Selecciona el proceso requerido y continúa con la captura de información de la CLC Ajena.</i>
2.1.5	<i>Sistema. Continúa flujo en el paso 5 del flujo básico.</i>
2.1.6	<i>Termina Flujo Opcional</i>
2.1	<i>El usuario Capturista. Solicita algún proceso ya existente de CLC Ajena</i>
2.1.1	<i>Usuario Capturista. Ingresa el filtro de búsqueda y ejecuta la acción Buscar.</i>
Excepción	
Flujo Excepción	
14.3.6	<i>Sistema SIAFF detecta en el proceso CLC Ajena un incidente en el registro de datos.</i>
E.1	<i>Usuario Capturista. Realiza el registro de Cuenta por Liquidar Ajena.</i>
E.2	<i>Usuario Capturista. Selecciona la acción Avanzar.</i>
E.3	<i>Sistema SIAFF. Verifica la información definida en los catálogos, así como el valor de los datos registrados en el proceso de CLC Ajena.</i>
E.4	<i>Los datos registrados mantienen un estatus de tipo erróneo para continuar el flujo del proceso, por lo que el sistema muestra el mensaje de Error o el MSG El valor [Valor], del componente [Nombre del componente] no se encuentra.</i>
E.5	<i>Usuario Capturista confirma la acción.</i>
E.6	<i>Sistema SIAFF. Guarda la información con la causa de la anomalía como Error.</i>
E.7	<i>Sistema SIAFF. Mantiene el proceso de CLC Ajena en la Bandeja de Entrada del Capturista.</i>
E.8	<i>Termina Excepción.</i>
Nota de Implementación	
NI02	<i>Catálogo con los siguientes valores del Tipo CLC:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Efectivo • Compensado <i>Sólo se puede seleccionar un valor</i>
NI03	<i>Lista el catálogo correspondiente a Tipo de Divisa.</i> AUD (Dólares Australianos) CAD (Dólar, Canadá) CHF (Franco Suizo)

	<p>EUR (Euro) GBP (Libra, Inglaterra) JPY (Yen, Japón) MXN (Peso, Mexicano) USD (Dólar, U.S.)</p> <p><i>Muestra por default el valor MXN y sólo un tipo puede seleccionarse.</i></p>
NI04	<p>Catálogo donde se define la Clave del Catálogo de Beneficiarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beneficiarios Ramo (Clave de Beneficiario que se incluyen en el catálogo para su pago directo y por medio de pago SPEI) • Servicios TESOFE (Clave de Beneficiario que se incluyen para pago con archivo electrónico y por medio de pago SIAC, Oficio Divisa y COMPENSADO) <p><i>Sólo un tipo se puede seleccionar.</i></p>
NI05	<p>Valor resultado de la consulta del Catálogo de Beneficiarios asociado a la Clave del Beneficiario.</p>
NI06	<p>Lista el Catálogo de Leyendas para la CLC Ajenas, correspondientes al Tipo de CLC y asociadas al Depósito de Tercero REPSS.</p> <p><i>Sólo un tipo se puede seleccionar.</i></p>
NI07	<p>La Fecha Propuesta de Pago se valida contra las reglas de negocio RN06, exceptuando la actualización de Fecha Propuesta de Pago que realiza en automático el sistema al momento de vincular o revincular en la CLC Ajena un archivo electrónico.</p>
NI08	<p>El código de Entidad usado como beneficiario para los pagos de CLC Ajena con archivo vinculado es 6241; Leyenda 150 Sueldo base, Leyenda 151 Sueldo base al personal eventual, Leyenda 152 Primas de vacaciones y dominical, Leyenda 153 Aguinaldo o gratificación de fin de año, Leyenda 159 Prestaciones establecidas por condiciones generales de trabajo o contrato colectivo de trabajo.</p>
NI09	<p>Cuenta bancaria del usuario incluyendo la CLABE, numérico de 18 posiciones, Filtrado conforme al código o RFC elegido.</p>
NI10	<p>Genera las consultas en formato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla (Archivo PDF) • Interfaz (Archivo Excel)
NI11	<p>Para el proceso de CLC Ajena definido para pago de REPSS, se asigna el número de clave conforme a la leyenda, indicada en la tabla Anexo A.</p>
NI12	<p>Para el campo "Referencia 2" no se debe validar el texto del contenido y de tipo obligatorio.</p>

Figura 17 Caso de Uso Registrar Cuenta por Liquidar Ajena

7.1.3.6. REGLAS DE NEGOCIO

En esta sección presento parte del catálogo que describe las reglas de negocio que fueron implementadas como parte integral de la funcionalidad del Sistema de Administración Financiera Federal, y referenciadas desde los Casos de Uso.

En el Anexo VI se muestra el catálogo completo de las reglas que auxilian en la descripción de las definiciones y restricciones propias del negocio que rigen los flujos de eventos y datos.

RN-01 Depósitos de Terceros

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 2.0 Depósito de Terceros REPSS</i>
Actividad	<i>Registro de la CLC Ajena REPSS</i>
Detalle	
<i>Muestra los Números de Depósito de Terceros que corresponden a la Entidad Federativa, a la cual se encuentra adscrito el usuario que se encuentra firmado en el sistema.</i>	

Figura 18 Regla de Negocio 1 Depósitos de Terceros

RN-02 Identificador de la Entidad Federativa

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Captura de documento CLC Ajena</i>
Detalle	
<i>Las Entidades Federativas son identificadas en el SIAFF con los valores E01 al E32 dentro del Ramo 12 (Secretaría de Salud).</i>	

Figura 19 Regla de Negocio 2 Identificador de la Entidad Federativa

RN-03 Folio Dependencia

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Captura de documento CLC Ajena</i>
Detalle	
<i>Valor asignado por el usuario, único e irrepitible dentro del mismo Ramo</i>	

Figura 20 Regla de Negocio 3 Folio Dependencia

RN-04 Depósito de Tercero REPSS

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Captura de documento CLC Ajena</i>
Detalle	
<i>Las 32 Entidades Federativas tendrán definido uno o más Depósitos de Terceros constituidos por</i>	

<i>los REPSS.</i>

Figura 21 Regla de Negocio 4 Depósito de Tercero REPSS

RN-05 Devolución de CLC Ajena

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 6.0 Devolución de Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Devolución de CLC Ajena</i>
Detalle	
<p><i>Este proceso se puede realizar a través de los siguientes roles y pasos:</i></p> <p><i>Antes de la Autorización de Pago de acuerdo al medio de pago que corresponda en:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>AUT_CMP_REPSS_NOM</i> • <i>AUT_SIAC_REPSS_NOM</i> • <i>AUT_SPEI_REPSS_NOM</i> <p><i>Antes de la Confirmación de Cifras Control:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>EGR_REPSS_NOM</i> <p><i>Antes del Envío del Archivo de Pago en</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>COBAT_REPSS_NOM</i> 	

Figura 22 Regla de Negocio 5 Devolución de CLC Ajena

7.1.3.7. GENERAR DOCUMENTO DE ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN DST-4

Se requiere ampliar la intercomunicación del Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) con el Sistema Integral de Depósitos a Terceros (SIDETE), con el fin de poder realizar el pago de servicios personales, así como el pago de obligaciones fiscales para ser conciliadas por el Sistema Pago Electrónico de Contribuciones Federales (PEC) y así efectuar la transferencia de los recursos federales correspondientes a los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS.) El documento de Alternativas de solución es donde identifique las características de los componentes mejor valorado para su utilización y utilización en la nueva funcionalidad.

Deberá permitir que los diferentes sistemas puedan comunicarse usando solo un desarrollo inicial, es decir, los datos deberán estar armonizados para que puedan ser procesados sin importar el origen de éstos.

Por otro lado, debe considerarse que el mantenimiento deberá ser el mínimo, para el caso de la incorporación de cada sistema y/o aplicación de la TESOFE. Las alternativas evaluadas deberán estar basadas en la plataforma JEE (JNDI, EJB, WS, JMS, Servlet/JSP) y con uso de licencias libres.

Criterios de evaluación

Criterio de evaluación	Ponderación
Mantenimiento y actualización de versiones	30%
Tiempo de desarrollo	40%
Apego a estándares de la SHCP	30%

Grupo de Casos de uso (Requerimientos y/o Funcionalidad)	Alternativa de solución	Ventajas	Desventajas	Calificación (0-3)
Acceder SIAFF – REPSS Selección del Rol Rol probador de Archivo Probador de Archivo Registrar Cuenta por Liquidar Ajena Revisar Cuenta por Liquidar Ajena Vinculación de archivo electrónico Autorizar Cuenta por Liquidar Ajena	Front End: JavaScript XML	- Los datos se presentan de manera amigable para el usuario, por medio de pantallas que representan documentos con campos específicos para el envío de la información que corresponde al pago de servicios personales. - Respuesta en línea para informar al usuario las tareas o actividades pendientes del proceso por medio de una bandeja de trabajo. - Escalable porque permite incorporar nuevos	- En caso de requerir una nueva funcionalidad no considerada en el proceso, se debe realizar una solicitud de requerimiento al área de tecnologías de información, generando una dependencia de esta área.	2

Grupo de Casos de uso (Requerimientos y/o Funcionalidad)	Alternativa de solución	Ventajas	Desventajas	Calificación (0-3)
Programación Cuenta por Liquidar Ajena Autorización de Pago Devolución de Cuenta por Liquidar Ajena Cancelación Cuenta por Liquidar Ajena Aplicar devolución Dispersión de recursos Rechazos de pago Cifras de control Generación de archivos Entrega de información de rechazos y confirmación de pago		componentes que representan campos de información dentro del documento ya definido o configurado. - Modular porque el proceso de Cuenta por Liquidar Ajena se adapta a diferentes necesidades. - Extensible porque permite agregar campos de información útil para el proceso. - Reutilización de campos ya que el valor de la información contenida define el flujo del proceso.		
	Procedimiento almacenado	- Minimizar el acoplamiento entre capas y aplicaciones. - Rápido mantenimiento de los componentes. - Autonomía con el equipo de desarrollo.	- Desarrollo en un módulo separado con un lenguaje diferente a Java. - Control del proceso por parte del motor de la BD.	3

Grupo de Casos de uso (Requerimientos y/o Funcionalidad)	Alternativa de solución	Ventajas	Desventajas	Calificación (0-3)
		<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia en el desarrollo de Procedimientos. - Reutilización de varios componentes desarrollados con PL/SQL. 		
Depósito de terceros REPSS	FrontEnd: Web Service	<ul style="list-style-type: none"> - Orientada a servicios (principios de una arquitectura SOA). - Respuesta en línea para informar al usuario de SIAFF el número de depósitos a terceros de REPSS. - Frecuencia de uso bajo demanda, al menos una vez al mes. - Escalable porque permite incorporar nuevos componentes o información dentro del conjunto que provee actualmente. - Modular ya que delimita el alcance y uso de cada servicio - Extensible porque permite agregar al conjunto de servicios básicos funcionalidad específica de acuerdo a la necesidad de cada 	<ul style="list-style-type: none"> - Si se requiere un nuevo componente o funcionalidad no considerado en el mensaje, se debe realizar una solicitud a el Arquitecto de Sistemas responsable del servicio web, generando de esta manera una dependencia. - Se requieren controles adicionales para administrar la recepción de mensajes. 	2

Grupo de Casos de uso (Requerimientos y/o Funcionalidad)	Alternativa de solución	Ventajas	Desventajas	Calificación (0-3)
		aplicación. - Reutilización de componentes desarrollados para Web Services Hessian. - Se homologa la operación con el envío de mensajes del SIDETE - Síncrono porque recibe respuesta inmediata del envío del mensaje.		
Disponer solicitud de instrucción de pago. Recepción solicitud de instrucción de pago. Notificar estado de instrucción de pago Conciliación de Cuenta por Liquidar Ajena en PEC Entrega de información de rechazos y confirmación de pago	FrontEnd: JMS	- Fácil mantenimiento de los componentes. - Se homologa la operación con el envío de mensajes del SIDETE. - Se homologa la operación con la recepción de mensaje del PEC.	- Asíncrono: No hay respuesta inmediata del envío del mensaje, ya que depende de que el proceso consuma de la cola el mensaje. - Difícil debugeo de los mensajes para saber su estado. - Desarrollar un soporte completo y estándar de las características de seguridad que provee el servidor de aplicaciones: autenticación, autorización, identidad.	2

Grupo de Casos de uso (Requerimientos y/o Funcionalidad)	Alternativa de solución	Ventajas	Desventajas	Calificación (0-3)
	Replicación	<ul style="list-style-type: none"> - Se presenta información actualizada de las Cuentas por Liquidar Ajenas listas para conciliar en el sistema PEC cada 5 minutos. - Asíncrono la comunicación, el usuario del sistema PEC no requiere notificación inmediata de Cuentas por Liquidar Ajenas listas para conciliar. - Escalable porque permite incorporar nueva información dentro del conjunto que provee actualmente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control del proceso de replicación por parte del motor de la BD. 	2

Tabla 5 Alternativa de Solución DST-4

Resumen de alternativas seleccionadas

Alternativa de solución	Justificación	Tipo (Hacer, Reutilizar, Adquirir)
Web Service	<p>Se selecciona esta alternativa porque cumple con los criterios:</p> <p>Tiempo de implementación: Se reutilizarán componentes existentes de Web Service Hessian ya probados en otras aplicaciones.</p> <p>Mantenimiento: llevado a cabo por el equipo de desarrollo de Java</p>	Reutilizar

Alternativa de solución	Justificación	Tipo (Hacer, Reutilizar, Adquirir)
JMS	<p>Flexibilidad: Se requiere un proceso asíncrono, sin importar el tiempo de respuesta.</p> <p>Tiempo de implementación: Se omiten los controles necesarios de envío de información</p> <p>Mantenimiento: llevado a cabo por el equipo de desarrollo de tecnologías de la información.</p>	Reutilizar/Hacer
Procedimiento almacenado	<p>Tiempo de implementación: Se reutilizarán componentes existentes en PL/SQL ya probados en otros procesos.</p> <p>Mantenimiento: llevado a cabo por el equipo de desarrollo de tecnologías de la información.</p>	Reutilizar
Replicación	<p>El proceso es asíncrono, no importa el tiempo inmediato de la disponibilidad de la información.</p> <p>Tiempo de implementación: Se reutilizarán componentes existentes en PL/SQL ya probados en otros procesos.</p> <p>Mantenimiento: llevado a cabo por el equipo de desarrollo de tecnologías de la información.</p>	Reutilizar

Tabla 6 Resumen de alternativas seleccionadas

7.2. VALIDACIÓN DEL SOFTWARE

Efectué la validación de la aplicación y la nueva funcionalidad del pago de nómina de los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS) en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) para comprobar que cumpla con los requerimientos de usuario y de negocio, para que a los operadores de gasto les proporcione confiabilidad el uso de la aplicación antes de su entrada al ambiente productivo.

La elaboración y generación de los escenarios de pruebas las realicé conforme a mi perfil laboral y fungí como analista de pruebas, en el ambiente de pruebas del SIAFF es un ambiente dedicado y controlado por la política oficial de ambientes.

Dentro la ejecución de pruebas se emplea la técnica de caja negra y/o caja blanca, con atención en la validación de requerimientos de negocio de alto nivel.

Antecede para la elaboración de los Casos de Prueba la aprobación total de los Casos de Uso, los cuales ya describí en el numeral 7.1.3 ya que es el soporte principal para validar la exactitud e integridad de la funcionalidad y las transacciones entre los sistemas involucrados.

Dentro de la fase de Pruebas de la Solución Tecnológica definidas en el Cronograma del proyecto PETIC donde se definieron las actividades asociadas a mi perfil laboral y las cuales fueron:

- **FASE 2 CONSTRUCCIÓN Y PRUEBAS DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA (CONCEPTOS DE GASTO DE SERVICIOS PERSONALES)**

- **Pruebas de la Solución Tecnológica**

***Actividad 1** Crear escenarios de prueba.*

***Actividad 2** Realizar Pruebas de funcionalidad e integración (1ra iteración).*

***Actividad 3** Realizar Pruebas de funcionalidad e integración (2da*

iteración).

Actividad 4 *Validar corrección de incidentes detectados.*

7.2.1. CREAR ESCENARIOS DE PRUEBA.

Para la elaboración de los Casos de Pruebas una vez aprobados los Casos de Uso, procedí a la configuración de los principales escenarios para efectuar los eventos necesarios, de esta manera se pudieron descubrir defectos o incidencias en la nueva funcionalidad asociada al Sistema SIAFF, Sistema SIDETE y Sistema PEC para mostrar que el sistema satisface los requerimientos del usuario una vez ejecutado cada ciclo de prueba.

Cada uno de los guiones de prueba fueron suficientes para descubrir los detalles, resultados, incidencias a reportar alguna inconsistencia en la funcionalidad y lograr su corrección o en su caso eliminación en caso de no apegarse al requerimiento definido en los casos de uso.

En el siguiente numeral describo algunas de las incidencias que se encontraron al momento de validar cada una de las pruebas por etapa de interacción.

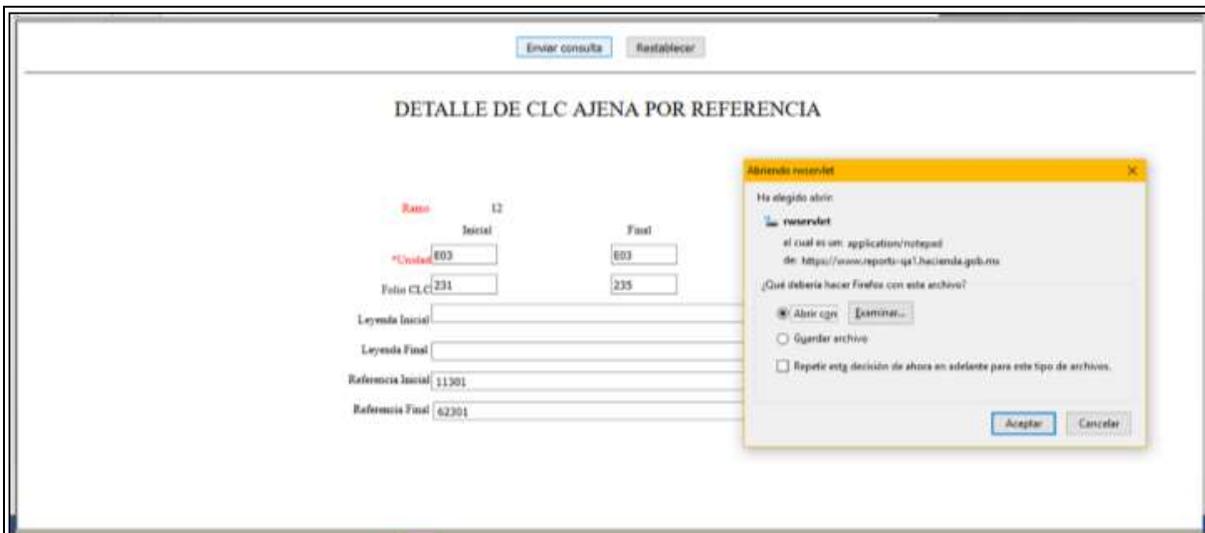
7.2.2. REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD E INTEGRACIÓN (1RA ITERACIÓN).

Con el objetivo de realizar una prueba acertada y lo más cercanas a la realidad que sea posible, es necesario contar datos que alimenten la ejecución de los casos de prueba, los cuales, en la medida de lo posible, deben ser reales, cubrir un rango considerable y representar una profundidad significativa dentro del dominio de los datos que maneja la operatividad de los procesos de negocio involucrados.

Para lograr este objetivo realicé pruebas con valores comunes y valores incorrectos para validar campos, componentes, catálogos, etc. y poder así verificar en la primera interacción la funcionalidad.

A continuación, listo algunas incidencias que detecte en la ejecución de la primera fase de pruebas.

Incidencia 1	
Proceso	<i>Reportes</i>
Actividad	<i>Consulta de Reporte "Detalle CLC Ajena por Referencia" salida archivo Excel.</i>
Detalle	
<i>Revisé los criterios de consulta definidos en la Reglas de Negocio, para los campos: [Referencia Inicial y Referencia Final]</i>	
Incidencia	
<i>Identifiqué que no extrae todo el rango de Registros de CLC Ajenas REPSS definidos en los campos de consulta.</i>	
<i>Véase Evidencia.</i>	
Ingresar Criterios de Consulta:	
	
Se genera archivo Excel	



No se muestran los 5 registros existentes. Falta el registro con folio 231 (Incidencia de Usabilidad)

RAMO	CR	NOMBRE	RAMO	UNIDAD	CR	NOMBRE	UNIDAD	FOLIO CLC	DEP	FECHA CAP CLC	FECHA APL CLC	FECHA APL DOCTO	PROCESO CLC	IMPORTE CLC	APLICACION CLC	CLAVE BENEF CLC	
12	Salud	E03	BAJA CALIFORNIA SUR	232	076-01076-1-0409	04/09/2017	04/09/2017	3491	7.11	0	TUA	650701N48	TRUJILLO AGUIRRE JORGE ALEJANDRO	07218000532527056	SPE	76	Servicios bancarios y financ
12	Salud	E03	BAJA CALIFORNIA SUR	233	077-01077-1-0409	04/09/2017	04/09/2017	3492	8.11	0	TUB	430518978	TUACHI BETECH ELIAS	030180090017702011	SPE	77	Seguros de bienes patrimoniales
12	Salud	E03	BAJA CALIFORNIA SUR	234	078-01078-1-0409	04/09/2017	04/09/2017	3493	9.11	0	TUB	430518978	TUACHI BETECH ELIAS	012180001492379175	SPE	78	Fletes y maniobras
12	Salud	E03	BAJA CALIFORNIA SUR	235	079-01079-1-0409	04/09/2017	04/09/2017	3494	10.11	0	TUN	520610TIA	TRUJILLO NEGRETE ANGEL ALFONSO	002180094974569150	SPE	79	Mantenimiento y conservac

Se notificó la incidencia para su corrección. (Bajo impacto)

Figura 23 Incidencia 1

Incidencia 2

Proceso Avance Múltiple de Procesos

Actividad Firmar en bloque los registros de la CLC Ajena de REPSS por el Rol Autorizador REPSS UR.

Detalle

Procedí a comprobar el funcionamiento de la firma en bloque por el Rol Autorizador REPSS.

Incidencia

Identifiqué que al momento de Autorizar un número de registros la funcionalidad no concluye con el proceso y posteriormente emite un MSG de Error.

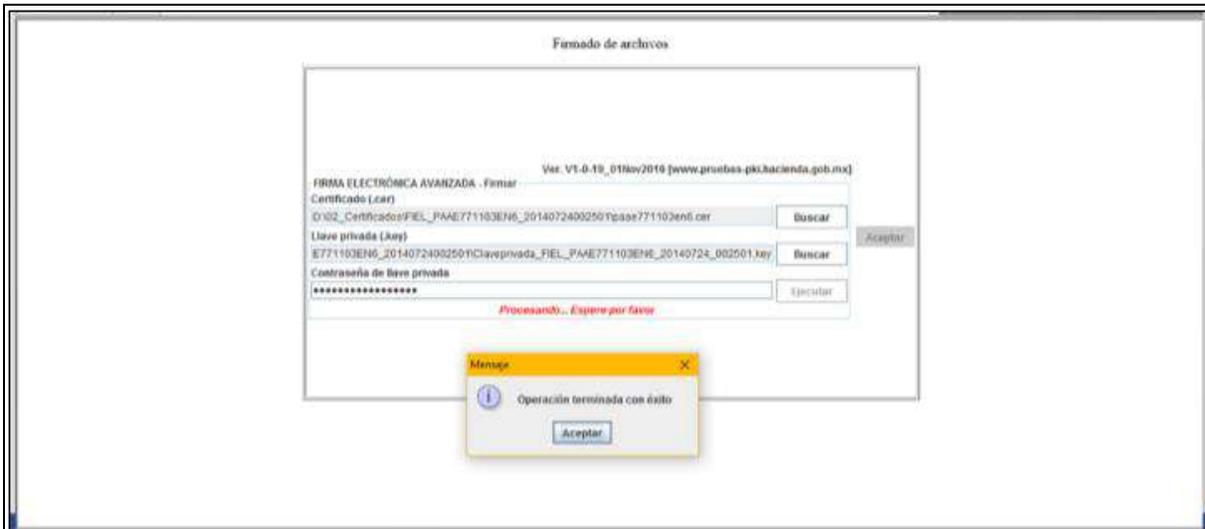
Véase Evidencia.

Selección en bloque de registros de CLC Ajena REPSS para su Autorización mediante la Firma Electrónica.

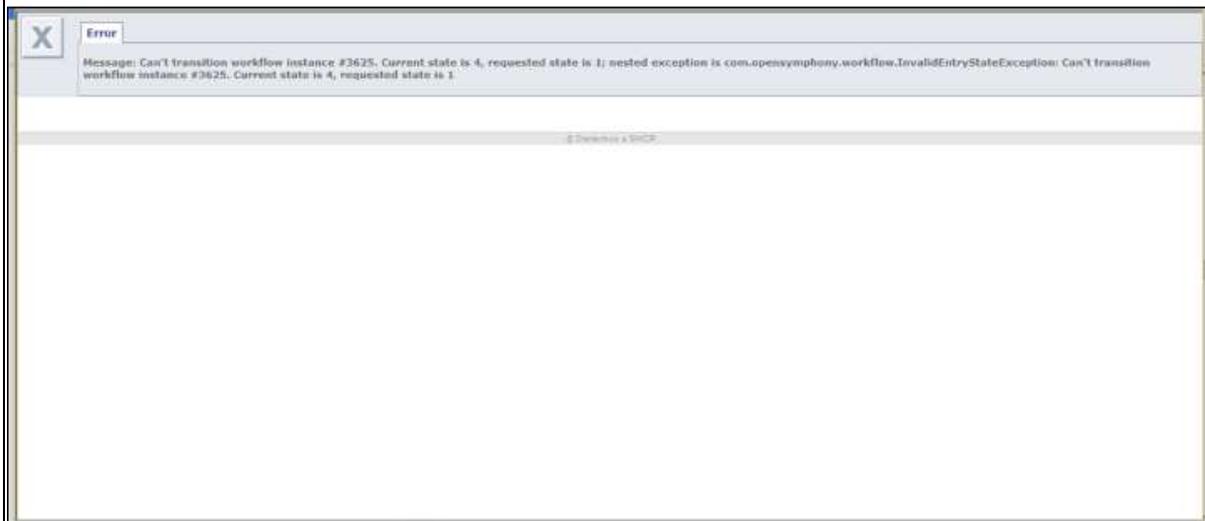
The screenshot shows the 'Avance Múltiple de Procesos' application. At the top, the process is identified as 'WF_CLC_Ajena'. The step is 'Autorizar CLC Ajena REPSS'. The user is logged in as '12' from 'Unidad: 803'. The date range is from '05/09/2017' to '07/09/2017'. There are buttons for 'Limpiar' and 'Buscar'. Below the filters, there is an 'Acción:' dropdown set to '333 Avanzar' and an 'Avanzar' button. A table of records is displayed with columns: No. de Proceso, Recibido, Ramo, Unidad, Tipo CLC, Dependencia, Aplicación, Importe, Beneficiario, and Folio. The table contains 20 rows of data, each with a checkbox in the first column. A 'Total: 6,466.26' is shown at the bottom right of the table area.

No. de Proceso	Recibido	Ramo	Unidad	Tipo CLC	Dependencia	Aplicación	Importe	Beneficiario	Folio	
✓ 3753	433	06/09/17 17:25	12	803	1	129-01129-0609	06/09/17	60.11	VEA491214REC	423
✓ 3754	433	06/09/17 17:25	12	803	1	130-01130-0609	06/09/17	61.11	VEA100520XK6	424
✓ 3755	433	06/09/17 17:25	12	803	1	131-01131-0609	06/09/17	62.11	VEA5709099A8	425
✓ 3756	433	06/09/17 17:25	12	803	1	132-01132-0609	06/09/17	63.11	VEA55008193QC	426
✓ 3757	433	06/09/17 17:28	12	803	1	133-01133-0609	06/09/17	64.11	VEB37709243U7	427
✓ 3758	433	06/09/17 17:25	12	803	1	134-01134-0609	06/09/17	65.11	VEA6305161SI	428
✓ 3759	433	06/09/17 17:25	12	803	1	135-01135-0609	06/09/17	66.11	VECA2805164U	429
✓ 3760	433	06/09/17 17:25	12	803	1	136-01136-0609	06/09/17	67.11	VECA69110823h	430
✓ 3761	433	06/09/17 17:25	12	803	1	137-01137-0609	06/09/17	68.11	VECA810729GH	431
✓ 3762	433	06/09/17 17:25	12	803	1	138-01138-0609	06/09/17	69.11	VECE730831DN	432
✓ 3763	433	06/09/17 17:25	12	803	1	139-01161-0609	06/09/17	69.11	PR1901101785	433
✓ 3764	433	06/09/17 17:25	12	803	1	141-01161-0609	06/09/17	69.11	AABFS80821NEE	434
✓ 3765	433	06/09/17 17:25	12	803	1	142-01161-0609	06/09/17	69.11	AMAR20615A69	435
✓ 3766	433	06/09/17 17:25	12	803	1	143-01161-0609	06/09/17	69.11	PR1901101785	436
✓ 3767	433	06/09/17 17:25	12	803	1	145-01161-0609	06/09/17	69.11	AABFS80821NEE	437
✓ 3768	433	06/09/17 17:25	12	803	1	148-01161-0609	06/09/17	69.11	AMAR20615A69	438
✓ 3781		07/09/17 14:09	12	803	1	01-01154-0609	06/09/17	2,002.25	8106	439
✓ 3782		07/09/17 14:09	12	803	1	02-01155-0609	06/09/17	1,000.29	8148	440
✓ 3784		07/09/17 14:09	12	803	1	03-01156-0609	06/09/17	12.45	11219	441
✓ 3785		07/09/17 14:09	12	803	1	04-01157-0609	06/09/17	111.10	8074	442

Se genera proceso de Firma y concluye de manera exitosa.



Al momento de finalizar el proceso de Firma notifiqué que se muestra un MSG de error para su conocimiento del área de desarrollo. (Incidencia de Tipo Defecto)



Se notificó la incidencia por replicación. (Bajo impacto)

Figura 24 Incidencia 2

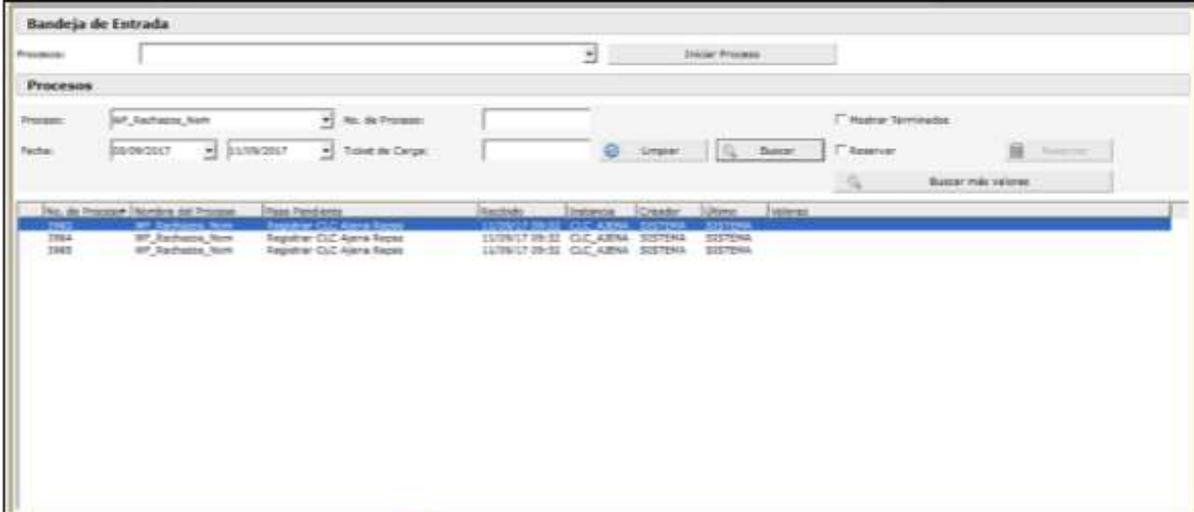
Incidencia 3	
Proceso	<i>Pago de CLC Ajena de Rechazo REPSS (Rechazo Nómina)</i>
Actividad	<i>Avanzar la CLC Ajena REPSS en el flujo WF_Rechazo_Nom para su pago.</i>
Detalle	
<i>Realicé el avance de las CLC Ajenas de Rechazo REPSS (WF_Rechazo_Nom) creadas automáticamente para su pago.</i>	

Incidencia

El banco realizó de manera automática el procesamiento de las dispersiones a pagar y emite como respuesta las CLC Ajenas de Rechazo REPSS

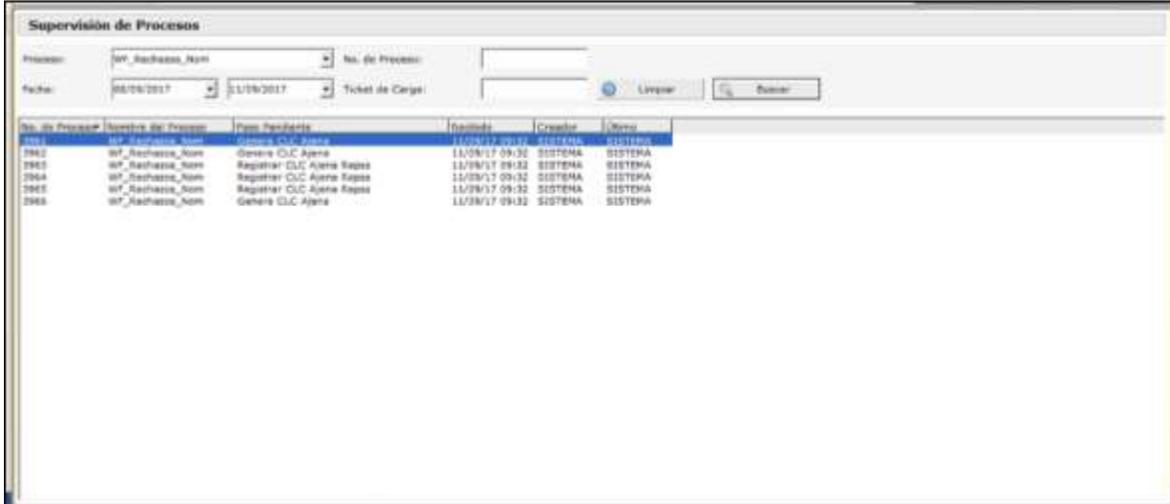
Véase Evidencia.

Realicé la consulta de los registros generados de manera automática como rechazos de Nómina en la bandeja de Captura de CLC Ajena REPSS.



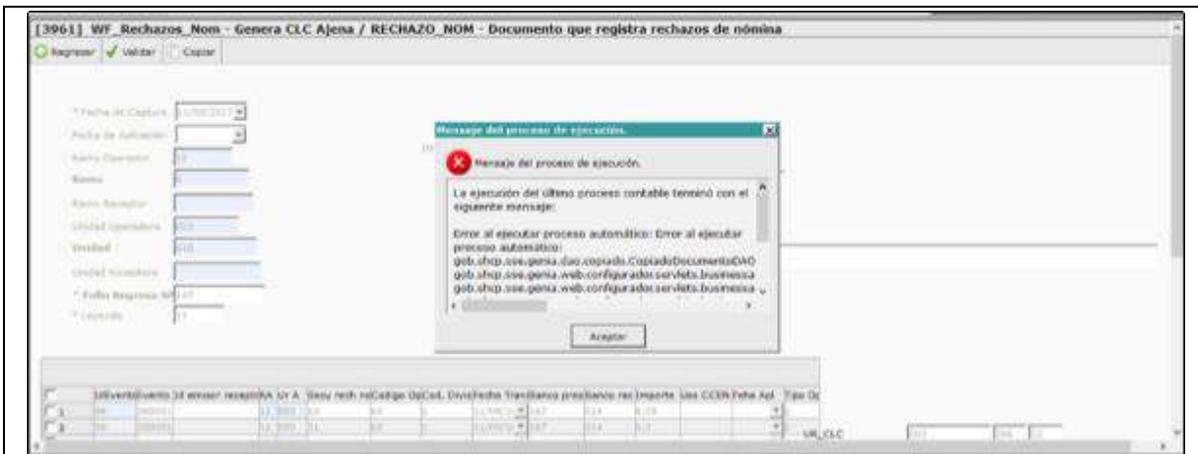
No. de Proceso	Nombre del Proceso	Paso Pendiente	Fecha	Emisor	Usuario
2964	WF_Rechazo_Nom	Registrar CLC Ajena Repso	11/09/17 09:32	CLC_AJENA	SISTEMA
2965	WF_Rechazo_Nom	Registrar CLC Ajena Repso	11/09/17 09:32	CLC_AJENA	SISTEMA

Comprobé que faltaban para el día consultado registros. Por lo cual hice la consulta en la Supervisión de Procesos para verificar si existía Registros en pasos pendientes.



No. de Proceso	Nombre del Proceso	Paso Pendiente	Fecha	Emisor	Usuario
2962	WF_Rechazo_Nom	Genera CLC Ajena	11/09/17 09:32	SISTEMA	SISTEMA
2963	WF_Rechazo_Nom	Registrar CLC Ajena Repso	11/09/17 09:32	SISTEMA	SISTEMA
2964	WF_Rechazo_Nom	Registrar CLC Ajena Repso	11/09/17 09:32	SISTEMA	SISTEMA
2965	WF_Rechazo_Nom	Registrar CLC Ajena Repso	11/09/17 09:32	SISTEMA	SISTEMA
2966	WF_Rechazo_Adm	Genera CLC Ajena	11/09/17 09:32	SISTEMA	SISTEMA

Observé que se quedaron algunos registros en el paso "Genera CLC Ajena" y se ingresó a uno de los procesos para su validación.



El MSG de Error es el siguiente:

La ejecución del último proceso contable terminó con el siguiente mensaje: Error al ejecutar proceso automático:
 Error al ejecutar proceso automático:
 gob.shcp.sse.genia.dao.copiado.CopiadoDocumentoDAOImpl.copiaDocumento(CopiadoDocumentoDAOImpl.java:94)gob.shcp.sse.genia.web.configurador.servlets.businessaction.CopiaDocumentoAutomaticBusinessLogic.execute(CopiaDocumentoAutomaticBusinessLogic.java:40)gob.shcp.sse.genia.web.configurador.servlets.businessaction.CopiaDocumentoBAAutomatic.execute(CopiaDocumentoBAAutomatic.java:27)gob.shcp.sse.genia.web.configurador.servlets.businessaction.AutomaticBusinessAction.runAutomaticBusinessAction(AutomaticBusinessAction.java:77)gob.shcp.sse.workflow.functions.ExecuteAutomaticProcessFunction.execute(ExecuteAutomaticProcessFunction.java:163)com.opensymphony.workflow.AbstractWorkflow.executeFuncion(AbstractWorkflow.java:1014)com.opensymphony.workflow.AbstractWorkflow.doAction(AbstractWorkflow.java:659)com.opensymphony.workflow.AbstractWorkflow.transitionWorkflow(AbstractWorkflow.java:1471)com.opensymphony.workflow.

Sucede lo mismo con los demás procesos y se verificó la incidencia en los procesos faltantes.

No. de Proceso	Nombre del Proceso	Tipo Pendiente	Fecha	Instancia	Creador	Ultimo	Acciones
2942	WF_Rechazos_Nom	Genera CLC Ajena	11/09/17 09:32	RECHAZOS_F	SISTEMA	SISTEMA	Folio Registro SPEI: 149 Ramo: 6 Unidad: 630
2943	WF_Rechazos_Nom	Registrar CLC Ajena Repas	11/09/17 09:32	CLC_AJENA	SISTEMA	SISTEMA	
2944	WF_Rechazos_Nom	Registrar CLC Ajena Repas	11/09/17 09:32	CLC_AJENA	SISTEMA	SISTEMA	
2945	WF_Rechazos_Nom	Registrar CLC Ajena Repas	11/09/17 09:32	CLC_AJENA	SISTEMA	SISTEMA	
2946	WF_Rechazos_Nom	Genera CLC Ajena	11/09/17 09:32	RECHAZOS_F	SISTEMA	SISTEMA	Folio Registro SPEI: 152 Ramo: 6 Unidad: 630

Notifiqué el MSG de error para su conocimiento del área de desarrollo. (Incidencia de Tipo Usabilidad). Se notificó la incidencia por replicación. (Alto impacto)

Figura 25 Incidencia 3

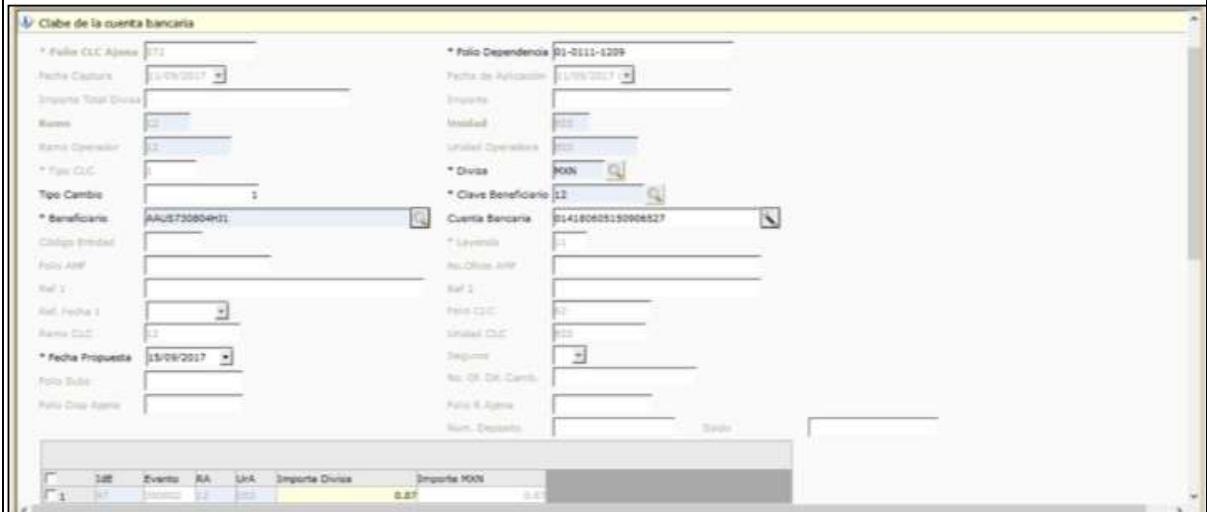
Incidencia 4	
Proceso	Registro de CLC Ajena de Rechazo REPSS
Actividad	Avanzar la CLC Ajena REPSS en el flujo WF_Rechazo_Nom para su pago.

Detalle
 Realicé el Registro de las CLC Ajenas de Rechazo REPSS para verificar el llenado de los campos de manera adecuada.

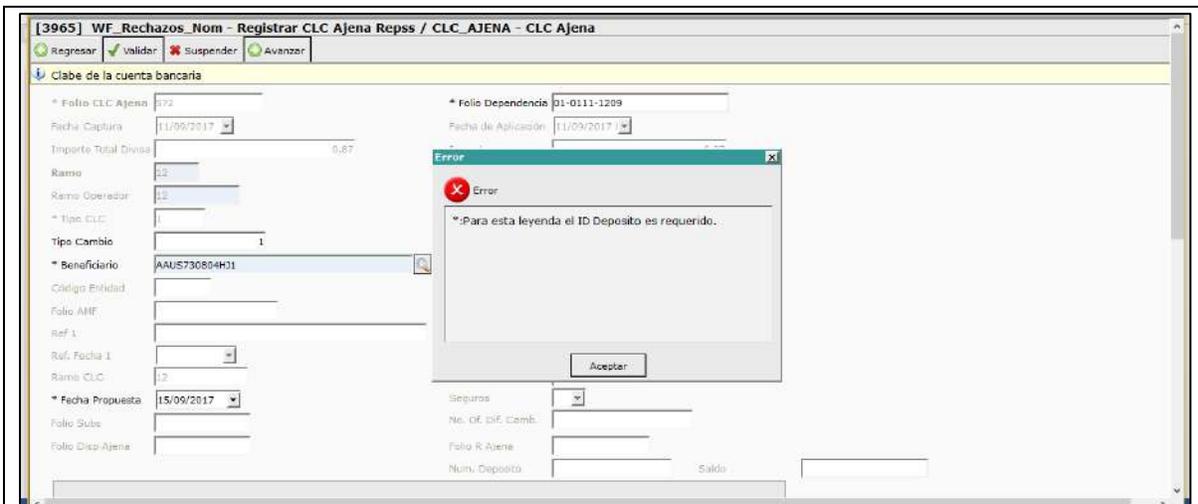
Incidencia
 Al momento que realicé la captura de los campos en la CLC Ajena de Rechazo Nom se comprobó la ejecución de las validaciones en el proceso.

Véase Evidencia.

Ingresé al proceso de WF_Rechazo_Nom y capturé los campos obligatorios y alternos que se solicitan en el documento para concluir su registro.



Al momento que realicé el avance del Registro se muestra un MSG de Error.



Notifiqué el MSG de error para su conocimiento del área de desarrollo. (Incidencia de Tipo Usabilidad). Se notifica la incidencia por replicación. (Alto impacto)

Figura 26 Incidencia 4

Incidencia 5

Proceso	Registro de CLC Ajena REPSS
Actividad	Validar la captura de los campos en la CLC Ajena de REPSS

Detalle

Validé que conforme a la configuración del documento de la CLC Ajena REPSS muestre las validaciones correspondientes al tipo de pago.

Incidencia

Al momento que terminé la captura de la CLC Ajena de REPSS se muestra el MSG de Error.

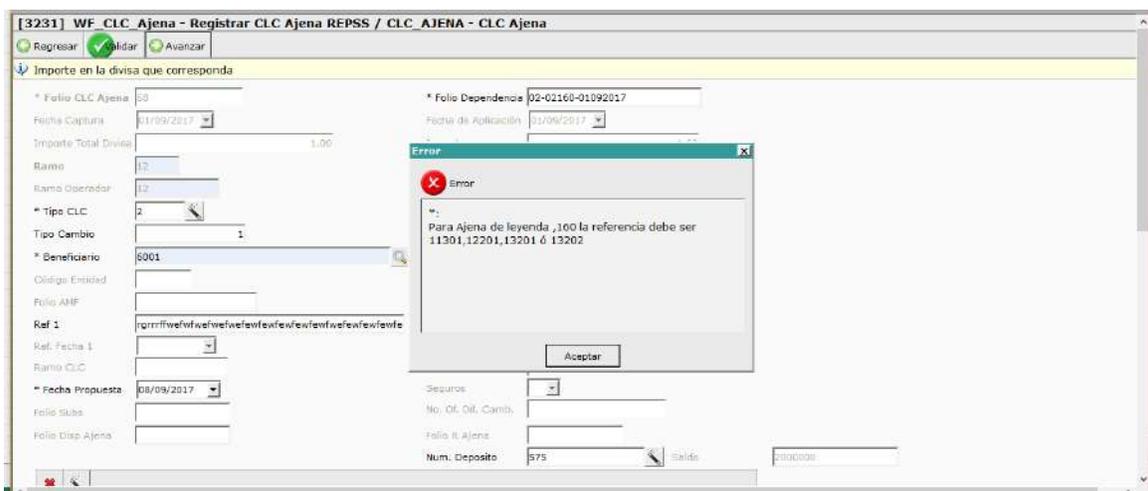


Verifiqué la consideración en el requerimiento y la validación es correcta.

Figura 27 Incidencia 5

Incidencia 6	
Proceso	<i>Registro de CLC Ajena REPSS</i>
Actividad	<i>Validar la captura de los campos en la CLC Ajena de REPSS</i>
Detalle	
<i>Validé que conforme a la configuración del documento de la CLC Ajena REPSS muestre las validaciones correspondientes al tipo de pago.</i>	

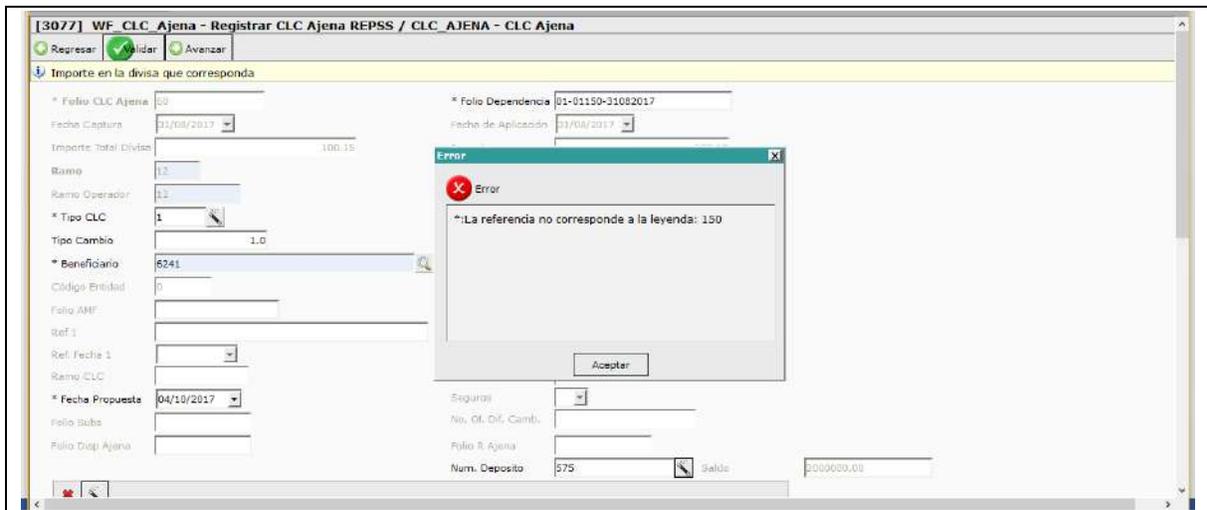
Incidencia
Al momento que terminé la captura de la CLC Ajena de REPPS se muestra el MSG de Error.



Verifiqué la consideración en el requerimiento y la validación es correcta.

Figura 28 Incidencia 6

Incidencia 7	
Proceso	<i>Registro de CLC Ajena REPSS</i>
Actividad	<i>Validar la captura de los campos en la CLC Ajena de REPSS</i>
Detalle	
<i>Validé que conforme a la configuración del documento de la CLC Ajena REPSS muestre las validaciones correspondientes al tipo de pago.</i>	
Incidencia	
Al momento que terminé la captura de la CLC Ajena de REPPS se muestra el MSG de Error.	



Verifiqué la consideración en el requerimiento y la validación es correcta.

Figura 29 Incidencia 7

7.2.3. REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD E INTEGRACIÓN (2DA ITERACIÓN).

Se ejecutarían todos los casos de prueba definidos para las pruebas de funcionalidad cuya prioridad sea “Alta” así como todo caso que haya presentado defecto en la fase previa.

Si existieran hallazgos en casos de prueba de prioridad “Baja” y no existieran en los casos de prioridad “Alta”, las pruebas se podrían dar por concluidas y aceptadas.

Incidencia 8	
Proceso	<i>Pago de CLC Ajena de Rechazo REPSS (Rechazo Nómina)</i>
Actividad	<i>Avanzar la CLC Ajena REPSS en el flujo WF_Rechazo_Nom para su pago.</i>
Detalle	
<i>Realicé el avance de las CLC Ajenas de Rechazo REPSS (WF_Rechazo_Nom) creadas automáticamente para su pago.</i>	
Incidencia	
<i>El banco realizó de manera automática el procesamiento de las dispersiones a pagar y emite como respuesta las CLC Ajenas de Rechazo REPSS</i>	

Véase Evidencia.

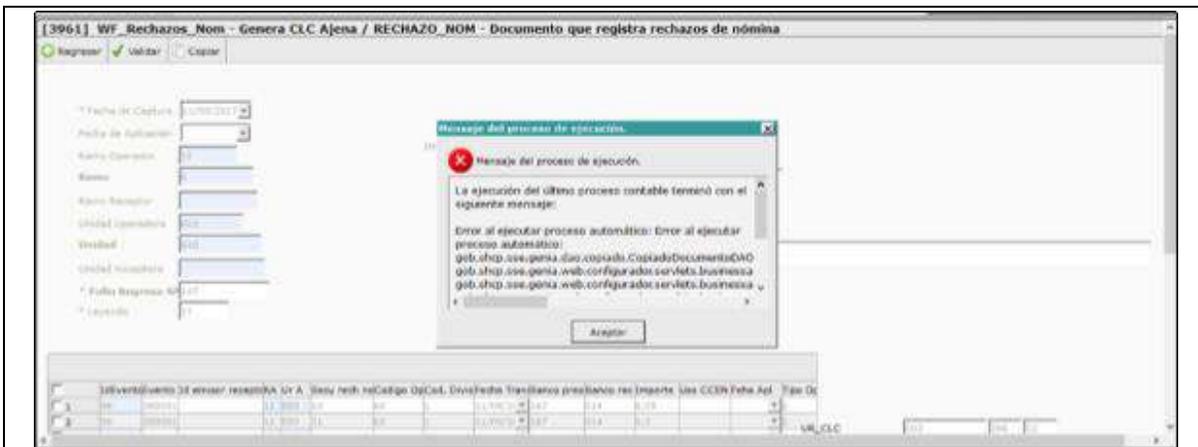
Realicé la consulta de los registros generados de manera automática como rechazos de Nómina en la bandeja de Captura de CLC Ajena REPSS.

No. de Proceso	Nombre del Proceso	Paso Pendiente	Estado	Fecha	Usuario	Sistema
2984	WF_Rechazo_Nom	Genera CLC Ajena	Pendiente	11/29/17 09:32	CLC_AJENA	SISTEMA
2985	WF_Rechazo_Nom	Registrar CLC Ajena Repss	Pendiente	11/29/17 09:32	CLC_AJENA	SISTEMA

Comprobé que faltaban para el día consultado registros. Por lo cual hice la consulta en la Supervisión de Procesos para verificar si existía Registros en pasos pendientes.

No. de Proceso	Nombre del Proceso	Paso Pendiente	Estado	Fecha	Usuario	Sistema
2982	WF_Rechazo_Nom	Genera CLC Ajena	Pendiente	11/29/17 09:32	SISTEMA	SISTEMA
2983	WF_Rechazo_Nom	Registrar CLC Ajena Repss	Pendiente	11/29/17 09:32	SISTEMA	SISTEMA
2984	WF_Rechazo_Nom	Registrar CLC Ajena Repss	Pendiente	11/29/17 09:32	SISTEMA	SISTEMA
2985	WF_Rechazo_Nom	Registrar CLC Ajena Repss	Pendiente	11/29/17 09:32	SISTEMA	SISTEMA
2986	WF_Rechazo_Nom	Genera CLC Ajena	Pendiente	11/29/17 09:32	SISTEMA	SISTEMA

Observé que se quedaron algunos registros en el paso “Genera CLC Ajena” y se ingresó a uno de los procesos para su validación.



El MSG de Error es el siguiente:

La ejecución del último proceso contable terminó con el siguiente mensaje: Error al ejecutar proceso automático: Error al ejecutar proceso automático: gob.shcp.sse.genia.dao.copiado.CopiadoDocumentoDAOImpl.copiaDocumento(CopiadoDocumentoDAOImpl.java:94)gob.shcp.sse.genia.web.configurador.servlets.businessaction.CopiaDocumentoAutomaticBusinessLogic.execute(CopiaDocumentoAutomaticBusinessLogic.java:40)gob.shcp.sse.genia.web.configurador.servlets.businessaction.CopiaDocumentoBAAutomatic.execute(CopiaDocumentoBAAutomatic.java:27)gob.shcp.sse.genia.web.configurador.servlets.businessaction.AutomaticBusinessAction.runAutomaticBusinessAction(AutomaticBusinessAction.java:77)gob.shcp.sse.workflow.functions.ExecuteAutomaticProcessFunction.execute(ExecuteAutomaticProcessFunction.java:163)com.opensymphony.workflow.AbstractWorkflow.executeFunction(AbstractWorkflow.java:1014)com.opensymphony.workflow.AbstractWorkflow.doAction(AbstractWorkflow.java:659)com.opensymphony.workflow.AbstractWorkflow.transitionWorkflow(AbstractWorkflow.java:1471)com.opensymphony.workflow.

Sucede lo mismo con los demás procesos y se verificó la incidencia en los procesos faltantes.

No. de Proceso	Nombre del Proceso	Fecha Ejecución	Resultado	Sistema	Creador	Usuario	Detalle
3962	WF_Rechazos_Nom	11/09/17 08:30	ERROR	SISTEMA	SISTEMA	SISTEMA	Folio Regreso SPEI: 143 Ramo: 6 Unidad: 430
3963	WF_Rechazos_Nom	11/09/17 08:32	CLC_AJENA	SISTEMA	SISTEMA	SISTEMA	Folio Regreso SPEI: 143 Ramo: 6 Unidad: 430
3964	WF_Rechazos_Nom	11/09/17 09:30	CLC_AJENA	SISTEMA	SISTEMA	SISTEMA	Folio Regreso SPEI: 143 Ramo: 6 Unidad: 430
3965	WF_Rechazos_Nom	11/09/17 09:32	CLC_AJENA	SISTEMA	SISTEMA	SISTEMA	Folio Regreso SPEI: 143 Ramo: 6 Unidad: 430
3966	WF_Rechazos_Nom	11/09/17 09:32	RECHAZOS	SISTEMA	SISTEMA	SISTEMA	Folio Regreso SPEI: 143 Ramo: 6 Unidad: 430

Notifiqué el MSG de error para su conocimiento del área de desarrollo. (Incidencia de Tipo Usabilidad). Se notificó la incidencia por replicación. (Alto impacto)

Figura 30 Incidencia 8

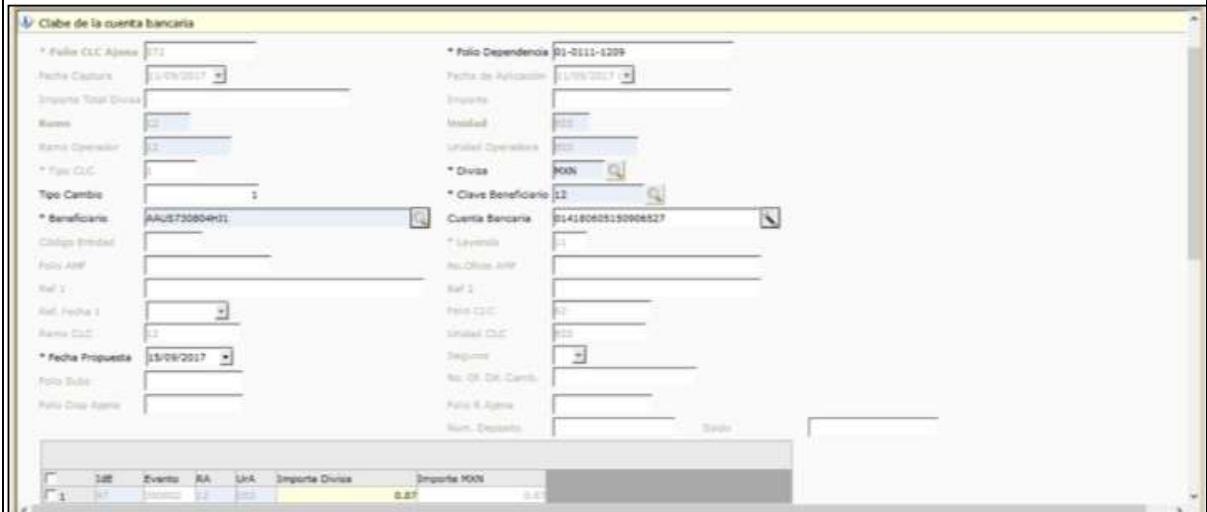
Incidencia 9	
Proceso	Registro de CLC Ajena de Rechazo REPSS
Actividad	Avanzar la CLC Ajena REPSS en el flujo WF_Rechazo_Nom para su pago.

Detalle
 Realicé el Registro de las CLC Ajenas de Rechazo REPSS para verificar el llenado de los campos de manera adecuada.

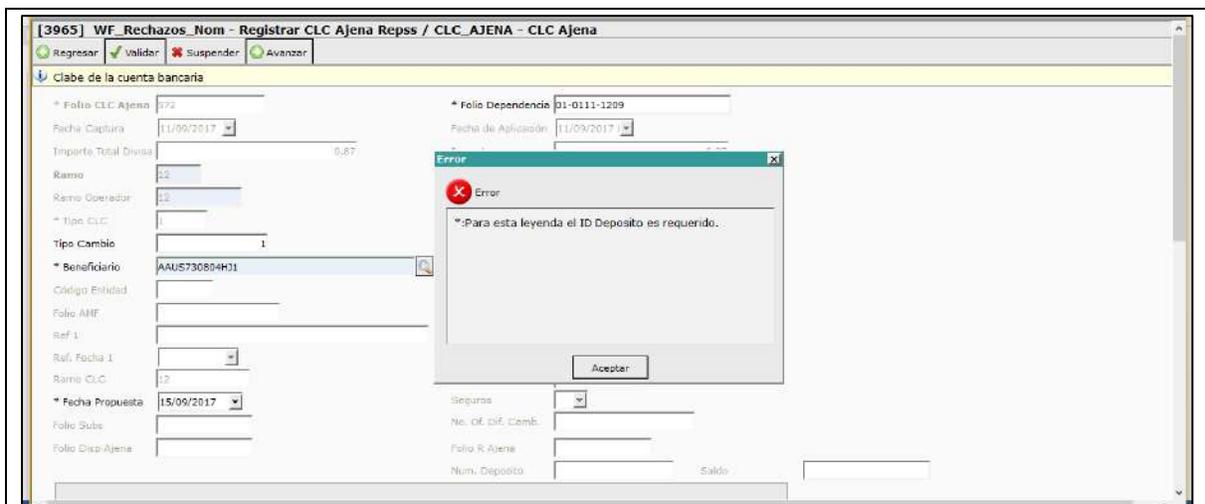
Incidencia
 Al momento que realicé la captura de los campos en la CLC Ajena de Rechazo Nom se comprobó la ejecución de las validaciones en el proceso.

Véase Evidencia.

Ingresé al proceso de WF_Rechazo_Nom y capturé los campos obligatorios y alternos que se solicitan en el documento para concluir su registro.



Al momento que realicé el avance del Registro se muestra un MSG de Error.



Notifiqué el MSG de error para su conocimiento del área de desarrollo. (Incidencia de Tipo Usabilidad). Se notificó la incidencia por replicación. (Alto impacto)

Figura 31 Incidencia 9

7.2.4. VALIDAR CORRECCIÓN DE INCIDENTES DETECTADOS.

La validación de software se basa en los criterios de aceptación definidos en la sección Criterios de aceptación y el ajuste de incidencias de pruebas definido en la sección 5.2.8 Clasificación de Incidentes.

Una vez que se procede con cada caso de prueba, puede darse una de las dos condiciones siguientes:

Las características de funcionamiento o de rendimiento están de acuerdo con los requerimientos y son aceptables.

Se descubre una desviación de los requerimientos y se crea una lista de deficiencias.

Las desviaciones o errores descubiertos en esta fase del proyecto raramente se pueden corregir antes de la terminación planificada, por lo que es necesario negociar con el usuario un método para resolver las deficiencias.

Si la solución tecnológica cumple con las condiciones que se exponen en los requerimientos, el sistema será considerado como entregable y se obtendrá un cierto grado de calidad en su funcionalidad.

8. RESULTADOS Y APORTACIONES

El Sistema de Administración Financiera Federal aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público cuenta con funcionalidad enfocada en una metodología con base a los conceptos teóricos de la Ingeniería de Software, lo que garantiza la elaboración y mantenimiento del aplicativo de manera unificada.

Se cumple con los objetivos de la Estrategia Digital y el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, al concluir de manera general el proyecto PETIC y cubrir las necesidades de pago para el Sector Salud con relación a su normativa; en específico para facilitar las obligaciones de pago de las 32 Entidades Federales del país asociadas al Seguro Popular.

El proyecto PETIC que incorporó el pago de nómina de los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS) en el Sistema SIAFF cumple con las características solicitadas por el Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información; y en consecuencia el Proceso de Desarrollo de Soluciones Tecnológicas que se aplica en la Secretaría.

Para el uso y ejecución de la Ingeniería del Software como Analista de Sistemas contribuí en la fase de Requisitos y Análisis, a su vez de manera alterna, en la fase de Pruebas de la Solución Tecnológica, al momento elaborar los siguientes elementos o artefactos:

En el Análisis y Diseño (Conceptos de gasto de servicio personales) elaboré:

- El modelo de casos de uso correspondientes a los Conceptos de gasto de servicios personales.
- La narrativa del requerimiento

- Los documentos de Casos de Uso DST-1 (Visión y Especificación de Requerimientos)
- Los documentos de Alternativa de Solución DST-4

En la construcción y pruebas de la solución tecnológica (conceptos de gasto de servicios personales) realicé las siguientes actividades:

- Creé escenarios de prueba.
- Realicé Pruebas de funcionalidad e integración.
- Validé corrección de incidentes detectados.

Para definir los artefactos que elaboré fueron incorporados elementos definidos en el UML para la construcción del software y así facilitar el contexto técnico y funcional, los diagramas de flujo que elaboré se esquematizaron de manera general para conocimiento y elaboración de la Reglas de Negocio necesarias en la funcionalidad y limitar características operativas o de validación en el aplicativo.

La elaboración de las pruebas que ejecuté de manera integral entre el Sistema de Administración Financiera Federal y Sistema de Depósitos de Terceros, generó un menor número de incidencias operacionales en relación a eventos asociados a los cargos y abonos a los depósitos de terceros que se definen en el Sistema SIDETE y se comprobó la generación de los procesos de CLC Ajenas de manera manual y en bloque para su validación en volumen.

Se puede indicar que el desarrollo y la creación de nueva funcionalidad en el Sistema SIAFF utiliza una metodología de valor iterativo, dirigida por casos de uso en la fase de Análisis de requerimientos, se centra en la definición de una arquitectura y el desarrollo se basa en componentes y finalmente garantiza un desarrollo de software completo al concluir sus pruebas funcionales e integrales de manera satisfactoria y con correcciones mínimas al momento de ser liberado en su ambiente productivo con adecuaciones muy escuetas.

Como Analista de Sistema aporte la estandarización de la documentación técnica para el uso, comunicación y entendimiento entre la parte de Desarrollo de Software y la parte de Análisis y Requerimientos; en el contexto de la elaboración de las pruebas eficiente el uso de escenarios de pruebas más generales e integrales entre los sistemas.

La tarea del Analista de Sistemas es más valorada para estimación de costos, tiempo y alcance en los proyectos PETIC.

9. CONCLUSIONES

Al término de elaborar el presente informe de actividades concluí, que el ser un profesional colaborador en la Dirección General de Tecnologías y Seguridad de la Información en la SHCP, así como pertenecer a uno de los equipos de desarrollo de software encargados de la elaboración o mantenimiento de un aplicativo tan robusto como el Sistema de Administración Financiera Federal, ha fortalecido mis habilidades teóricas y prácticas asociado a la ingeniería de software incrementado mi capacidad técnica en describir, modelar y definir procesos de tipo computacional que interactúan entre sistema – sistema o usuarios – sistema.

Consideró que las actividades que me encomendaron son sustanciales para la definición precisa de la funcionalidad, así como su puesta en operación entre los sistemas involucrados, ya que de manera particular cumple el desarrollo del proyecto y se alinea conforme a las características especificadas en la elaboración de un proyecto PETIC, a partir de la utilización del Modelado UML, el detalle de los flujos por proceso, descripción mediante casos de uso para especificar el comportamiento de la nueva funcionalidad y la interacción entre los sistemas implicados SIAFF – SIDETE, todo esto asociado al proceso DST definido en la oficina de la PMO.

Se logró para la TESOFE un beneficio positivo al cumplir el objetivo del proyecto solicitado, conforme a la integración operativa entre los sistemas para obtener un eficiente manejo y optimo uso de los recursos públicos, ya que al pagar de manera sistemática un volumen de mayor de CLC Ajenas y el dispersar un gran número de órdenes de transferencias para su pago a beneficiarios directos (Nóminas) se concretó de manera eficiente su liquidación, se distribuyeron los recursos en tiempos paulatinamente programados para su utilización en los programas del sector salud.

Garanticé mediante la elaboración de los escenarios de pruebas y conforme a la replicación de los nuevos flujos en los procesos; la interacción entre los dos

sistemas involucrados; el número de incidencias en los ambientes de prueba fue reducido, obteniendo un software operativo y sin requerir de algún control de cambio crítico que afecte la operación en el ambiente productivo.

En correspondencia a las políticas de la Estrategia Digital Nacional en el proyecto se logró cumplir con la planeación definida en la Secretaría, considerando los procesos establecidos en el MAAGTICSI y conforme al acuerdo del diseño desarrollado para el aplicativo; para cada artefacto que apoye en su elaboración como lo es: planteamiento del requerimientos de negocio, conformación de casos de uso, ajuste en el módulo TESOFE, matriz de trazabilidad y protocolos de pruebas con el objetivo de lograr una mayor confiabilidad en la elaboración del software.

Como aportación en mi experiencia laboral para la elaboración de la nueva funcionalidad en el SIAFF a partir de la estrategia digital puedo mencionar:

- Se enfatizó en el seguimiento a los casos de usos para la elaboración de actividades por el equipo de desarrollo, optimizando su progreso de una manera más sistematizada conforme a los requerimientos definidos.
- El generar y especificar el uso de reportería para el tipo de pago liquidado en el SIAFF colaboró en la generación de trámites y servicios por los medios digitales eficiente en el decremento del uso del papel.
- Colaboré en la definición de flujos de cada documento (CLC Ajena), auxiliando en la simplificación para la reducción de tiempos, costos y requisitos en los trámites y servicios, así como en la eliminación o automatización de ciertas actividades en los procesos.

Para lograr la confiabilidad en el desarrollo de la nueva funcionalidad en el SIAFF se implementó varios de los elementos que conforman la ingeniería del software, incorporando la técnica, modelos o herramientas que en la práctica son pieza fundamental en la gestión de los requisitos, elaboración del análisis enfocado al detalle del comportamiento del sistema, construcción y arquitectura necesaria en el

aplicativo, generación de escenarios de pruebas en ambiente controlado (QA) y la implementación de interoperabilidad entre sistemas.

El proyecto se contempló desde un marco de trabajo que procura la adaptación y se contempló dentro de las cuatro fases del desarrollo del software (inicio, elaboración, construcción y transición) que a su vez se cruzan con una serie de actividades como lo fue el levantamiento del requerimiento del software; con el apoyo explícito en el modelado UML y el diseño BPMN para el entendimiento de la funcionalidad del usuario de negocio y para empleo del equipo de desarrollador que elaboró la funcionalidad en el SIAFF.

Se apoyó con el uso de la metodología o marco de trabajo conforme el Proceso de Desarrollo Unificado que es un estándar de desarrollo ampliamente usado con características de adaptación para cualquier tipo de organización incluyendo el sector público. Considerando el RUP de tipo iterativo e incremental, dirigido por los casos de uso y evaluación de alternativas, para el seguimiento en la elaboración del proyecto. Recordemos que una de las aportaciones del desarrollo iterativo e incremental es su versatilidad y permite eliminar errores que otros procesos de desarrollo dejan en el tiempo, a su vez, permite identificar y procesar un conjunto de artefactos por fase que se libera como resultado de una iteración.

Para lograr para cada fase un entregable en específico se identificó en el flujo de trabajo sus actividades y lograr la meta concreta conforme a la tarea asignada para cada participante involucrado y así lograr en buen desempeño de la aplicación conforme a su complejidad o robustez.

Garantizando de esta manera un software que cumple el objetivo planteado.

10. GLOSARIO

ARIS: Es una solución destacada e intuitiva para la gestión y el modelado de procesos de negocio profesionales.

ARTEFACTO: Producto tangible resultante del proceso de desarrollo de software. Algunos artefactos como los casos de uso, diagrama de clases u otros modelos UML ayudan a la descripción de la función, la arquitectura o el diseño del software. Otros se enfocan en el proceso de desarrollo en sí mismo, como planes de proyecto, casos de negocios o enfoque de riesgos.

BPMN (MODELADO DE PROCESOS DE NEGOCIO): Notación gráfica que presenta un flujo de trabajo sobre un negocio.

CLC AJENA: Cuenta por Liquidar Certificada no presupuestaria que el Operador de Gasto: Captura, Revisa y Vincula con o sin archivo electrónico, que autoriza afectado el Depósito de Tercero por el importe Neto líquido a depositar en la cuenta bancaria de cada beneficiario.

CSS: (CSS, por sus siglas en inglés, Cascading Style Sheets), es decir, hojas de estilo en cascada. Contempla la definición del formato (tipo de fuente, tamaño, color de la fuente, color de fondo, párrafos, etc.) de las distintas etiquetas que forman una página HTML.

DESARROLLO EN ESPIRAL: Las actividades de este modelo se conforman en una espiral, en la que cada bucle o iteración representa un conjunto de actividades. Las actividades no están fijadas a ninguna prioridad, sino que las siguientes se eligen en función del análisis de riesgo, comenzando por el bucle interior.

DGTSI: A la Dirección General de Tecnologías y Seguridad de la Información.

GRÁFICO DE GANTT: El gráfico de Gantt proporciona una ilustración gráfica de un programa que ayuda a planificar, coordinar y realizar el seguimiento de las tareas específicas de las tareas específicas de un proyecto.

LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO: (UML, por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language) Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema.

LÍMITE DE SISTEMA: En un diagrama UML de casos de uso, cuadro que separa los casos de uso de un sistema del exterior del sistema (actores).

PROYECTOS DE TIC: El esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado de TIC y que cuenta con presupuesto para su ejecución; considerando 2 tipos: proyectos operativos que soportan las actividades diarias de la UTIC y proyectos estratégicos en los términos señalados en el presente Acuerdo.

RUP: El Proceso Unificado Racional, Rational Unified Process en inglés, y sus siglas RUP, es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos. El RUP no es un sistema con pasos firmemente establecidos, sino que trata de un conjunto de metodologías adaptables al contexto y necesidades de cada organización, donde el software es organizado como una colección de unidades atómicas llamados objetos, constituidos por datos y funciones, que interactúan entre sí. RUP es un proceso para el desarrollo de un proyecto de un software que define claramente quien, cómo, cuándo y qué debe hacerse en el proyecto.

TESOFE: A la Tesorería de la Federación.

TIC: Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones que comprenden el equipo de cómputo, software, dispositivos de impresión, infraestructura y servicios que sean utilizadas para almacenar, procesar, convertir, proteger, transferir y recuperar información, datos, voz, imágenes y video.

UAT: (UAT, por sus siglas en inglés, User Acceptance Testing) Pruebas de Aceptación de Usuario. La prueba de aceptación es una prueba que se realiza para determinar si se cumplen los requisitos de una especificación.

11. BIBLIOGRAFÍA

[1] Oracle Sun Microsystems; Análisis y Diseño Orientado a Objetos mediante UML. Edición 2.1 Junio 2010.

[2] Acuerdo por el que se establecen los lineamientos relativos al funcionamiento, organización y requerimientos de operación del Sistema Integral de Administración Financiera Federal. Diario Oficial de la Federación (2002, 30 de abril) Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=28719&pagina=11&seccion=1

[3] Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias. Diario Oficial de la Federación (2014, 8 de mayo de 2014) Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343881&fecha=08/05/2014

[4] Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018. Diario Oficial de la Federación (2013, 20 de mayo) Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013

[5] Ian, Sommerville. Ingeniería de Software. Addison Wesley. Novena edición. México 2011.

[6] Eric J. Braude; Ingeniería de Software, Una perspectiva orientada a objetos Alfaomega. Sexta Reimpresión México 2010.

[7] Project Management Institute Inc, La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK), Sexta edición. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017. Serie: Guía del PMBOK

[8] Thomas, Pablo Javier, et al. Análisis comparativo de estimación de esfuerzo en el desarrollo de software. En XVII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. 2011.

[9] Pruebas. Rational Collaborative Lifecycle Management Solution 6.0.4.IBM Retomado de https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSYMRC_6.0.4/com.ibm.rational.test.qm.doc/topics/c_execution_overview.html

[10] Figueroa-Diaz, Roberth & Sólis, Camilo & Cabrera-Silva, Armando. (2007). Metodologías Tradicionales vs. Metodologías Ágiles. 10.13140/RG.2.1.2897.3206.

ANEXO I

ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS RELATIVOS AL FUNCIONAMIENTO, ORGANIZACIÓN Y REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA FEDERAL

ACUERDO por el que se establecen los lineamientos relativos al funcionamiento, organización y requerimientos de operación del Sistema Integral de Administración Financiera Federal.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS RELATIVOS AL FUNCIONAMIENTO, ORGANIZACION Y REQUERIMIENTOS DE OPERACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACION FINANCIERA FEDERAL

EVELYNE EUGENIA RODRIGUEZ ORTEGA y CARLOS HURTADO LOPEZ, Tesorero de la Federación y Subsecretario de Egresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, respectivamente, con fundamento en los artículos 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 2o., 5o., 26, 27, 38, 39 a 43 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal; 14 Bis de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación; 1o. y DECIMO TERCERO Transitorio del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2002; 1o. y 3o. del Reglamento de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal; 1o. del Reglamento de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación; 7o., 11, 62 y 64 del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; PRIMERO, SEGUNDO y TERCERO del Acuerdo que establece el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, y

CONSIDERANDO

Que el Sistema Integral de Administración Financiera Federal tiene por objetivo optimizar las funciones de tesorería del Gobierno Federal, simplificar su operación e incrementar su seguridad, además de concentrar información presupuestaria, financiera y contable de la Administración Pública Federal para fortalecer las actividades de planeación, programación, presupuestación y de programación financiera, así como de control y evaluación financiera.

Que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través de la Tesorería de la Federación, es la responsable de operar el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, para lo cual las distintas unidades administrativas de la Secretaría, en el ámbito de su competencia, diseñarán y desarrollarán los mecanismos y procedimientos necesarios, asegurando su mantenimiento y actualización permanentes.

Que dentro de los criterios que sirvieron de base para la presentación del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, se plasma que las finanzas públicas sanas son un objetivo indispensable del Ejecutivo Federal para permitir a la economía y a la sociedad transitar hacia el futuro con mayor confianza y certidumbre.

Que es objetivo del Gobierno Federal ser un activo promotor de la informática y las telecomunicaciones, atendiendo aspectos que van desde lo tecnológico hasta lo jurídico, orientado a administrar resultados, con la promoción y aprovechamiento de los medios informáticos dentro del sector público, a fin de agilizar trámites entre las dependencias.

Que el Gobierno Federal a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal, optimizará el aprovechamiento de los recursos públicos, en razón de la estandarización de los procesos presupuestarios y de los registros contables, además propiciará ahorros en recursos materiales mediante la utilización de sistemas informáticos, y una mayor productividad de los recursos humanos.

Que para la celebración de las operaciones y prestación de los servicios de tesorería mediante equipos o sistemas automatizados, la Tesorería de la Federación cuenta con las atribuciones respectivas en la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación, como se dispone en su artículo 14 Bis.

Que para el ejercicio de la facultad que le otorga a la Tesorería de la Federación la Ley en cita, se requiere dar a conocer a las Dependencias de la Administración Pública Federal, a la Procuraduría General de la República y a las Unidades Administrativas de la Presidencia de la República, la información sobre las operaciones y servicios que podrán realizarse mediante medios electrónicos, de identificación del usuario y de las responsabilidades correspondientes a su uso, así como por los que se haga constar la creación,

establecimiento, transmisión, modificación o extinción de derechos y obligaciones inherentes a las operaciones y servicios de que se trate.

Que en el DECIMO TERCERO Transitorio del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2002, se establece que el uso del Sistema Integral de Administración Financiera Federal será obligatorio a partir del 1 de enero de 2003 para las Dependencias, los Poderes Legislativo y Judicial y los entes públicos federales; y que, en dicho precepto se establece que los citados Poderes Legislativo y Judicial, así como los entes públicos federales deberán celebrar convenios con el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para llevar a cabo las acciones conducentes para operar el referido Sistema conforme a los presentes Lineamientos.

Que en el citado Decreto se autorizó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que en atención a la condición de la infraestructura de cómputo y grado de desarrollo de los sistemas de las Dependencias, a disponer la instalación y operación del Sistema Integral de Administración Financiera Federal, para el ejercicio fiscal del año 2002 en una o más Dependencias, sin perjuicio de que, a juicio de la Secretaría, se continúen llevando los sistemas de control y registro que se han estado utilizando.

Que en el referido Decreto se dispuso que el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, establecerá y publicará los Lineamientos relativos al funcionamiento, organización y requerimientos de operación del Sistema Integral de Administración Financiera Federal, que permitan llevar el control y registro, así como generar información oportuna del gasto público federal en sus diferentes etapas: autorizado, comprometido, devengado, liquidado y pagado, así como operar un sistema electrónico de pagos, hemos tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS RELATIVOS AL FUNCIONAMIENTO,
ORGANIZACION Y REQUERIMIENTOS DE OPERACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE
ADMINISTRACION FINANCIERA FEDERAL**

TITULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERO.- Los presentes Lineamientos son de observancia obligatoria para las Dependencias de la Administración Pública Federal, incluyendo a la Procuraduría General de la República y a las unidades administrativas de la Presidencia de la República.

El objeto de estos Lineamientos es determinar las normas para la organización, funcionamiento, operación, desarrollo, mantenimiento y actualización del Sistema Integral de Administración Financiera Federal, así como establecer el diseño, funcionamiento y actualización del modelo presupuestario y contable de dicho Sistema, además de determinar las operaciones y servicios que podrán realizarse mediante la utilización de medios electrónicos, los medios de identificación de los usuarios y las responsabilidades correspondientes a su uso.

Asimismo, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público por conducto de la Tesorería de la Federación y de la Subsecretaría de Egresos, de acuerdo a lo establecido por el DECIMO TERCERO Transitorio del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2002; los artículos 7, 9, 11, 62 y 64 del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; el Acuerdo que establece el Sistema Integral de Administración Financiera Federal y demás disposiciones legales y administrativas aplicables, promoverá la celebración de convenios con los Poderes Legislativo y Judicial, así como con la Auditoría Superior de la Federación, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y el Instituto Federal Electoral, para llevar a cabo las acciones conducentes para operar el Sistema Integral de Administración Financiera Federal a partir del 1 de enero del 2003.

SEGUNDO.- Para efectos de los presentes Lineamientos, se entenderá por:

1. **Adecuaciones Presupuestarias:** a los trasposos y movimientos que conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, se realizan en relación con el Presupuesto de Egresos de la Federación. Para efectos del SIAFF, las operaciones correspondientes a adecuaciones presupuestarias que deberán registrarse son las siguientes:

- 1.1. Operaciones relativas al Calendario de Presupuesto:** diferimiento de calendario; adelanto de calendario; y reprogramación del calendario para meses futuros.
 - 1.2. Operaciones relativas a las asignaciones presupuestarias:** operaciones compensadas entre ramos; operaciones compensadas en un ramo; ampliaciones al Presupuesto de Egresos de la Federación; y reducciones al Presupuesto de Egresos de la Federación.
- 2. Calendario de Presupuesto:** al monto máximo de recursos presupuestarios autorizados para cada mes del año a nivel de línea y sublínea global y, en el caso de los subsidios y transferencias hasta el nivel de Unidad Responsable, contra los cuales las Dependencias pueden realizar el pago de obligaciones.
- 3. Certificado Digital:** al conjunto de información única almacenada y procesada electrónicamente que identifica, verifica y autentica a un servidor público usuario y forma parte del proceso de generación de la Firma Electrónica.
- 4. Clasificador:** al Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal.
- 5. Clave de Acceso:** a la serie de caracteres que sirven para identificar a un servidor público usuario como medio de entrada al Sistema Integral de Administración Financiera Federal.
- 6. CLC:** a la Cuenta por Liquidar Certificada.
- 7. Compromiso:** a la reserva de recursos que con cargo a su presupuesto y calendario autorizado deban constituir las Dependencias para atender los compromisos derivados de la celebración de contratos, convenios, pedidos o cualquier figura análoga que signifique una obligación de pago.
- 8. Contraseña:** a la serie de caracteres generada por el servidor público usuario que lo identifican y que, aunada a la Clave de Acceso, sirve como medio de entrada al Sistema Integral de Administración Financiera Federal.
- 9. COT:** al Catálogo de Operaciones de la Tesorería de la Federación, que identifica las operaciones de ingreso y egreso que se reciben a través del Banco de México.
- 10. Dependencia(s):** a las comprendidas en el artículo 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, incluyendo a la Procuraduría General de la República, a las Unidades Administrativas de la Presidencia de la República, al Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa y a los Tribunales Agrarios.
- 11. Devengado:** al reconocimiento de un pasivo a favor de un tercero por parte de la Dependencia o entidad apoyada presupuestariamente, que en términos generales se determina por el acto de recibir y/o aceptar a satisfacción el bien, servicio o contraprestación; así como, al apoyo determinado, con base en los requisitos establecidos para otorgar un subsidio.
- 12. DGCP:** a la Dirección General de Crédito Público.
- 13. Firma Electrónica:** a la cadena de caracteres procesados y protegidos a través de sistemas y medios electrónicos, que identifican, autentican y proveen de certeza sobre las operaciones y servicios realizados por el servidor público, equiparable con la firma autógrafa.
- 14. Ley:** a la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación.
- 15. Liquidado:** a la instrucción de pago que realiza una Dependencia a favor de un beneficiario, mediante el envío de una CLC, a la Tesorería de la Federación.
- 16. Manual:** al Manual de Normas Presupuestarias para la Administración Pública Federal.
- 17. Oficio de Fechas Límite:** al oficio circular de fechas límites para el proceso presupuestario.
- 18. ORS:** al titular de la Oficialía Mayor u homólogo de la Dependencia, quien será el Oficial Representante de Seguridad.
- 19. Pagado:** a los recursos que la Tesorería de la Federación paga a un beneficiario por instrucción de la Dependencia, mediante una transferencia electrónica de recursos a la cuenta bancaria del mismo o a través de cualquier otro medio de pago.

20. **Prestador de servicios:** a la persona moral que presta el servicio de Red Privada Virtual a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
21. **Presupuesto Comprometido:** a la suma de todas aquellas operaciones que a una fecha determinada se encuentren registradas como compromisos.
22. **Presupuesto de Egresos:** al contenido en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal que corresponda, así como en los tomos anexos.
23. **Presupuesto Devengado:** a la suma de todas aquellas operaciones que a una fecha determinada se encuentren registradas como devengadas.
24. **Presupuesto Disponible:** al límite de recursos susceptible de ser utilizado por las Dependencias para la celebración de nuevos compromisos. Para efectos del control presupuestario, el Presupuesto Disponible adopta dos modalidades:
 - 24.1. **Presupuesto disponible anual:** al saldo de los recursos presupuestarios que puede utilizar la Dependencia. Representa la base para la celebración de compromisos y se expresa a nivel de clave presupuestaria. Se determina restando del Presupuesto Modificado Autorizado Anual, la suma del presupuesto reservado, comprometido, devengado, liquidado y pagado.
 - 24.2. **Presupuesto disponible al mes en curso:** al saldo de las disponibilidades financieras acumuladas que podrá utilizar la Dependencia, al mes en curso. Es la base para el pago de obligaciones. Se expresa a nivel de línea y sublínea globales y, en su caso, de Unidad Responsable. Se determina restando del Calendario de Presupuesto, el comprometido, devengado, liquidado y pagado.
25. **Presupuesto Liquidado:** a la suma de todas aquellas operaciones que a una fecha determinada se encuentren registradas a través de la CLC correspondiente.
26. **Presupuesto Modificado Autorizado:** a la asignación presupuestaria acreditada para cada una de las dependencias y entidades paraestatales apoyadas presupuestariamente, a una fecha determinada, que resulta de incorporar las adecuaciones presupuestarias que se registran conforme a lo dispuesto por el artículo 25 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal y demás disposiciones aplicables, al Presupuesto Aprobado por la Cámara de Diputados, y con cargo al cual las dependencias realizan el ejercicio del gasto. Se expresa a nivel de clave presupuestaria.
27. **Presupuesto original:** al presupuesto anual autorizado por la Cámara de Diputados, a nivel de clave presupuestaria.
28. **Presupuesto Pagado:** a la suma del importe de todas aquellas operaciones presupuestarias que a una fecha determinada se encuentren registradas como pagadas.
29. **Recibo Criptográfico:** a aquél que se obtiene de la extracción de una cifra de control para asegurar la integridad de la transacción sin la posibilidad de realizar la operación inversa.
30. **SAT:** al Servicio de Administración Tributaria.
31. **SHCP:** a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
32. **SIAFF:** al Sistema Integral de Administración Financiera Federal.
33. **SICOM:** al Sistema de Compensación de Adeudos entre Dependencias del Sector Público.
34. **SICP:** al Sistema Integral de Control Presupuestario.
35. **SPEUA:** al Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado.
36. **SSE:** a la Subsecretaría de Egresos.
37. **Tarjeta Inteligente:** al dispositivo que contiene el Certificado Digital.
38. **TEF:** a la Transferencia Electrónica de Fondos.
39. **TESOFE:** a la Tesorería de la Federación.
40. **UCGIGP:** a la Unidad de Contabilidad Gubernamental e Informes sobre la Gestión Pública.
41. **UPP:** a la Unidad de Política Presupuestal.

42. UR: a la Unidad Responsable.

43. Usuario(s): a los servidores públicos autorizados para realizar las operaciones y servicios a que se refieren los presentes Lineamientos.

TERCERO.- La SHCP tiene a su cargo el diseño, organización, funcionamiento, operación, desarrollo, mantenimiento y actualización del SIAFF, a través de sus unidades administrativas, como sigue:

1. De la SSE:

1.1. La UPP es responsable del diseño, funcionamiento y actualización del Modelo Presupuestario en el SIAFF. Como parte de estas responsabilidades se cuentan:

1.1.1. Registrar el presupuesto anual y el Calendario de Presupuesto mensual autorizados para cada Dependencia y Entidad Paraestatal apoyada presupuestariamente, considerando línea y sublínea global para efecto del calendario por mes y clave presupuestaria para la asignación anual.

1.1.2. Registrar diariamente en el SIAFF las Adecuaciones Presupuestarias que se autoricen, afectando el calendario mensual a nivel de línea y sublínea global y las claves presupuestarias para efectos del presupuesto anual.

1.1.3. Verificar que el modelo presupuestario se encuentra debidamente incorporado en el SIAFF.

1.2. La UCGIGP es responsable del diseño, funcionamiento y actualización del Modelo Contable en el SIAFF. Como parte de estas responsabilidades se cuentan:

1.2.1. Emitir los Catálogos de Cuentas y la Tabla de Eventos, así como las demás disposiciones normativas que permitan registrar la contabilidad en el SIAFF.

1.2.2. Verificar que el Modelo Contable esté debidamente incorporado en el SIAFF.

1.3. La SSE informará a la TESOFE, con por lo menos tres meses de anticipación, de cualquier cambio normativo que constituya una modificación en la operación presupuestaria y contable que afecte la configuración estructural del SIAFF, a fin de prever su actualización en éste. En el caso de cambios menores el tiempo previo de notificación, será de 30 días.

2. De la TESOFE:

2.1. La TESOFE es responsable del diseño, funcionamiento y actualización del Modelo Financiero en el SIAFF. Tiene a su cargo la administración operativa de los elementos informáticos del SIAFF, incluyendo el diseño general de los programas y la seguridad. Asimismo, dentro de sus responsabilidades, se cuenta, entre otras:

2.1.1. Instrumentar y mantener actualizado el SIAFF, con la participación de las unidades administrativas competentes de la SHCP y de las Dependencias.

2.1.2. Emitir los criterios y demás disposiciones para que las Dependencias operen el SIAFF.

2.1.3. Controlar las altas, bajas y cambios de los Usuarios que participen en el SIAFF.

2.1.4. Contratar los sistemas de pago que se asocien a la operación del SIAFF.

2.1.5. Definir criterios informáticos y técnicos en el ámbito de su competencia, para vincular sistemas complementarios al SIAFF, así como para el desarrollo de nuevas aplicaciones.

2.1.6. Requerir y llevar, a través del SIAFF, la cuenta del movimiento de los fondos de la Federación, en materia del egreso.

2.1.7. Ejecutar las instrucciones que emitan las Dependencias en relación con las CLC cuando éstas cumplan con los requisitos establecidos en estos Lineamientos y demás disposiciones aplicables.

Para su consulta completa del ANEXO I Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=28719&pagina=11&seccion=1

ANEXO II

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018

INTRODUCCIÓN Y VISIÓN GENERAL

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece la planeación del desarrollo nacional como el eje que articula las políticas públicas que lleva a cabo el Gobierno de la República, pero también como la fuente directa de la democracia participativa a través de la consulta con la sociedad. Así, el desarrollo nacional es tarea de todos. En este *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018* convergen ideas y visiones, así como propuestas y líneas de acción para llevar a México a su máximo potencial.

El presente *Plan Nacional de Desarrollo* se elaboró bajo el liderazgo del Presidente de la República, Lic. Enrique Peña Nieto, observando en todo momento el cumplimiento del marco legal. La Constitución así como la Ley de Planeación establecen que le corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional, para garantizar que éste sea integral y sustentable, para fortalecer la soberanía de la nación y su régimen democrático, y para que mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo, mejore la equidad social y el bienestar de las familias mexicanas. Específicamente, el artículo 26 de la Constitución establece que habrá un *Plan Nacional de Desarrollo* al que se sujetarán, obligatoriamente, los programas de la Administración Pública Federal.

El *Plan Nacional de Desarrollo* es, primero, un documento de trabajo que rige la programación y presupuestación de toda la Administración Pública Federal. De acuerdo con la Ley de Planeación, todos los Programas Sectoriales, Especiales, Institucionales y Regionales que definen las acciones del gobierno, deberán elaborarse en congruencia con el Plan. Asimismo, la Ley de Planeación requiere que la iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación y el Proyecto de Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación compaginen con los programas anuales de ejecución que emanan de éste.

El *Plan Nacional de Desarrollo* es también un ejercicio de reflexión que invita a la ciudadanía a pensar sobre los retos y oportunidades que el país enfrenta, y sobre el trabajo compartido que debemos hacer como sociedad para alcanzar un mayor desarrollo nacional. Particularmente, el *Plan Nacional de Desarrollo* ha sido concebido como un canal de comunicación del Gobierno de la República, que transmite a toda la ciudadanía de una manera clara, concisa y medible la visión y estrategia de gobierno de la presente Administración.

En resumen, el *Plan Nacional de Desarrollo* considera que la tarea del desarrollo y del crecimiento corresponde a todos los actores, todos los sectores y todas las personas del país. El desarrollo no es deber de un solo actor, ni siquiera de uno tan central como lo es el Estado. El crecimiento y el desarrollo surgen de abajo hacia arriba, cuando cada persona, cada empresa y cada actor de nuestra sociedad son capaces de lograr su mayor contribución. Así, el Plan expone la ruta que el Gobierno de la República se ha trazado para contribuir, de manera más eficaz, a que todos juntos podamos lograr que México alcance su máximo potencial. Para lograr lo anterior, se establecen como Metas Nacionales: un México en Paz, un México Incluyente, un México con Educación de Calidad, un México Próspero y un México con Responsabilidad Global. Asimismo, se presentan Estrategias Transversales para Democratizar la Productividad, para alcanzar un Gobierno Cercano y Moderno, y para tener una Perspectiva de Género en todos los programas de la Administración Pública Federal.

El resto de este capítulo ofrece una reflexión acerca de las fuentes del desarrollo y articula la estrategia gubernamental para alcanzar las grandes Metas Nacionales. Los cinco capítulos siguientes, uno por cada Meta Nacional, describen los retos que enfrenta el país en cada sector y establecen un plan de acción con objetivos específicos para resolverlos. El Capítulo VI detalla puntualmente una serie de estrategias y líneas de acción para alcanzar cada objetivo. A efecto de dar seguimiento al cumplimiento de las Metas Nacionales de una manera precisa, el Capítulo VII establece indicadores claros, transparentes y objetivos. Éstos también servirán a la ciudadanía como una herramienta para dar seguimiento al desempeño de la presente Administración. Finalmente, el Capítulo VIII instruye a las dependencias federales los pasos a seguir para la implementación del *Plan Nacional de Desarrollo* a través de los Programas Sectoriales, Institucionales, Regionales y Especiales.

Para su consulta completa del ANEXO II Recuperado de
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013

Una estrategia para lograr que México alcance su máximo potencial

Históricamente, el crecimiento económico y en específico el PIB han servido como medidas para evaluar el desarrollo de las naciones. Sin embargo, son métricas que difícilmente pueden resumir todas las dimensiones del desempeño económico y el desarrollo social de un país. Por ejemplo, es reconocido que el PIB como medida agregada de desempeño es unidimensional e ignora aspectos fundamentales del bienestar de los individuos y las naciones, como la conservación ambiental, la calidad de vida o la desigualdad.

La presente Administración reconoce este hecho. Es por ello que el objetivo general del *Plan Nacional de Desarrollo* es llevar a México a su máximo potencial en un sentido amplio. Además del crecimiento económico o el ingreso, factores como el desarrollo humano, la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres, la protección de los recursos naturales, la salud, educación, participación política y seguridad, forman parte integral de la visión que se tiene para alcanzar dicho potencial.

La transformación de México es una responsabilidad que no se puede eludir. En ausencia de reformas relevantes, el potencial de crecimiento del PIB de México es de entre 3.0 y 4.0% al año. Este nivel de crecimiento es envidiable comparado con otros países de desarrollo similar e incluso algunas economías avanzadas. Sin embargo, es insuficiente para poder hacer frente a los retos que nos hemos propuesto y para cumplir a cabalidad con las metas de desarrollo por alcanzar. Por tanto, requerimos una estrategia que ayude a incrementar, de manera sostenida e incluyente, el potencial de desarrollo nacional en beneficio de toda la población.

Ante esta coyuntura, se propone potenciar las oportunidades de los mexicanos para ser productivos, para innovar y para desarrollar con plenitud sus aspiraciones. Debemos convertir a México en una Sociedad de Derechos, donde no existan barreras para el desarrollo nacional. Es decir, es necesario propiciar una sociedad donde los derechos establecidos en la Constitución pasen del papel a la práctica. Con una profunda y verdadera libertad e igualdad para todos, con plena garantía en nuestra propiedad, con absoluta seguridad jurídica, con el íntegro ejercicio de nuestros derechos, con igualdad sustantiva entre mujeres y hombres, todos los mexicanos tendremos la oportunidad de ser más productivos y llevar así a México hacia su máximo potencial. Para lograr esta condición se proponen cinco Metas Nacionales y tres Estrategias Transversales, enfocadas a resolver las barreras identificadas. De manera esquemática, la Figura 1.1 resume el objetivo del *Plan Nacional de Desarrollo*, las metas y estrategias para alcanzarlo.

A continuación se describe la motivación general detrás de las cinco Metas Nacionales que fueron diseñadas para responder a cada uno de los grupos de barreras que se detallan en la sección anterior, así como las Estrategias Transversales. Los capítulos restantes del *Plan Nacional de Desarrollo* presentan cada una de las metas y proponen los objetivos, estrategias y líneas de acción para alcanzarlas. Asimismo, se establecen los indicadores para dar seguimiento a cada una de ellas. No se presentan capítulos específicos para las Estrategias Transversales ya que se reflejan e integran en cada una de las Metas Nacionales. De esta manera quedan incluidas explícita e implícitamente de manera transversal en cada capítulo y Meta Nacional.

FIGURA 1.1. ESQUEMA DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018.



Las cinco Metas Nacionales

1. Un **México en Paz** que garantice el avance de la democracia, la gobernabilidad y la seguridad de su población. Esta meta busca fortalecer las instituciones mediante el diálogo y la construcción de acuerdos con actores políticos y sociales, la formación de ciudadanía y corresponsabilidad social, el respeto y la protección de los derechos humanos, la erradicación de la violencia de género, el combate a la corrupción y el fomento de una mayor rendición de cuentas, todo ello orientado a la consolidación de una democracia plena. Asimismo, esta meta responde a un nivel de inseguridad que atenta contra la tranquilidad de los mexicanos y que, en ocasiones, ha incrementado los costos de producción de las empresas e inhibido la inversión de largo plazo. La prioridad, en términos de seguridad pública, será abatir los delitos que más afectan a la ciudadanía mediante la prevención del delito y la transformación institucional de las fuerzas de seguridad. En este sentido, se busca disminuir los factores de riesgo asociados a la criminalidad, fortalecer el tejido social y las condiciones de vida para inhibir las causas del delito y la violencia, así como construir policías profesionales, un Nuevo Sistema de Justicia Penal y un sistema efectivo de reinserción social de los delincuentes.

2. Un **México Incluyente** para garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales de todos los mexicanos, que vaya más allá del asistencialismo y que conecte el capital humano con las oportunidades que genera la economía en el marco de una nueva productividad social, que disminuya las brechas de desigualdad y que promueva la más amplia participación social en las políticas públicas como factor de cohesión y ciudadanía.

La presente Administración pondrá especial énfasis en proveer una red de protección social que garantice el acceso al derecho a la salud a todos los mexicanos y evite que problemas inesperados de salud o movimientos de la economía, sean un factor determinante en su desarrollo. Una seguridad social incluyente abatirá los incentivos a permanecer en la economía informal y permitirá a los ciudadanos enfocar sus esfuerzos en el desarrollo personal y la construcción de un México más productivo.

3. Un **México con Educación de Calidad** para garantizar un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano. Esta meta busca incrementar la calidad de la educación para que la población tenga las herramientas y escriba su propia historia de éxito. El enfoque, en este sentido, será promover políticas que

cierren la brecha entre lo que se enseña en las escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para un aprendizaje a lo largo de la vida. En la misma línea, se buscará incentivar una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología que alimente el desarrollo del capital humano nacional, así como nuestra capacidad para generar productos y servicios con un alto valor agregado.

4. Un **México Próspero** que promueva el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica y mediante la generación de igualdad de oportunidades. Lo anterior considerando que una infraestructura adecuada y el acceso a insumos estratégicos fomentan la competencia y permiten mayores flujos de capital y conocimiento hacia individuos y empresas con el mayor potencial para aprovecharlo. Asimismo, esta meta busca proveer condiciones favorables para el desarrollo económico, a través de una regulación que permita una sana competencia entre las empresas y el diseño de una política moderna de fomento económico enfocada a generar innovación y crecimiento en sectores estratégicos.

5. Un **México con Responsabilidad Global** que sea una fuerza positiva y propositiva en el mundo, una nación al servicio de las mejores causas de la humanidad. Nuestra actuación global debe incorporar la realidad nacional y las prioridades internas, enmarcadas en las otras cuatro Metas Nacionales, para que éstas sean un agente definitorio de la política exterior. Aspiramos a que nuestra nación fortalezca su voz y su presencia en la comunidad internacional, recobrando el liderazgo en beneficio de las grandes causas globales. Reafirmaremos nuestro compromiso con el libre comercio, la movilidad de capitales, la integración productiva, la movilidad segura de las personas y la atracción de talento e inversión al país. Ante los desafíos que enfrentamos tenemos la responsabilidad de trazar una ruta acorde con las nuevas realidades globales.

Estrategias Transversales para el desarrollo nacional

En la consecución del objetivo de llevar a México a su máximo potencial, además de las cinco Metas Nacionales la presente Administración pondrá especial énfasis en tres Estrategias Transversales en este *Plan Nacional de Desarrollo*: i) Democratizar la Productividad; ii) Un Gobierno Cercano y Moderno; y iii) Perspectiva de Género en todas las acciones de la presente Administración.

i) **Democratizar la Productividad.** Implica llevar a cabo políticas públicas que eliminen los obstáculos que impiden alcanzar su máximo potencial a amplios sectores de la vida nacional. Asimismo, significa generar los estímulos correctos para integrar a todos los mexicanos en la economía formal; analizar de manera integral la política de ingresos y gastos para que las estrategias y programas de gobierno induzcan la formalidad; e incentivar, entre todos los actores de la actividad económica, el uso eficiente de los recursos productivos.

Democratizar la Productividad significa, en resumen, que las oportunidades y el desarrollo lleguen a todas las regiones, a todos los sectores y a todos los grupos de la población. Así, uno de los principios que debe seguir el diseño e implementación de políticas públicas en todas las dependencias de la Administración Pública Federal, deberá ser su capacidad para ampliar la productividad de la economía. Cada programa de gobierno deberá diseñarse en atención a responder cómo se puede elevar la productividad de un sector, una región o un grupo de la población.

La productividad no sólo se incrementa con las grandes reformas estructurales. El proceso de crecimiento del país también se puede y debe impulsar desde los sectores privado, social, y desde todos los órdenes de gobierno. En este sentido, esta estrategia plantea que la Administración Pública Federal busque el incremento de la productividad mediante la eliminación de trabas que impiden el funcionamiento adecuado de la economía, promoviendo la creación de empleos, mejorando la regulación y, de manera especial, simplificando la normatividad y trámites gubernamentales. La eficacia deberá guiar la relación entre el gobierno y la ciudadanía.

ii) **Gobierno Cercano y Moderno.** Las políticas y acciones de gobierno inciden directamente en la calidad de vida de las personas, por lo que es imperativo contar con un gobierno eficiente, con mecanismos de evaluación que permitan mejorar su desempeño y la calidad de los servicios; que simplifique la normatividad y trámites

gubernamentales, y rinda cuentas de manera clara y oportuna a la ciudadanía. Por lo anterior, las políticas y los programas de la presente Administración deben estar enmarcadas en un Gobierno Cercano y Moderno orientado a resultados, que optimice el uso de los recursos públicos, utilice las nuevas tecnologías de la información y comunicación e impulse la transparencia y la rendición de cuentas con base en un principio básico plasmado en el artículo 134 de la Constitución: “Los recursos económicos de que dispongan la Federación, los estados, los municipios, el Distrito Federal y los órganos político-administrativos de sus demarcaciones territoriales, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados”.

iii) **Perspectiva de Género.** La presente Administración considera fundamental garantizar la igualdad sustantiva de oportunidades entre mujeres y hombres. Es inconcebible aspirar a llevar a México hacia su máximo potencial cuando más de la mitad de su población se enfrenta a brechas de género en todos los ámbitos. Éste es el primer *Plan Nacional de Desarrollo* que incorpora una perspectiva de género como principio esencial. Es decir, que contempla la necesidad de realizar acciones especiales orientadas a garantizar los derechos de las mujeres y evitar que las diferencias de género sean causa de desigualdad, exclusión o discriminación.

El objetivo es fomentar un proceso de cambio profundo que comience al interior de las instituciones de gobierno. Lo anterior con el objeto de evitar que en las dependencias de la Administración Pública Federal se reproduzcan los roles y estereotipos de género que inciden en la desigualdad, la exclusión y discriminación, mismos que repercuten negativamente en el éxito de las políticas públicas. De esta manera, el Estado Mexicano hará tangibles los compromisos asumidos al ratificar la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés), así como lo establecido en los artículos 2, 9 y 14 de la Ley de Planeación referentes a la incorporación de la perspectiva de género en la planeación nacional.

Por tanto, el *Plan Nacional de Desarrollo* instruye a todas las dependencias de la Administración a alinear todos los Programas Sectoriales, Institucionales, Regionales y Especiales en torno a conceptos tales como Democratizar la Productividad, un Gobierno Cercano y Moderno, así como Perspectiva de Género.

*Para su consulta completa del ANEXO II Recuperado de
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013*

ANEXO III

ACUERDO QUE TIENE POR OBJETO EMITIR LAS POLÍTICAS Y DISPOSICIONES PARA LA ESTRATEGIA DIGITAL NACIONAL, EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, Y EN LA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, ASÍ COMO ESTABLECER EL MANUAL ADMINISTRATIVO DE APLICACIÓN GENERAL EN DICHAS MATERIAS

ACUERDO que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Gobernación.- Secretaría de la Función Pública.

MIGUEL ÁNGEL OSORIO CHONG, Secretario de Gobernación y JULIÁN ALFONSO OLIVAS UGALDE, Subsecretario de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas en ausencia del Secretario de la Función Pública, con fundamento en los artículos 10, 27, fracciones X, XXVI, XXVIII, XXIX y XLIII, y 37, fracciones VI y XXVI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, este último en relación con el Segundo Transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de enero de 2013; 12, fracciones II y VII, 18 y 55 de la Ley de Seguridad Nacional; 10, 11 y 24, fracción VII, del Reglamento para la Coordinación de Acciones Ejecutivas en materia de Seguridad Nacional; 1, 5, fracciones II, XXV y XXVIII, y 71 del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación; así como 1, 6, fracciones I y XXIV, 7, fracción XII, y 86 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, y

CONSIDERANDO

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, aprobado por Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013, propone dentro de la Estrategia transversal “Un Gobierno Cercano y Moderno”, el establecer una Estrategia Digital Nacional para fomentar la adopción y el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), e impulsar un gobierno eficaz que inserte a México en la Sociedad del Conocimiento.

Que el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018, aprobado por Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de agosto de 2013, indica que para alcanzar la Estrategia transversal “Un Gobierno Cercano y Moderno”, es fundamental reconocer que las nuevas TIC son una herramienta básica que brinda amplias oportunidades para mejorar la eficiencia del gobierno, por lo que en este sentido, en su Objetivo 5 “Establecer una Estrategia Digital Nacional que acelere la inserción de México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento”, indica que este impulso se efectuará mediante el uso de las TIC, lo cual permitirá el desarrollo de la modernización del gobierno y la mejora de los servicios y bienes públicos, lo que supone contar con habilitadores digitales como la conectividad, asequibilidad, inclusión y alfabetización digital, la interoperabilidad y el uso de datos abiertos, así como el marco jurídico adecuado para tales efectos.

Que el Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, publicado el 10 de diciembre de 2012 en el Diario Oficial de la Federación, prevé en materia de TIC, que se deberán establecer programas de optimización, sistematización y digitalización de procesos administrativos; que los nuevos sistemas consolidarán la operación e integración de diferentes sistemas y bases de datos; que se deberán adoptar las políticas de la Estrategia Digital Nacional, la cual fomentará dentro de sus objetivos un cambio de cultura para que el gobierno utilice las TIC y con ello ofrezca servicios gubernamentales transparentes y de mayor calidad con posibilidad de interoperabilidad a través de conexiones rápidas y seguras, y que se deberán implementar las recomendaciones que se emitan en materia de política de Estrategia Digital Nacional, respecto a las contrataciones de bienes o servicios en materia de TIC, así como las mejores prácticas susceptibles de desarrollarse e instrumentarse a través de proyectos estratégicos.

Que los Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, difundidos en el Diario Oficial de la Federación el 30 de enero de 2013, disponen la necesidad de privilegiar la unificación e integración de aplicaciones para su optimización, homologación y estandarización, a fin de consolidar los sistemas y servicios de TIC y disminuir los costos de mantenimiento de los portafolios de aplicaciones.

Que en ese contexto, y como resultado de la revisión de las disposiciones administrativas en materia de TIC y de seguridad de la información, así como del Manual Administrativo de Aplicación General en esas materias, establecidos por Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de julio de 2010 y sus reformas publicadas el 6 de septiembre y 29 de noviembre de 2011, así como el 22 de agosto de 2012; se observó la

necesidad de homologar los procesos contenidos en dicho manual a la Estrategia Digital Nacional, para agilizar y optimizar su gestión al interior de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y en la Procuraduría General de la República, por lo que hemos tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO QUE TIENE POR OBJETO EMITIR LAS POLÍTICAS Y DISPOSICIONES PARA LA ESTRATEGIA DIGITAL NACIONAL, EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, Y EN LA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, ASÍ COMO ESTABLECER EL MANUAL ADMINISTRATIVO DE APLICACIÓN GENERAL EN DICHAS MATERIAS

Capítulo I

Objeto, Ámbito de Aplicación y Definiciones

Artículo 1.- El presente Acuerdo tiene por objeto emitir políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, contenido en su Anexo Único, que serán de observancia obligatoria en la Administración Pública Federal y en la Procuraduría General de la República.

Las Secretarías de la Defensa Nacional y de Marina, así como el Comisionado Nacional de Seguridad, las unidades administrativas y órganos administrativos desconcentrados adscritos a éste, y el Centro, en atención a las atribuciones a su cargo, estarán exceptuadas de la aplicación de lo dispuesto en el presente Acuerdo y su Anexo Único cuando ello pueda vulnerar su operación.

Artículo 2.- Para los efectos del presente Acuerdo, se entiende por:

- I. **Activos de TIC:** los aplicativos de cómputo, bienes informáticos, soluciones tecnológicas, sus componentes, las bases de datos o archivos electrónicos y la información contenida en éstos;
- II. **Aplicativo de Cómputo:** el software y/o los sistemas informáticos, que se conforman por un conjunto de componentes o programas construidos con herramientas de software que habilitan una funcionalidad o automatizan un proceso, de acuerdo a requerimientos previamente definidos;
- III. **Arquitectura Empresarial:** la información del estado actual y futuro de una Institución, a partir del análisis con perspectiva estratégica; considerando modelos de negocio, procesos, aplicativos y tecnología de la información y comunicaciones;
- IV. **Arquitectura Orientada a Servicios:** la metodología y marco de trabajo, para construir componentes de software reutilizables para la interoperabilidad de aplicativos de cómputo;
- V. **Bases de Colaboración:** los instrumentos consensuales celebrados por las Instituciones para establecer acciones que modernicen y mejoren la prestación de los servicios públicos, promuevan la productividad en el desempeño de sus funciones y reduzcan gastos de operación, a fin de incrementar la eficiencia y eficacia y cumplir con los objetivos previstos en el Programa y formalizar los compromisos, así como sus respectivos indicadores de desempeño;
- VI. **Borrado Seguro:** el proceso mediante el cual se elimina de manera permanente y de forma irrecuperable la información contenida en medios de almacenamiento digital;
- VII. **Centro:** el Centro de Investigación y Seguridad Nacional, órgano desconcentrado de la Secretaría de Gobernación;
- VIII. **Centro de Datos:** el lugar físico en los que se ubiquen los activos de TIC y desde el que se provén servicios de TIC;
- IX. **CNTSE:** el Catálogo Nacional de Trámites y Servicios del Estado, al que se alude en el Programa;
- X. **Cómputo en la Nube:** al modelo de prestación de servicios digitales que permite a las Instituciones acceder a un catálogo de servicios digitales estandarizados, los cuales pueden ser: de infraestructura como servicios, de plataforma como servicios y de software como servicios;
- XI. **Decreto:** el Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de diciembre de 2012;
- XII. **Dependencias:** las Secretarías de Estado, incluyendo a sus órganos administrativos desconcentrados y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, así como a la Oficina de la Presidencia de la República y la Procuraduría General de la República;

- XIII. **Diseminación:** la transmisión o entrega de información considerada de seguridad nacional, a quienes cumplan con los requisitos para conocer esa información, de acuerdo con el nivel de acceso autorizado;
- XIV. **Dominio Tecnológico:** las agrupaciones lógicas de TIC denominadas dominios, que conforman la arquitectura tecnológica de la Institución, los cuales podrán ser, entre otros, los grupos de seguridad, cómputo central y distribuido, cómputo de usuario final, telecomunicaciones, colaboración y correo electrónico, internet, intranet y aplicativos de cómputo;
- XV. **EDN:** la Estrategia Digital Nacional contenida en el Objetivo número 5 del Programa;
- XVI. **EIDA:** el Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal, establecido mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2011;
- XVII. **Entidades:** los organismos descentralizados, empresas de participación estatal mayoritaria, instituciones nacionales de crédito, organizaciones auxiliares nacionales de crédito e instituciones nacionales de seguros y de fianzas, y fideicomisos públicos que en términos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, sean considerados entidades de la Administración Pública Federal Paraestatal;
- XVIII. **ERISC:** equipo de respuesta a incidentes de seguridad en TIC en la Institución;
- XIX. **Esquema de Tiempo y Materiales:** los servicios en que el proveedor asigna, durante un periodo, un determinado número de recursos humanos, que cumplirán actividades definidas mediante un contrato;
- XX. **Infraestructura de TIC:** el hardware, software, redes e instalaciones requeridas para desarrollar, probar, proveer, monitorear, controlar y soportar los servicios de TIC;
- XXI. **Iniciativas de TIC:** la conceptualización o visualización temprana de una oportunidad para ofrecer un aplicativo de cómputo, solución tecnológica o servicio de TIC o una solución tecnológica en beneficio de la Institución, las cuales podrán o no concretarse en uno o más proyectos de TIC;
- XXII. **Instancias de Seguridad Nacional:** las Instituciones o autoridades que en función de sus atribuciones participen directa o indirectamente en la seguridad nacional, conforme a lo dispuesto en la fracción II del artículo 6 de la Ley de Seguridad Nacional, incluidas aquellas que tengan reconocido dicho carácter por Acuerdo tomado en el seno del Consejo de Seguridad Nacional;
- XXIII. **Institución:** las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, tal y como se definen en este Acuerdo;
- XXIV. **Lineamientos:** los Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de enero de 2013;
- XXV. **MAAGMAASSP:** el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público;
- XXVI. **MAAGTICSI:** el Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, Anexo Único del presente Acuerdo;
- XXVII. **PETIC:** el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que elaboran las Instituciones en los términos señalados en el MAAGTICSI;
- XXVIII. **Programa:** el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018, aprobado mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de agosto de 2013;
- XXIX. **Proyectos de TIC:** el esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado de TIC;
- XXX. **Seguridad de la información:** la capacidad de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, así como la autenticidad, confiabilidad, trazabilidad y no repudio de la misma;
- XXXI. **Seguridad Nacional:** las acciones a las que se refiere el artículo 3 de la Ley de Seguridad Nacional;
- XXXII. **SEGOB:** la Secretaría de Gobernación;

- XXXIII. **SFP:** la Secretaría de la Función Pública;
- XXXIV. **Tecnologías Verdes:** el conjunto de mecanismos y acciones sobre el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicaciones, que reducen el impacto de éstas sobre el medio ambiente, contribuyendo a la sustentabilidad ambiental; considerando inclusive el reciclaje de componentes utilizados en el uso de estas tecnologías;
- XXXV. **TIC:** las tecnologías de información y comunicaciones que comprenden el equipo de cómputo, software y dispositivos de impresión que sean utilizados para almacenar, procesar, convertir, proteger, transferir y recuperar información, datos, voz, imágenes y video, y
- XXXVI. **Unidad:** la Unidad de Gobierno Digital de la SFP.

Capítulo II

Responsables de la Aplicación

Artículo 3.- La aplicación de las políticas y disposiciones contenidas en el presente Acuerdo y su Anexo Único, corresponde a los Titulares de las unidades administrativas o áreas responsables de las TIC en las Instituciones, así como a los servidores públicos cuyas atribuciones o funciones estén relacionadas con la planeación, contratación y administración de bienes y servicios de TIC y con la seguridad de la información.

Capítulo III

Políticas para la Estrategia Digital Nacional

Artículo 4.- La planeación estratégica de TIC que elaboren las Instituciones, deberá atender las metas nacionales, estrategias, objetivos y líneas de acción e indicadores, establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, la EDN, así como las disposiciones establecidas en el Decreto y en las Bases de Colaboración que haya suscrito cada Institución.

Artículo 5.- El PETIC se integrará con las Iniciativas y Proyectos de TIC que determinen las Instituciones, sujetándose al artículo anterior, para lo cual atenderán lo siguiente:

- I. Favorecer el uso del cómputo en la nube para el aprovechamiento de la economía de escala, eficiencia en la gestión gubernamental y estandarización de las TIC, teniendo en consideración la seguridad de la información;
- II. Privilegiar la aplicación de Tecnologías Verdes;
- III. Establecer una ficha técnica base para cada una de las Iniciativas y Proyectos de TIC, en la cual se registre el presupuesto estimado y, de ser el caso, el presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal, así como necesidades adicionales en este rubro;
- IV. Identificar Iniciativas y Proyectos de TIC que aporten mayores beneficios a la población o cuenten con alto impacto en el cumplimiento de los objetivos institucionales, de la EDN y del Decreto, en el ámbito de sus atribuciones, identificándolos como estratégicos;
- V. Identificar las estrategias, líneas de acción y habilitadores de la EDN contenidas en el Programa, a las cuales contribuirán para su cumplimiento;
- VI. Relacionar las características, especificaciones y estándares generales de los principales componentes por cada dominio tecnológico;
- VII. Determinar Iniciativas y Proyectos de TIC para la digitalización de los trámites y servicios registrados en el CNTSE, considerando estrategias de interoperabilidad con aplicativos de cómputo de otras Instituciones que resulten necesarios para la prestación de esos trámites y servicios;
- VIII. Establecer estrategias de interoperabilidad al interior de la propia Institución y con otras Instituciones que requieran compartir datos que obren en su posesión, puedan o no formar parte de un mismo proceso, y
- IX. Someter a la aprobación de la Unidad las aplicaciones de cómputo para dispositivos móviles que planeen desarrollar.

Artículo 6.- Una vez elaborado el PETIC, conforme al proceso de Planeación Estratégica que se establece en el MAAGTICSI, se estará a lo siguiente:

- I. Las Instituciones presentarán a la Unidad, en el mes de octubre de cada año, el PETIC del año siguiente, identificando un máximo de 7 Iniciativas y/o Proyectos de TIC, como estratégicos, y considerando como criterio preferentemente para su identificación, que aporten mayores beneficios a la población o cuenten con alto impacto en el cumplimiento de los objetivos institucionales, de la EDN y del Decreto. Dichas Iniciativas y/o Proyectos de TIC se propondrán a la Unidad para su seguimiento.

Una vez presentado el PETIC, la Unidad remitirá a las Instituciones, en su caso, la autorización correspondiente, a más tardar el 31 de diciembre del año anterior al que corresponda el PETIC.

En el supuesto de que la Unidad formule observaciones, las Instituciones contarán con diez días hábiles a partir de que se les notifiquen, para solventarlas y presentar nuevamente su PETIC para autorización;

- II. La Unidad seleccionará de entre las Iniciativas y Proyectos de TIC propuestos por las Instituciones como estratégicos, aquéllos a los que dará seguimiento, tomando como base los que aporten mayores beneficios a la población o cuenten con alto impacto en el cumplimiento de los objetivos institucionales, de la EDN y del Decreto, y
- III. La Unidad verificará, para su aprobación, que las aplicaciones de cómputo para dispositivos móviles que las Instituciones planeen desarrollar, sean concordantes con estas políticas y demás disposiciones aplicables.

Artículo 7.- Las Instituciones deberán tomar en cuenta para la optimización interna de los trámites y servicios, el modelado de la Arquitectura Empresarial, debiendo utilizar las guías, lineamientos, manuales y documentos técnicos de interoperabilidad que para este efecto ponga a disposición la Unidad, a través de su portal.

*Para su consulta completa del ANEXO III Recuperado de
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343881&fecha=08/05/2014*

ANEXO IV

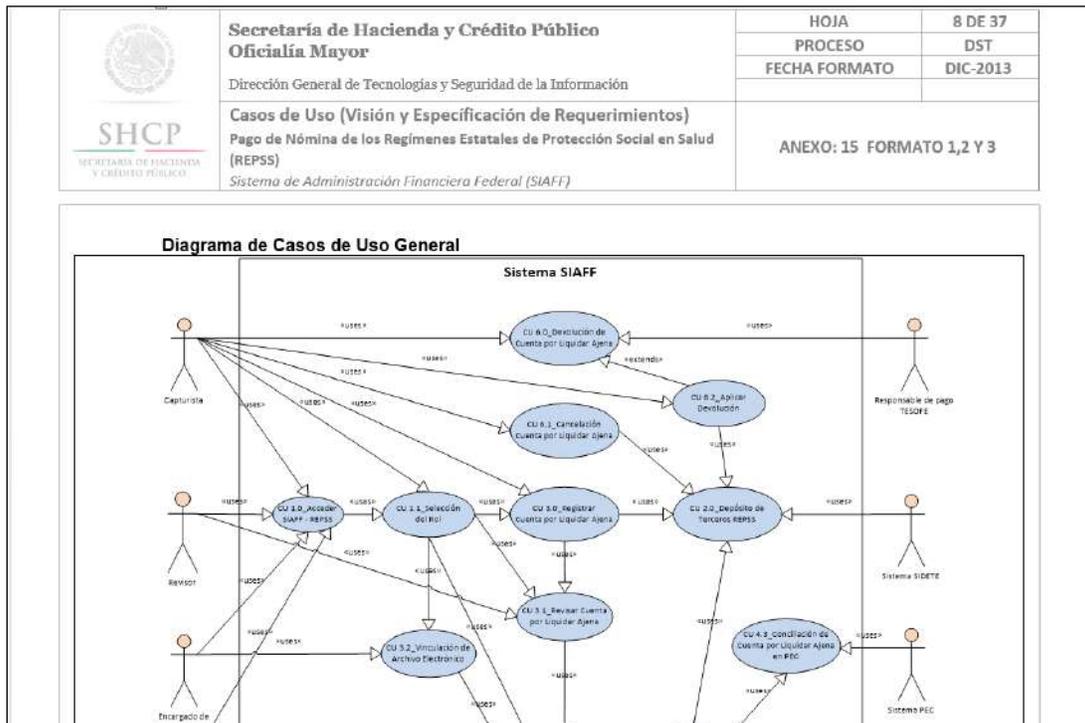
MUESTRARIO DE CASOS DE USO Y REPORTE DE EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

A) Casos de Uso

Extracto de objetivo y situación actual en el caso de uso.

	Secretaría de Hacienda y Crédito Público Oficialía Mayor Dirección General de Tecnologías y Seguridad de la Información	HOJA PROCESO FECHA FORMATO	3 DE 4 DST DIC-2013
	Casos de Uso (Visión y Especificación de Requerimientos) Pago de Nómina de los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS) Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF)	ANEXO: 15 FORMATO 1,2 Y 3	
	<p>Objetivo</p> <p>Adicionar al documento denominado Cuenta por Liquidar Ajena residente en el aplicativo Sistemas de Administración Financiera Federal (SIAFF) funcionalidad que permita a los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS) el registro de solicitudes de pago con cargo a los depósitos constituidos en el Sistema de Depósito de Terceros (SIDETE), que involucren conceptos de gasto asociados al pago de servicios personales y obligaciones fiscales, estos últimos a través de la integración con el aplicativo Pago Electrónico de Contribuciones Federales (PEC) para el descargo y pago de la obligación Fiscal.</p> <p>Dentro de la funcionalidad que se incorpora al aplicativo, se considera la implementación de un Probador de archivos de pago en formato TEF, con el cual los REPSS pueden validar que los archivos que van a vincular en el ambiente productivo cumplen la estructura, conformación y especificaciones técnicas requeridas para ser enviadas para su pago.</p> <p>Situación Actual</p> <p>Las Unidades Responsables del Régimen Estatal de Protección Social en Salud (REPSS) para hacer uso de los recursos federales constituidos por depósitos generados en el Sistema SIDETE; presentan documentos CLC Ajenas REPSS en el aplicativo Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) referidos a un número de depósito por cada entidad federativa.</p>		

Extracto de diagrama de Caso de Uso General



Extracto de narrativa de caso de uso autorización de Cuenta por Liquidar Ajena

Caso de Uso		3.3 Autorizar Cuenta por Liquidar Ajena
Código:	P-002-CU-03.3	
Autor:	Analista de Sistemas	
Objetivo:	Autorizar el proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) como solicitud de instrucción pago con cargo a los depósitos constituidos por los REPSS.	
Actores:	Autorizador Unidad	
Precondiciones		
	1	El usuario Autorizador debe estar autenticado en el sistema SIAFF.
	2	El usuario Autorizador recibe la CLC Ajena como instrucción de pago de los depósitos constituidos por los REPSS en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".
	3	El Autorizador deberá tener el Rol correspondiente para la autorización de la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF; conforme a lo descrito en el CU_1.1 Selección de Rol
	4	Las acciones del usuario Autorizador están condicionadas a la cobertura de su Rol para la autorización del proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF.
	5	El usuario Autorizador debe estar autenticado en el sistema SIAFF.
Flujo Básico		
	Paso	
	1	Usuario Autorizador . Ingres a la Bandeja de Entrada.
	2	Sistema SIAFF muestra la sección de procesos.
	3	Usuario Autorizador . Selecciona el proceso WF_CLC Ajena.
	4	Usuario Autorizador . Agrega los datos (Ramo, Unidad, Periodo de Fechas o Ticket de Carga) para generar la búsqueda y obtener el proceso de la CLC Ajena asignado. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción Limpiar.
	5	Usuario Autorizador . Ejecuta la acción Buscar .

B) Reporte de evaluación de alternativas de solución

Extracto de criterios de evaluación y evaluación por caso de uso

Secretaría de Hacienda y Crédito Público Oficialía Mayor Dirección General de Tecnologías y Seguridad de la Información		PROCESO	DST	
 Reporte de evaluación de alternativas de solución P-002 Pago de Servicios Personales REPSS.		FECHA FORMATO	MAY-2017	
		ANEXO 15 FORMATO 6, 7 y 9		
Criterios de evaluación				
Criterio de evaluación		Ponderación		
Mantenimiento y actualización de versiones		30%		
Tiempo de desarrollo		40%		
Apego a estándares de la SHCP		30%		
Evaluación				
Grupo de Casos de uso (Requerimientos y/o Funcionalidad)	Alternativa de solución	Ventajas	Desventajas	Calificación (0-3)
Acceder SIAFF – REPSS Selección del Rol Rol probador de Archivo Probador de Archivo Registrar Cuenta por Liquidar Ajena Revisar Cuenta por Liquidar Ajena	Front End: JavaScript XML	- Los datos se presentan de manera amigable para el usuario, por medio de pantallas que representan documentos con campos específicos para el envío de la información que corresponde al pago de servicios personales. - Respuesta en línea para informar al usuario las tareas o actividades pendientes del proceso por medio de una bandeja de trabajo	- En caso de requerir una nueva funcionalidad no considerada en el proceso, se debe realizar una solicitud de requerimiento al área de tecnologías de información, generando una dependencia de ésta área.	2

Extracto de resumen de alternativas seleccionadas.

 <p>Secretaría de Hacienda y Crédito Público Oficialía Mayor Dirección General de Tecnologías y Seguridad de la Información</p>	<p>Reporte de evaluación de alternativas de solución P-002 Pago de Servicios Personales REPSS.</p>	HOJA	7 DE 9
		PROCESO	DST
		FECHA FORMATO	MAY-2017
		ANEXO 15 FORMATO 6, 7 y 9	

Resumen de alternativas seleccionadas

Alternativa de solución	Justificación	Tipo (hacer, reutilizar, adquirir)
Web Service	Se selecciona esta alternativa porque cumple con los criterios: (Existe relación con el SCG?) Tiempo de implementación: Se reutilizarán componentes existentes de Web Service Hessian ya probados en otras aplicaciones. Mantenimiento: llevado a cabo por el equipo de desarrollo de Java	Reutilizar
JMS	Flexibilidad: Se requiere un proceso asíncrono, sin importar el tiempo de respuesta. Tiempo de implementación: Se omiten los controles necesarios de envío de información Mantenimiento: llevado a cabo por el equipo de desarrollo de tecnologías de la información.	Reutilizar/Hacer
Procedimiento almacenado	Tiempo de implementación: Se reutilizarán componentes existentes en PL/SQL ya probados en otros procesos. Mantenimiento: llevado a cabo por el equipo de desarrollo de tecnologías de la información	Reutilizar

ANEXO V

CASOS DE USO

1.0 ACCEDER SIAFF – REPSS

Código:	P2017-002-CU-01.0
Objetivo:	Acceder en el Sistema SIAFF para generar una solicitud de instrucción de pago REPSS mediante el proceso de CLC Ajena.
Actores:	Responsable de Solicitud de Pago
Precondiciones	
1	Las acciones del usuario Responsable de Solicitud de Pago estarán condicionadas a la definición de su Rol para la operación de la solicitud de instrucción de pago REPSS en el Sistema SIAFF.
Flujo Básico	
1	El usuario Responsable de Solicitud de Pago , solicita el acceso al sistema SIAFF
2	Sistema SIAFF solicita la clave de usuario Responsable de Solicitud de Pago para autenticar su ingreso en el sistema.
3	El usuario Responsable de Solicitud de Pago . Ingresar su Clave de Usuario y Contraseña.
4	Sistema SIAFF . En espera que se especifique la instancia a operar.
5	El usuario Responsable de Solicitud de Pago . Selecciona la instancia “SIAFF [Año Fiscal]”
6	El usuario Responsable de Solicitud de Pago . Ejecuta la acción Aceptar. MSG Usuario o clave incorrecto en caso de ingresar valores erróneos.
7	Sistema SIAFF lista el catálogo de Roles (con cobertura de Unidad Responsable) asignados al usuario Responsable de Solicitud de Pago , para operar la solicitud de pago de los depósitos constituidos por los REPSS (CLC Ajena REPSS).
8	Fin de flujo básico
Postcondiciones	
1	El Responsable de Solicitud de Pago, ingreso al sistema SIAFF para operar una solicitud de instrucción de pago REPSS (CLC Ajena REPSS)
Flujo Alternativo	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI	No aplica

Figura Caso de Uso Acceder SIAFF – REPSS

1.1 SELECCIÓN DE ROL

Código:	P2017-002-CU-01.1
Objetivo:	Asignar un Rol para generar la solicitud de pago de los REPSS en el Sistema SIAFF.
Actores:	Responsable de Solicitud de Pago
Precondiciones	
1	El usuario Responsable de Solicitud de Pago debe estar autenticado en el sistema SIAFF.
2	El usuario Responsable de Solicitud de Pago deberá tener el Rol correspondiente para operar la solicitud de instrucción de pago en el sistema SIAFF.
3	Las acciones del usuario Responsable de Solicitud de Pago en el sistema SIAFF estarán condicionadas a la definición de su Rol.
Flujo Básico	
1	Sistema SIAFF lista el catálogo de Roles asignados al usuario Responsable de Solicitud de Pago .
2	Sistema muestra los Roles asociados a la generación de la solicitud de instrucción de pago con cargo a los Depósitos de Terceros REPSS: NI01

	<ul style="list-style-type: none"> • Rol Captura de Beneficiarios • Rol Autorización de Beneficiarios • Rol Captura de CLC AJENA (RolCapREPSSUR) • Rol Revisión de CLC AJENA (RolRevREPSSUR) • Rol Autorización de CLC AJENA (RolAutREPSSUR) • Rol Vinculación de Archivo Electrónico (RolVincREPSSUR) • Rol Probador de Archivos (RolProbadorArchRepss) Ver 5_7_2_Anexo15_Formato_1_2_Y_3_CU_1.0 Probador de Archivos
3	El usuario Responsable de Solicitud de Pago . Selecciona un Rol.
4	El usuario Responsable de Solicitud de Pago . Ejecuta la acción:
4.1	Limpiar . Sistema restablece a modo inicial los campos: Usuario, Contraseña e Instancia.
4.1.1	Sistema. Continúa flujo en el paso 2 del CU_1.0_Acceder SIAFF - REPSS
4.2	Aceptar . Sistema SIAFF abre sesión.
4.2.1	Sistema muestra el "Menú Principal"
5	Fin de flujo básico
Postcondiciones	
1	El Responsable de Solicitud de Pago, ingreso al sistema SIAFF para operar una solicitud de instrucción de pago REPSS (CLC Ajena REPSS)
Flujo Alterno	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI01	Catálogo de roles condicionados conforme a su cobertura. Sólo se puede seleccionar un valor.

Figura Caso de Uso Selección de Rol

2.0 DEPÓSITO DE TERCERO REPSS

Código:	P2017-002-CU-02.0	
Objetivo:	Asociar el Depósito de Terceros al registro de la solicitud de instrucción de pago REPSS.	
Actores:	Sistema SIAFF	
Precondiciones		
1	El sistema SIDETE retroalimenta al Sistema SIAFF en relación a los Depósitos de Terceros de los REPSS constituidos en dicho sistema.	
Flujo Básico		
1	Sistema SIAFF recibe los números de Depósito de Terceros de los REPSS registrados en el Sistema SIDETE. RN01	
2	Sistema SIAFF relaciona para el Ramo (12) y Unidad Responsable (E01 a la E32) el número de Depósito de Terceros constituidos para la Entidad Federativa. NI02	
3	Sistema SIAFF asocia el proceso WF_CLC Ajena, para el uso de los recursos del Depósito de Terceros constituido por REPSS para el Ramo y Unidad Responsable creadora del proceso.	
4	Sistema SIAFF determina para el proceso CLC Ajena:	
4.1	Importe de CLC Ajena < Saldo del Depósito de Terceros REPSS.	Permite continuar el flujo del proceso de CLC Ajena
4.2	Saldo del Depósito de Terceros REPSS = 0	Sistema MSG [El depósito debe tener Saldo] Véase CU_3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena
5	Fin de flujo básico	

Postcondiciones	
1	Sistema SIAFF obtiene número de referencia del Depósito de Terceros constituidos por los REPSS.
Flujo Alterno	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI02	ID Número de Depósito de Tercero constituido por REPSS.

Figura Caso de Uso Depósito de Tercero REPSS

3.0 REGISTRAR CUENTA POR LIQUIDAR AJENA

Código:	P2017-002-CU-03.0
Objetivo:	Registrar el proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) como solicitud de instrucción de pago REPSS.
Actores:	Capturista de Unidad
Precondiciones	
1	El usuario Capturista debe estar autenticado en el sistema SIAFF.
2	El usuario Capturista opera el registro de instrucción de pago REPSS en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".
3	El Capturista deberá tener el Rol correspondiente para el registro de la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF; conforme a lo descrito en el CU_1.1 Selección de Rol.
4	Las acciones del usuario Capturista están condicionadas a la cobertura de su Rol para el registro del proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF.
Flujo Básico	
1	Usuario Capturista . Ingres a la Bandeja de Entrada para la creación de un proceso.
2	Usuario Capturista Indica el nuevo proceso a crear "WF_CLC Ajena". Ejecuta la acción "Iniciar Proceso".
3	Sistema SIAFF . Genera el nuevo proceso de la Cuenta por Liquidar Ajena. MSG No. de Proceso [número de proceso] Inicializado.
4	Sistema SIAFF . Lista el nuevo proceso o muestra los registros de los procesos existentes Flujo Alterno 2.1 , en la bandeja correspondiente.
5	Usuario Capturista . Selecciona el proceso deseado para iniciar el registro de la Cuenta por Liquidar Ajena.
6	Sistema muestra MSG [Proceso ejecutado correctamente.]
7	Usuario Capturista . Si realiza acción "Cancelar", el sistema no permite ingresar al proceso, si realiza acción "Aceptar", continúa con flujo
8	Sistema SIAFF presenta el número de proceso generado y habilita el encabezado del documento para el registro de la Cuenta por Liquidar Ajena.
9	Sistema recupera los campos:
9.1	*Folio CLC Ajena (Valor con número consecutivo asignado automáticamente por el sistema; con valor inicial "0")
9.2	*Folio Dependencia (Valor con formato libre, asignado por la dependencia) RN03
9.3	Fecha de Captura (Valor de tipo Fecha, asignada automáticamente por el sistema y corresponde a la Fecha de creación del proceso CLC Ajena)
9.4	Fecha de Aplicación (Valor de tipo Fecha, asignada por el sistema y corresponde al momento en que se realiza el registro en los eventos contables de la operación del documento. Se actualiza en el momento en que el documento autorizado se recibe por

		parte del SIDETE (Sistema de Depósito de Terceros, en tanto será igual al valor de la fecha de captura).		
9.5		Importe Total Divisa (se llena automáticamente con la sumatoria del Importe Divisa de los renglones capturados en el detalle. Cabe que resaltar que la CLC Ajena solo tiene un renglón como detalle).		
9.6		Importe (se llena automáticamente con la sumatoria del Importe MXN de los renglones capturados en el detalle. Cabe que resaltar que la CLC Ajena solo tiene un renglón como detalle.)		
9.7		Ramo (Ramo al que pertenece el usuario que genera el documento CLC Ajena)		
9.8		Unidad (Unidad Responsable a la que pertenece el usuario que genera la CLC AJENA).		
9.9		Ramo Operador (Ramo al que pertenece el usuario autenticado en el SIAFF)		
9.10		Unidad Operadora (Unidad a la que pertenece el usuario autenticado en el SIAFF)		
9.11		*Tipo CLC (Valor Default "1") NI02		
9.12		*Divisa (Valor Default MXN) NI03		
9.13		Tipo Cambio (Tipo de cambio estimado al momento en que se realizará la operación en divisa extranjera, en caso de que la divisa sea MXN (pesos mexicanos) el T.C. será = a 1.0)		
Beneficiario que se incluye en el proceso, por el tipo de CLC:		Efectivo		Compensado
9.14	NI04 RN07 RN08	*Clave Beneficiario (Clave del tipo de Catálogo de Beneficiario, el de cuentas de servicios de Tesorería) 999	*Clave Beneficiario (Clave del tipo de Catálogo de Beneficiario, el del propio Ramo que realiza la operación) Para este caso 12	*Clave Beneficiario (Clave del tipo de Catálogo de Beneficiario, el de cuentas de servicios de Tesorería) 999
9.15	NI04 RN11	*Beneficiario: 6241 PAGOS DE SERVICIOS PERSONALES REPSS (archivo vinculado) * Beneficiario: Código de Entidad (para medio de pago SIAC y Oficio Divisa	*Beneficiario: RFC del Beneficiario (Persona física o moral) al cual se le realizará el depósito en cuenta bancaria, Excluir código con valor 6241.	*Beneficiario: 6001
9.16	NI08 RN11	Cuenta Bancaria (Valor de Cuenta asociada al Beneficiario)	Cuenta Bancaria (Valor de Cuenta asociada al Beneficiario)	Cuenta Bancaria (Valor de Cuenta asociada al Beneficiario)
9.17	NI05 RN10	Leyenda que se incluye en el proceso de CLC Ajena para pago con archivo electrónico para REPSS: *Leyenda 150 Sueldo base	Leyendas que se incluye en el proceso de CLC Ajena para pago directo con REPSS: *Leyenda [Conforme especificación del Anexo A] y	Leyendas que se incluye en el proceso de CLC Ajena para pago directo con REPSS: *Leyenda 22 Rembolso al Programa por remanentes

		*Leyenda 151 Sueldo base al personal eventual *Leyenda 152 Primas de vacaciones y dominical *Leyenda 153 Aguinaldo o gratificación de fin de año *Leyenda 159 Prestaciones establecidas por condiciones generales de trabajo o contrato colectivo de trabajo.	exceptuando las Leyendas: 150, 151, 152, 153 y 159.	no dispuestos en el Depósito *Leyenda 160 Retención de impuestos
9.18	Código de Entidad (Determinado conforme a la cuenta bancaria elegida) NI08			
9.19	Folio AMF. Inhabilitado			
9.20	No. Oficio AMF. Inhabilitado			
9.21	Ref 1 (Para leyenda: 150, 151, 152, 152 y 159, se asigna valor al momento de ser exitosa la vinculación del archivo electrónico; para el proceso de CLC Ajena definido como pago directo de depósito REPSS, y de tipo Efectivo, el valor corresponde a la clave de 5 dígitos NI11). Inhabilitado			
9.22	Ref 2.(Para el proceso de CLC Ajena definido como pago directo de depósito REPSS, de tipo Efectivo, el campo deber ser obligatorio y editable para la captura de clave) MSG Para las leyendas [Conforme especificación del Anexo A] la Referencia 2 es requerida. NI12			
9.23	Ref. Fecha 1. Inhabilitado			
9.24	Folio CLC. Inhabilitado			
9.25	Ramo CLC. Inhabilitado			
9.26	Unidad CLC. Inhabilitado			
9.27	*Fecha Propuesta (Se refiere a la Fecha en la cual el REPSS solicita que se realice el pago de la CLC ajena. Cuando la vinculación de archivo electrónico es exitosa este valor se actualiza de forma automática) NI07			
9.28	Seguros. Inhabilitado			
9.29	Folio Subs. Inhabilitado			
9.30	No Of. Dif. Camb. Inhabilitado			
9.31	Folio Disp Ajena. Inhabilitado			
9.32	Folio R Ajena. Inhabilitado			
9.33	Id Concepto. Inhabilitado			
10	Usuario Capturista . Registra los datos conforme a la solicitud de instrucción de pago de los depósitos de terceros constituidos por REPSS .			
11	Sistema SIAFF Presenta:			
11.1	Número de Depósito de Terceros REPSS asociado al Ramo y Unidad Responsable. MSG Para esta leyenda el ID Deposito es requerido.			
12	Sistema. Presenta el "Detalle" del proceso de CLC Ajena. Al no incluir el renglón asociado al encabezado, el sistema muestra el mensaje, MSG Debe existir un registro multilínea con importe mayor a cero. y/o MSG En el multilínea solo debe existir un renglón.			
13	En el detalle del documento se muestran las acciones Eliminar (x) y Multilínea (l) .			
13.1	Multilínea	Usuario Capturista . Selecciona el componente Multilínea.		

13.1.1		Sistema SIAFF . Recupera los campos:												
13.1.2		IdE (Número de línea o secuencia de la CLC Ajena que se está elaborando)												
13.1.3		Evento (Código que identifica la operación que se está realizando)												
13.1.4	RN04	Ra (Ramo sobre el cual se realizará la afectación)												
13.1.5	RN04, RN02	UrA (Unidad Responsable sobre la cual se hará la afectación)												
13.1.6		Importe Divisa (Importe en la divisa que corresponda)												
13.1.7		Importe MXN (Importe equivalente en moneda nacional, resultado de la multiplicación del importe divisa por el tipo de Cambio asignado)												
13.2	Eliminar	Usuario Capturista . Selecciona la acción Eliminar.												
13.2.1		Sistema. Muestra el mensaje MSG ¿Está seguro que desea eliminar las filas seleccionadas? para ejecución de la acción.												
13.2.2		Usuario Capturista . Confirma la acción.												
13.2.3		Sistema SIAFF . Elimina el renglón del detalle señalado.												
14		Sistema muestra las acciones: “Regresar”, “Validar” y “Avanzar”.												
14.1	Regresar	Usuario Capturista . Selecciona la acción Regresar .												
14.1.1		Sistema SIAFF retorna a la Bandeja de Entrada del Capturista.												
14.1.2		Sistema SIAFF listo para la iniciar un nuevo proceso o efectuar la búsqueda de alguna CLC Ajena.												
14.2	Validar	Usuario Capturista . Selecciona la acción Validar .												
14.2.1	RN06	<p>Sistema. Realiza las siguientes validaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificará los campos determinados como obligatorios. MSG <u>El componente [Nombre del dato] está vacío y es requerido.</u> Verifica el valor del catálogo de Beneficiario (999) asociado con el código de entidad 6241; para los pagos con archivo vinculado, Leyendas 150, 151, 152, 153, 159. MSG <u>El valor [Valor], del componente [Nombre del componente] no se encuentra.</u> Verifica el valor del catálogo de Beneficiario para el Ramo, las CLC Ajenas del tipo pago directo permitir Beneficiarios: Personas Físicas y Morales, Nacionales, Extranjeras o Códigos de Entidad. RN09 Tipo de CLC 1-Efectivo correspondientes a la solicitud de instrucción de pago con cargo al Depósito de Terceros constituidos por los REPSS con la Leyenda <table border="1" data-bbox="613 1352 1411 1818"> <thead> <tr> <th>Pago con Archivo Vinculado</th> <th>Pago Directo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*Leyenda 150 Sueldo base</td> <td>*Leyenda [Conf]</td> </tr> <tr> <td>*Leyenda 151 Sueldo base al personal eventual</td> <td>especificación del Anexo A exceptuando las Leyendas: 151, 152, 153 y 159.</td> </tr> <tr> <td>*Leyenda 152 Primas de vacaciones y dominical</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*Leyenda 153 Aguinaldo o gratificación de fin de año</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*Leyenda 159 Prestaciones establecidas por condiciones</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Pago con Archivo Vinculado	Pago Directo	*Leyenda 150 Sueldo base	*Leyenda [Conf]	*Leyenda 151 Sueldo base al personal eventual	especificación del Anexo A exceptuando las Leyendas: 151, 152, 153 y 159.	*Leyenda 152 Primas de vacaciones y dominical		*Leyenda 153 Aguinaldo o gratificación de fin de año		*Leyenda 159 Prestaciones establecidas por condiciones	
Pago con Archivo Vinculado	Pago Directo													
*Leyenda 150 Sueldo base	*Leyenda [Conf]													
*Leyenda 151 Sueldo base al personal eventual	especificación del Anexo A exceptuando las Leyendas: 151, 152, 153 y 159.													
*Leyenda 152 Primas de vacaciones y dominical														
*Leyenda 153 Aguinaldo o gratificación de fin de año														
*Leyenda 159 Prestaciones establecidas por condiciones														

		<p>generales de trabajo o contrato colectivo de trabajo</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de CLC 2-Compensado correspondientes a la solicitud de instrucción de pago con cargo al Depósito de Terceros constituidos por los REPSS con la *Leyenda 22 Rembolso al Programa por remanentes no dispuestos en el Depósito. *Leyenda 160 Retención de impuestos. • Comprobará que el monto del Importe sea mayor a cero (Se permite el uso de unidad fraccionaria = Centavos M.N.) • Verificar la asignación automática de la clave de 5 dígitos en el campo Referencia 1, conforme a la Clave de Leyenda para los procesos de CLC Ajena definida para pago directo REPSS, de tipo Efectivo. • Verificar la habilitación y obligatoriedad del campo Referencia 2, para las Claves de Leyenda [Conforme especificación del Anexo A] y exceptuando las Leyendas: 150, 151, 152, 153 y 159. para pago directo REPSS, de tipo Efectivo. • El valor de la divisa será en moneda nacional, para la CLC Ajena de tipo 1-Efectivo y con leyenda Pago REPSS archivo vinculado. Para las CLC Ajenas del tipo pago directo permitir el uso de divisas diferentes a MXN. • Calcula los valores de los campos asociados al Importe MXN e Importe Divisa, actualizando la información en los campos respectivos. • La Fecha Propuesta de Pago Depósito de Tercero REPSS debe ser: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ser día hábil 2. Estar dentro del periodo correspondiente al año fiscal vigente 3. Ser mayor a 48 horas de la fecha actual y si la hora actual es mayor a las 15:00 horas, la fecha debe ser mayor a 72 horas. • Para el Ramo y Unidad responsable del registro de la CLC Ajena valida el importe con el recurso disponible del Depósito de Terceros constituido por REPSS, como se indica en el paso 4 del CU_2.0 Depósito de Terceros REPSS. • Para la CLC Ajena de Tipo 2 y Leyenda 160 “Retención de impuestos”, permite la captura de importes sin unidades fraccionarias. <p>En caso de no identificar elementos faltantes conforme validaciones, se muestra el mensaje MSG La validación se efectuó correctamente.</p>		
14.2.2		Sistema SIAFF señala el o los campos que incidieron en la validación.		

14.2.3		Usuario Capturista Efectúa el cambio solicitado por el sistema y selecciona nuevamente la acción Validar hasta que el registro de datos sea exitoso.
14.3	Avanzar	Usuario Capturista . Selecciona la acción Avanzar .
14.3.1		Sistema SIAFF . Realiza las validaciones correspondientes e indicadas en el paso 14.2 del flujo básico. Actualiza la información en los campos.
14.3.2		Sistema SIAFF . Actualiza el número consecutivo del campo "Folio CLC Ajena "
14.3.3		Sistema SIAFF . Registra la información MSG <u>Los datos del documento se han guardado exitosamente.</u>
14.3.4		Usuario Capturista confirma la acción.
14.3.5		Sistema SIAFF muestra MSG <u>Proceso ejecutado correctamente</u>
14.3.6		Usuario Capturista . Confirma la acción.
14.3.7		Sistema SIAFF . Asocia el valor del Número de Depósito de Terceros constituido por REPSS con el proceso de la CLC Ajena.
15		Sistema SIAFF . Asigna el proceso de CLC Ajena al Rol subsecuente conforme a lo descrito en el CU 3.1 Revisar Cuenta por Liquidar Ajena REPSS.
16		Sistema. Retorna a la Bandeja de Entrada.
17		Usuario Capturista . Revisa el registro del proceso de CLC Ajena mediante el reporte "Detalle de CLC Ajena". NI10
18		Fin de flujo básico
Postcondiciones		
1		Se registró de manera exitosa la CLC Ajena conforme a la solicitud de pago de Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS); en la modalidad de Pago con archivo Electrónico o Pago Directo.
2		El registro CLC Ajena se asignará al Rol subsecuente para su revisión.
3		Se podrán modificar cualquiera de los procesos de CLC Ajenas que el sistema detecte con algún dato erróneo o si el Rol subsecuente solicito el rechazo de la CLC Ajena para su adecuación.
4		El sistema estará listo para registrar otra CLC Ajena.
5		El proceso de CLC Ajena se encuentra dentro del flujo de Revisión
Flujo Alterno		
Flujo Alterno Paso 2		
2.1		El usuario Capturista. Solicita algún proceso ya existente de CLC Ajena
2.1.1		Usuario Capturista . Ingresa el filtro de búsqueda y ejecuta la acción Buscar.
2.1.2		Sistema SIAFF . Muestra en la bandeja de entrada el resultado de la consulta. Lista los registros de las CLC Ajenas que coincidieron con el criterio de la búsqueda.
2.1.3		Sistema SIAFF . Permite modificar los procesos de la CLC Ajena registrados en el sistema SIAFF que presenten alguna incidencia de datos; ya sea en línea o mediante una Interfaz de carga.
2.1.4		Usuario Capturista . Selecciona el proceso requerido y continúa con la captura de información de la CLC Ajena.
2.1.5		Sistema. Continúa flujo en el paso 5 del flujo básico.
2.1.6		Termina Flujo Opcional
2.1		El usuario Capturista. Solicita algún proceso ya existente de CLC Ajena
2.1.1		Usuario Capturista . Ingresa el filtro de búsqueda y ejecuta la acción Buscar.
Excepción		
Flujo Excepción		
14.3.6		Sistema SIAFF detecta en el proceso CLC Ajena un incidente en el registro de datos.

E.1	<i>Usuario Capturista. Realiza el registro de Cuenta por Liquidar Ajena.</i>
E.2	<i>Usuario Capturista. Selecciona la acción Avanzar.</i>
E.3	<i>Sistema SIAFF. Verifica la información definida en los catálogos, así como el valor de los datos registrados en el proceso de CLC Ajena.</i>
E.4	<i>Los datos registrados mantienen un estatus de tipo erróneo para continuar el flujo del proceso, por lo que el sistema muestra el mensaje de Error o el MSG El valor [Valor], del componente [Nombre del componente] no se encuentra.</i>
E.5	<i>Usuario Capturista confirma la acción.</i>
E.6	<i>Sistema SIAFF. Guarda la información con la causa de la anomalía como Error.</i>
E.7	<i>Sistema SIAFF. Mantiene el proceso de CLC Ajena en la Bandeja de Entrada del Capturista.</i>
E.8	<i>Termina Excepción.</i>
Nota de Implementación	
NI02	<i>Catálogo con los siguientes valores del Tipo CLC:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Efectivo • Compensado <i>Sólo se puede seleccionar un valor</i>
NI03	<i>Lista el catálogo correspondiente a Tipo de Divisa.</i> <p>AUD (Dólares Australianos) CAD (Dólar, Canadá) CHF (Franco Suizo) EUR (Euro) GBP (Libra, Inglaterra) JPY (Yen, Japón) MXN (Peso, Mexicano) USD (Dólar, U.S.)</p> <i>Muestra por default el valor MXN y sólo un tipo puede seleccionarse.</i>
NI04	<i>Catálogo donde se define la Clave del Catálogo de Beneficiarios</i> <ul style="list-style-type: none"> • Beneficiarios Ramo (Clave de Beneficiario que se incluyen en el catálogo para su pago directo y por medio de pago SPEI) • Servicios TESOFE (Clave de Beneficiario que se incluyen para pago con archivo electrónico y por medio de pago SIAC, Oficio Divisa y COMPENSADO) <i>Sólo un tipo se puede seleccionar.</i>
NI05	<i>Valor resultado de la consulta del Catálogo de Beneficiarios asociado a la Clave del Beneficiario.</i>
NI06	<i>Lista el Catálogo de Leyendas para la CLC Ajenas, correspondientes al Tipo de CLC y asociadas al Depósito de Tercero REPSS.</i> <i>Sólo un tipo se puede seleccionar.</i>
NI07	<i>La Fecha Propuesta de Pago se valida contra las reglas de negocio RN06, exceptuando la actualización de Fecha Propuesta de Pago que realiza en automático el sistema al momento de vincular o revincular en la CLC Ajena un archivo electrónico.</i>
NI08	<i>El código de Entidad usado como beneficiario para los pagos de CLC Ajena con archivo vinculado es 6241; Leyenda 150 Sueldo base, Leyenda 151 Sueldo base al personal eventual, Leyenda 152 Primas de vacaciones y dominical, Leyenda 153 Aguinaldo o gratificación de fin de año, Leyenda 159 Prestaciones establecidas por condiciones generales de trabajo o contrato colectivo de trabajo.</i>
NI09	<i>Cuenta bancaria del usuario incluyendo la CLABE, numérico de 18 posiciones, Filtrado conforme al código o RFC elegido.</i>

NI10	Genera las consultas en formato: <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla (Archivo PDF) • Interfaz (Archivo Excel)
NI11	Para el proceso de CLC Ajena definido para pago de REPSS, se asigna el número de clave conforme a la leyenda, indicada en la tabla Anexo A .
NI12	Para el campo "Referencia 2" no se debe validar el texto del contenido y de tipo obligatorio.

Figura Caso de Uso Registrar Cuenta por Liquidar Ajena

3.1 REVISAR CUENTA POR LIQUIDAR AJENA

Código:	P2017-002-CU-03.1	
Objetivo:	Revisar el proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) como solicitud de instrucción pago con cargo a los depósitos constituidos por los REPSS.	
Actores:	Revisor Unidad	
Precondiciones		
1	El usuario Revisor debe estar autenticado en el sistema SIAFF.	
2	El usuario Revisor revisa la solicitud de instrucción de pago generada por el REPSS en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".	
3	El Revisor deberá tener el Rol correspondiente para la revisión de la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF; conforme a lo descrito en el CU_1.1 Selección de Rol	
4	Las acciones del usuario Revisor estarán condicionadas a la cobertura de su Rol para la revisión del proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF.	
Flujo Básico		
1	Usuario Revisor . Ingresa a la Bandeja de Entrada.	
2	Sistema SIAFF muestra la sección de procesos.	
3	Usuario Revisor . Selecciona el proceso WF_CLC Ajena.	
4	Usuario Revisor . Agrega los datos (Ramo, Unidad, Periodo de Fechas o Ticket de Carga) para generar la búsqueda y obtener el proceso de la CLC Ajena asignado. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción " Limpiar ".	
5	Usuario Revisor . Ejecuta la acción " Buscar ".	
6	Sistema SIAFF muestra el o los registro(s) resultado de la búsqueda, los procesos se encuentran en el paso Revisar CLC Ajena. Se incluyen los procesos creados mediante interfaz de carga de CLC Ajena asociados a un No. de Ticket.	
7	Usuario Revisor . Selecciona un proceso para confirmar la información de la Cuenta por Liquidar Ajena.	
8	Sistema SIAFF muestra MSG [Proceso ejecutado correctamente.]	
9	Usuario Revisor . Si realiza acción " Cancelar ", el sistema no permite ingresar al proceso, si realiza acción " Aceptar ", continúa con flujo	
10	Sistema SIAFF . Recupera el proceso de la Cuenta por Liquidar Ajena, registrado previamente por el responsable capturista, conforme a lo descrito en el CU_3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena. NI13	
11	Sistema SIAFF . Muestra las acciones	
11.1	Regresar	El usuario Revisor . Selecciona la acción Regresar .
11.1.1		Sistema SIAFF retorna a la Bandeja de Entrada del usuario Revisor.
11.2	Validar	El usuario Revisor . Selecciona la acción Validar .

11.2.1		Sistema SIAFF procesa información conforme el CU_3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena
11.3	Suspender	El usuario Revisor . Selecciona la acción Suspender . MSG <u>¿Está seguro de suspender el documento?</u>
11.3.1		Usuario Revisor confirma la acción.
11.3.2		Sistema SIAFF . Ejecuta Acción MSG El documento se ha suspendido.
11.3.3		Usuario Revisor confirma la acción.
11.3.4		Sistema SIAFF . Solicita la justificación que genera la suspensión.
11.3.5		Usuario Revisor . Ingresa el motivo y confirma la acción.
11.3.6		Sistema SIAFF . Finaliza el flujo del proceso y actualiza el estatus de la CLC Ajena como suspendido.
11.4	Rechazar	Usuario Revisor . Elige la acción Rechazar. MSG Los datos del documento se han actualizado exitosamente.
11.4.1		Usuario Revisor . Confirma la acción.
11.4.2		Sistema SIAFF . Solicita la justificación para rechazar la Cuenta por Liquidar Ajena.
11.4.3		Usuario Revisor . Ingresa el motivo del rechazo y confirma la acción.
11.4.4		Sistema SIAFF . Retorna el proceso de CLC Ajena a la Bandeja de Entrada del Rol Capturista.
11.5	Consulta	Usuario Revisor . Elige la acción Consulta.
11.5.1		Sistema SIAFF . Muestra en pantalla modal y formato PDF, el contenido de la Cuenta por Liquidar Ajena.
11.5.2		Usuario Revisor . Cierra formato PDF.
11.5.3		Sistema SIAFF . Muestra el proceso donde se ejecutó la acción.
12		Sistema muestra la acción: " Avanzar ".
13		Usuario Revisor . Elige la acción Avanzar. MSG <u>Es necesario autorizar el documento. ¿Desea realizar esta operación?</u>
14		Usuario Revisor . Confirma la acción.
15		Sistema SIAFF . Solicita la Firma Electrónica Avanzada para el proceso CLC Ajena.
16		Usuario Revisor . Ejecuta proceso de Firma Electrónica Avanzada
17		Sistema SIAFF . Aprueba la Firma Electrónica en el proceso.
18		Usuario Revisor . Elige la acción Avanzar. MSG <u>Los datos del documento se han actualizado exitosamente.</u>
19		Usuario Revisor . Confirma la acción.
20		Sistema SIAFF . Prepara el proceso de CLC Ajena hacia el flujo de vinculación de archivo electrónico (Ver CU_3.2 Vinculación de Archivo Electrónico), siempre y cuando, la CLC Ajena contemple el tipo1-Efectivo, beneficiario 6241 y Leyendas: 150, 151, 152, 153 y 159 (Leyenda para pago con archivo electrónico).
21		Sistema SIAFF . Asigna el proceso de CLC Ajena al Rol subsecuente conforme a lo descrito en el CU_3.3 Autorizar Cuenta por Liquidar Ajena
22		Sistema SIAFF . Retorna a la Bandeja de Entrada.
23		Usuario Revisor . Consulta el proceso de la CLC Ajena revisado mediante el reporte "Detalle de CLC Ajena". NI14
24		Fin del flujo básico.
Postcondiciones		
1		Se confirmó la información registrada de la solicitud de instrucción de pago y se firma electrónicamente el proceso de CLC Ajena por el Revisor.
2		La Cuenta por Liquidar Ajena se asignará a un Rol de tipo autorización para su firma.
3		El Rol capturista conocerá la justificación del rechazo conforme a lo descrito en el comentario como causa del rechazo.
4		El sistema estará listo para revisar otra CLC Ajena.

5	Para la CLC Ajena con archivo electrónico se lista en el flujo para la vinculación del archivo.	
6	La Cuenta por Liquidar Ajena se encuentra dentro del flujo de Autorizador por lo que el sistema mantiene en tránsito el proceso.	
Flujo Alterno		
Flujo Alterno Paso 2		
2.1	El usuario Revisor . Solicita la revisión de procesos en bloque de CLC Ajena, ejecuta la funcionalidad de Avance Múltiple de Procesos.	
2.2	Sistema SIAFF muestra la sección "Avance Múltiple de Procesos" con el proceso WF_CLC_Ajena	
2.3	Usuario Revisor . Asigna el paso "Revisar CLC Ajena"	
2.4	Sistema SIAFF . Muestra los filtros de búsqueda.	
2.5	Usuario Revisor . Agrega los datos (Ramo, Unidad, Periodo de Fechas o Ticket de Carga) para generar la búsqueda y obtener los procesos de la CLC Ajena asignados. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción Limpiar.	
2.6	Usuario Revisor . Ejecuta la acción Buscar.	
2.7	Sistema SIAFF muestra el o los registro(s) resultado de la búsqueda, los procesos se encuentran en el paso Revisar CLC Ajena. Se incluyen los procesos creados mediante interfaz de carga de CLC Ajena asociados a un No. de Ticket.	
2.8	Usuario Revisor . Selecciona los registros para avanzar en bloque.	
2.9	Usuario Revisor . Identifica el Total del Importe de los registros de CLC Ajena seleccionados y elige la acción.	
2.10	Avanzar	Usuario Revisor . Elige la acción Avanzar .
2.10.1		Sistema SIAFF . Solicita la Firma Electrónica Avanzada para el avance múltiple de procesos de CLC Ajena.
2.10.2		Usuario Revisor . Ejecuta proceso de Firma Electrónica Avanzada
2.10.3		Sistema SIAFF . Aprueba la Firma Electrónica en el proceso. MSG Firmado realizado con éxito.
2.10.4		Usuario Revisor . Confirma la acción.
2.10.5		Sistema SIAFF . Retorna a la sección Avance Múltiple de Procesos.
2.11	Sistema SIAFF . Continúa flujo en el paso 20 del flujo básico.	
Excepción		
E1	No aplica	
Nota de Implementación		
NI13	Catálogo de roles condicionados conforme a su cobertura. Sólo se puede seleccionar un valor.	
NI14	Genera las consultas en formato: <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla (Archivo PDF) • Interfaz (Archivo Excel) 	

Figura Caso de Uso Revisar Cuenta por Liquidar Ajena

3.2 VINCULACIÓN DE ARCHIVO ELECTRÓNICO

Código:	P2017-002-CU-03.2
Objetivo:	Vincular archivo para la dispersión de recursos a través de la Cuenta por Liquidar Ajena en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF).
Actores:	Encargado de Vincular Archivo
Precondiciones	
1	El usuario Encargado de Vincular Archivo debe estar autenticado en el sistema SIAFF.

2	El usuario Encargado de Vincular Archivo genera el proceso de vinculación de archivo electrónico en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".
3	El Encargado de Vincular Archivo debe tener el Rol correspondiente para efectuar la vinculación del archivo electrónico en el sistema SIAFF; conforme a lo descrito en el CU_ 1.1 Selección de Rol
4	Se revisó y firmo electrónicamente la CLC Ajena con el importe equivalente a la sumatoria de los importes de los registros indicados en el archivo electrónico.
5	El usuario Encargado de Vincular Archivo debe estar dado de alta en la misma Unidad Responsable que viene indicada en el archivo a vincular en el cla Clave de Rastreo, valor correspondiente a la oficina generadora.
6	Las acciones del usuario Encargado de Vincular Archivo estarán condicionadas a la definición de su Rol para la vinculación del archivo en el sistema SIAFF.
7	Existe el Archivo Electrónico con los registros de los recursos a dispersar con extensión .dat
8	El usuario Encargado de Vincular Archivo por medio del Probador de Archivos, verifico de manera previa el contenido del archivo electrónico y así adjuntar el archivo al registro de la CLC Ajena de manera exitosa.
Flujo Básico	
1	El usuario Encargado de Vincular Archivo ingresa a la subcarpeta "Vinculación de Archivos para CLCs."
2	Sistema SIAFF Muestra los campos de búsqueda (Ramo, Unidad, Folio CLC) para obtener el registro de la CLC Ajena.
3	El usuario Encargado de Vincular Archivo Agrega los datos Ramo, Unidad, Folio CLC.
4	Usuario Encargado de Vincular Archivo . Ejecuta la acción Buscar. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción Limpiar .
5	Sistema SIAFF muestra el o los registro(s) resultado de la búsqueda. Al no existir resultados MSG No se encontraron registros
6	Sistema SIAFF . Lista los valores correspondientes a :
6.1	RA
6.2	UrA
6.3	Folio CLC
6.4	Folio Dependencia
6.5	Fecha de Captura
6.6	Importe Total divisa
6.7	Referencia 1 NI15
7	Usuario Encargado de Vincular Archivo . Selecciona un proceso.
8	Sistema SIAFF Habilita la acción " Firmar archivo " para la CLC Ajena indicada por el usuario.
9	Usuario Encargado de Vincular Archivo Selecciona la acción " Firma Archivo ".
10	Sistema SIAFF . Muestra en pantalla modal el proceso de "Firma Electrónica Avanzada", para ejecución de la Firma se requiere el llenado de los campos:
11	Firma Electrónica Avanzada
11.1	Contenido [Identifica la ruta donde se encuentra el archivo.dat], en caso de archivos número de registros mayor a los 100,000 es necesario realizar la compresión del archivo archivo.zip
11.2	Certificado (.cer) [Identifica la ruta donde se encuentra el archivo.cer]
11.3	Llave Privada (.key) [Identifica la ruta donde se encuentra el archivo.key]
11.4	Contraseña de llave privada (contraseña asignada)
12	Usuario Encargado de Vincular Archivo Selecciona la acción " Ejecutar ".

13	Sistema SIAFF . Al concluir con éxito la Firma Electrónica Avanzada, se muestra pantalla modal para especificar la ruta donde se desea almacenar el archivo firmado.	
14	Usuario Encargado de Vincular Archivo Nombra el archivo con extensión .bin y especifica la ruta donde será almacenado.	
15	Usuario Encargado de Vincular Archivo Selecciona el archivo.bin y cambia su formato para un tipo comprimido. Este paso no aplica si el archivo que se firmó contiene la extensión .zip	
16	Usuario Encargado de Vincular Archivo Busca el archivo con extensión .zip o .bin (archivo con número de registros mayor a 100,000)	
17	Usuario Encargado de Vincular Archivo Ejecuta la acción Aceptar .	
18	Sistema SIAFF . Ejecuta el proceso de Vinculación de archivo. Se muestra MSG El archivo fue enviado correctamente para comenzar su proceso de validación.	
19	Sistema SIAFF . Realiza las siguientes validaciones. <ul style="list-style-type: none"> Comprobación del formato (layout) cuyas características se describen en el documento de Especificaciones Técnicas. NI16, RN20 	
20	Sistema SIAFF . Concluye con éxito el proceso y restablece a modo inicial la pantalla de vinculación de archivo.	
21	El Usuario Encargado de Vincular Archivo Nuevamente agrega los datos Ramo, Unidad, Folio CLC.	
22	Sistema SIAFF muestra el o los registro(s) resultado de la búsqueda. Al no existir resultados MSG No se encontraron registros	
23	Sistema SIAFF . Muestra en el campo de Referencia 1 la ruta donde se ha almacenado el archivo, al concluir con éxito el proceso de vinculación de archivo.	
24	Sistema SIAFF . Muestra el resultado del Archivo Vinculado en los subsecuentes campos:	
24.1	Archivo de Ajena	Descripción del archivo.
24.2	Estado de Carga	TERMINADO: Se concluye con éxito la carga del archivo electrónico. TERMINADO CON ERRORES: Sistema detecto algún error en el archivo electrónico vs las especificaciones del Layout, se habilita la acción "Ver errores".
24.3	Fecha de Carga	Fecha de ejecución de la carga.
25	Usuario Encargado de Vincular Archivo Selecciona la acción "Ver errores".	
26	Sistema SIAFF . Genera ventana modal donde muestra el detalle de los errores generados al momento de realizar la vinculación del archivo.	
27	Usuario Encargado de Vincular Archivo Corrige la información del archivo.dat para su vinculación nuevamente hasta que el proceso sea exitoso y continuar con el paso 7 del flujo básico.	
28	Sistema SIAFF . Si es exitosa la vinculación, continua con el proceso de autorización de la CLC ajena con archivo vinculado. Se actualizan datos en campos Referencia 1 y Fecha Propuesta de Pago. RN19	
29	Fin del flujo básico.	
Postcondiciones		
1	El archivo electrónico está vinculado a una CLC AJENA.	
2	El Sistema está listo para vincular nuevamente un archivo electrónico a otro registro de CLC Ajena o vincular un nuevo archivo a la misma CLC Ajena.	
3	El usuario tiene disponible la funcionalidad "Probador de archivos electrónicos", para simular el proceso de validación del contenido del archivo que se desee vincular.	
4	El proceso de CLC AJENA continua el flujo para su Autorización.	
Flujo Alterno		
Paso 2	No aplica	
Excepción		
E1	No aplica	
Nota de Implementación		

NI15	Indica la ruta donde se ubica el Archivo electrónico al concluir con éxito, la vinculación del archivo.
NI16	Anexo Técnico. Especificaciones Técnicas para el Pago Electrónico de REPSS

Figura Caso de Uso Vinculación de Archivo Electrónico

3.3 AUTORIZAR CUENTA POR LIQUIDAR AJENA

Código:	P2017-002-CU-03.3	
Objetivo:	Autorizar el proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) como solicitud de instrucción pago con cargo a los depósitos constituidos por los REPSS .	
Actores:	Autorizador Unidad	
Precondiciones		
1	El usuario Autorizador debe estar autenticado en el sistema SIAFF.	
2	El usuario Autorizador recibe la CLC Ajena como instrucción de pago de los depósitos constituidos por los REPSS en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".	
3	El Autorizador deberá tener el Rol correspondiente para la autorización de la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF; conforme a lo descrito en el CU_1.1 Selección de Rol	
4	Las acciones del usuario Autorizador están condicionadas a la cobertura de su Rol para la autorización del proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF.	
5	El usuario Autorizador debe estar autenticado en el sistema SIAFF.	
Flujo Básico		
1	Usuario Autorizador . Ingres a la Bandeja de Entrada.	
2	Sistema SIAFF muestra la sección de procesos.	
3	Usuario Autorizador . Selecciona el proceso WF_CLC Ajena.	
4	Usuario Autorizador . Agrega los datos (Ramo, Unidad, Periodo de Fechas o Ticket de Carga) para generar la búsqueda y obtener el proceso de la CLC Ajena asignado. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción Limpiar.	
5	Usuario Autorizador . Ejecuta la acción Buscar .	
6	Sistema SIAFF muestra el o los registro(s) resultado de la búsqueda, los procesos se encuentran en el paso Autorizar CLC Ajena. Se incluyen los procesos creados mediante interfaz de carga de CLC Ajena asociados a un No. de Ticket.	
7	Usuario Autorizador . Selecciona un proceso para confirmar la información de la Cuenta por Liquidar Ajena.	
8	Sistema SIAFF muestra MSG [Proceso ejecutado correctamente.]	
9	Usuario Autorizador . Si realiza acción " Cancelar ", el sistema no permite ingresar al proceso, si realiza acción " Aceptar ", continúa con flujo	
10	Sistema SIAFF Recupera el proceso de la Cuenta por Liquidar Ajena, revisado previamente por el responsable revisor, conforme a lo descrito en el CU_3.1 Revisar Cuenta por Liquidar Ajena. NI17	
11	Sistema SIAFF . Muestra las acciones	
11.1	Regresar	El usuario Autorizador . Selecciona la acción Regresar.
11.1.1		Sistema SIAFF retorna a la Bandeja de Entrada del usuario Autorizador.
11.2	Validar	El usuario Autorizador . Selecciona la acción Validar.

11.2.1		Sistema SIAFF procesa información conforme el CU_3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena
11.3	Suspender	El usuario Autorizador . Selecciona la acción Suspender. MSG <u>¿Está seguro de suspender el documento?</u>
11.3.1		Usuario Autorizador confirma la acción.
11.3.2		Sistema SIAFF . Ejecuta Acción MSG <u>El documento se ha suspendido.</u>
11.3.3		Usuario Autorizador confirma la acción.
11.3.4		Sistema SIAFF . Solicita la justificación que genera la suspensión.
11.3.5		Usuario Autorizador . Ingresa el motivo y confirma la acción.
11.3.6		Sistema SIAFF . Finaliza el flujo del proceso y actualiza el estatus de la CLC Ajena como suspendido.
11.4	Rechazar	Usuario Autorizador . Elige la acción Rechazar. MSG <u>Los datos del documento se han actualizado exitosamente.</u>
11.4.1		Usuario Autorizador . Confirma la acción.
11.4.2		Sistema SIAFF . Solicita la justificación para rechazar la Cuenta por Liquidar Ajena.
11.4.3		Usuario Autorizador . Ingresa el motivo del rechazo y confirma la acción.
11.4.4		Sistema SIAFF . Retorna el proceso de CLC Ajena a la Bandeja de Entrada del Rol Capturista.
11.5	Consulta	Usuario Autorizador . Elige la acción Consulta.
11.5.1		Sistema SIAFF . Muestra en pantalla modal y formato PDF, el contenido de la Cuenta por Liquidar Ajena.
11.5.2		Usuario Autorizador . Cierra formato PDF.
11.5.3		Sistema SIAFF . Muestra el proceso donde se ejecutó la acción.
12		Sistema muestra en el campo "Referencia 1" la ruta del archivo electrónico, si este fue vinculado previamente de manera exitosa.
13		Sistema actualiza el valor de los campos: Fecha Propuesta de Pago y Ref. Fecha 1. RN06 *Fecha Propuesta (Valor de Fecha actualizable cuando la vinculación de archivo electrónico es exitosa)
13.1	Pago con archivo electrónico	Conforme a la Fecha de Pago indicada en el archivo electrónico vinculado.
13.2	Pago Directo	Conforme al periodo determinado para el medio de pago de la CLC Ajena
14		Sistema SIAFF muestra la acción: " Avanzar ".
15		Usuario Autorizador . Elige la acción Avanzar. MSG <u>Es necesario autorizar el documento. ¿Desea realizar esta operación?</u>
16		Usuario Autorizador . Confirma la acción.
17		Sistema SIAFF . Solicita la Firma Electrónica Avanzada para el proceso CLC Ajena.
18		Usuario Autorizador . Ejecuta proceso de Firma Electrónica Avanzada
19		Sistema SIAFF . Aprueba la Firma Electrónica en el proceso.
20		Usuario Autorizador . Elige la acción Avanzar. MSG <u>Los datos del documento se han actualizado exitosamente.</u>
21		Usuario Autorizador . Confirma la acción.
22		Sistema SIAFF . Si la CLC Ajena tiene especificado tipo1-Efectivo, beneficiario 6241 y Leyendas: 150, 151, 152, 153 y 159 (Leyenda para pago con archivo electrónico), válida la existencia del archivo electrónico vinculado, en caso de no presentarse; se muestra MSG <u>Para la Leyenda "150, 151, 152, 153 y 159" antes de Autorizar debe estar Vinculado el Archivo.</u>
23		Sistema SIAFF actualiza estatus Autorizado Ramo a la CLC Ajena

24	<i>El proceso de CLC Ajena se remite para su Aprobación en el Sistema SIDETE.</i>	
24.1	<i>Si el documento es autorizado</i>	<i>El importe de la CLC Ajena decremento el recurso del Depósito de Terceros conforme a lo descrito en el CU_2.0 Depósito de Terceros REPSS; una vez recibida la respuesta de Autorización en el sistema SIDETE.</i>
24.2	<i>En caso de no ser autorizada</i>	<i>Envía el proceso a la Bandeja de Entrada del Autorizador. Proceso en paso Suspende.</i>
25	<i>Sistema. MSG Proceso ejecutado correctamente. Al concluir con éxito la autorización de la CLC Ajena. NI18</i>	
26	<i>Usuario Autorizador. Confirma la acción. RN21</i>	
27	<i>Sistema SIAFF. Asigna el registro de CLC Ajena conforme a lo descrito en el CU_4.0 Disponer Solicitud de instrucción de pago.</i>	
28	<i>Sistema SIAFF. Retorna a la Bandeja de Entrada.</i>	
29	<i>Usuario Autorizador. Consulta el proceso de la CLC Ajena Autorizado por Ramo mediante el reporte "Detalle de CLC Ajena" ó "Detalle de CLC Ajena por Referencia". NI19</i>	
30	<i>Fin del flujo básico.</i>	
Postcondiciones		
1	<i>Se firmó electrónicamente el proceso de CLC Ajena por el Autorizador.</i>	
2	<i>La información de la Cuenta por Liquidar Ajena se proporciona al sistema SIDETE como Solicitud de instrucción de pago de los REPSS.</i>	
3	<i>Si el documento es rechazo por el Rol Autorizador, el Rol Capturista conocerá la justificación del rechazo conforme a lo descrito en el comentario.</i>	
4	<i>El sistema estará listo para Autorizar otra CLC Ajena.</i>	
5	<i>La Cuenta por Liquidar Ajena se encuentra en espera de afectar los eventos contables, hasta recibir la respuesta de autorización exitosa proveniente del sistema SIDETE.</i>	
6	<i>La CLC Ajena REPSS configurada con la Leyenda 160 "Retención de pago", una vez autorizada en el sistema SIDETE, queda en espera para su proceso de conciliación desde el sistema PEC y así efectuar su pago automático.</i>	
Flujo Alterno		
Flujo Alterno Paso 2		
2.1	<i>El usuario Autorizador. Solicita la autorización de procesos en bloque de CLC Ajena, ejecuta la funcionalidad de Avance Múltiple de Procesos.</i>	
2.2	<i>Sistema SIAFF muestra la sección "Avance Múltiple de Procesos" con el proceso WF_CLC_Ajena</i>	
2.3	<i>Usuario Autorizador. Asigna el paso "Autorizar CLC Ajena"</i>	
2.4	<i>Sistema SIAFF. Muestra los filtros de búsqueda.</i>	
2.5	<i>Usuario Autorizador. Agrega los datos (Ramo, Unidad, Periodo de Fechas o Ticket de Carga) para generar la búsqueda y obtener los procesos de la CLC Ajena asignados. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción Limpiar.</i>	
2.6	<i>Usuario Autorizador. Ejecuta la acción Buscar.</i>	
2.7	<i>Sistema SIAFF muestra el o los registro(s) resultado de la búsqueda, los procesos se encuentran en el paso Autorizar CLC Ajena. Se incluyen los procesos creados mediante interfaz de carga de CLC Ajena asociados a un No. de Ticket.</i>	
2.8	<i>Usuario Autorizador. Selecciona los registros para avanzar en bloque.</i>	

2.9	Usuario Autorizador . Identifica el Total del Importe de los registros de CLC Ajena seleccionados y elige la acción.
2.10	Usuario Autorizador . Elige la acción Avanzar .
2.10.1	Sistema SIAFF . Solicita la Firma Electrónica Avanzada para el avance múltiple de procesos de CLC Ajena.
2.10.2	Usuario Autorizador . Ejecuta proceso de Firma Electrónica Avanzada
2.10.3	Sistema SIAFF . Aprueba la Firma Electrónica en el proceso. MSG Firmado realizado con éxito.
2.10.4	Usuario Autorizador . Confirma la acción. MSG [<u>Proceso ejecutado correctamente. La fecha propuesta de pago fue actualizada a la fecha mínima requerida, de acuerdo a la normatividad vigente.</u>]
2.10.5	Sistema SIAFF . Retorna a la sección Avance Múltiple de Procesos.
2.11	Sistema SIAFF . Continúa flujo en el paso 22 del flujo básico.
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI17	Se muestran los datos inhabilitados para su edición, sólo lectura.
NI18	Los procesos de CLC Ajena, una vez Autorizados y firmados electrónicamente, permanecen en un paso de espera, hasta que el sistema SIAFF reciba la respuesta de Autorización exitosa proveniente del sistema SIDETE; al recibir la respuesta, el proceso de CLC Ajena realiza la afectación a los eventos contables y quedan pendientes de programar en el Módulo TESOFE del sistema SIAFF.
NI19	Genera las consultas en formato: <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla (Archivo PDF) • Interfaz (Archivo Excel)

Figura Caso de Uso Autorizar Cuenta por Liquidar Ajena

4.0 DISPONER SOLICITUD DE INSTRUCCIÓN DE PAGO

Código:	P2017-002-CU-04.0
Objetivo:	El sistema SIAFF dispone los registros de CLC Ajena como solicitud de instrucción de pago con cargo a los depósitos constituidos por REPSS en el sistema SIDETE.
Actores:	Sistema SIDETE
Precondiciones	
1	Existe intercambio de información entre el sistema SIAFF y el sistema SIDETE.
2	Sistema SIAFF lista los registros de las CLC Ajenas Autorizadas por el Ramo sin ninguna restricción para su seguimiento en el sistema SIDETE
Flujo Básico	
1	Sistema SIAFF . Lista los registros de las CLC Ajenas creadas como instrucción de pago. RN25
2	Sistema SIDETE . Recibe los registros de las CLC Ajenas que presenten estatus de “En espera de Creación de Solicitud” para incorporarse como solicitudes de instrucción de pago.
3	Sistema SIAFF mantiene en estado “En espera de Creación de Solicitud” a las CLC Ajenas, hasta recibir respuesta del sistema SIDETE .
4	Fin de flujo básico
Postcondiciones	
1	En el reporte denominado CLC Ajena por Referencia la solicitud de pago se muestra está asignada para su autorización mediante firma electrónica al personal de la Dirección de Operación de Fondos y Valores.

Flujo Alterno	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI	No aplica

Figura Caso de Uso Disponer Solicitud de Instrucción de Pago

4.1 RECEPCIÓN SOLICITUD DE INSTRUCCIÓN DE PAGO

Código:	P2017-002-CU-04.1
Objetivo:	<i>El sistema SIAFF recibe las solicitudes de instrucción de pago de los depósitos constituidos por REPSS del sistema SIDETE.</i>
Actores:	<i>Sistema SIDETE</i>
Precondiciones	
1	<i>El responsable Autorizador DOFV, determina la autorización o rechazo de las solicitudes de instrucción de pago REPSS (CLC Ajenas) en el Sistema SIDETE.</i>
Flujo Básico	
1	<i>Sistema SIDETE. Responde con el registro de las solicitudes de pago, que le fueron enviadas.</i>
2	<i>Sistema SIAFF recibe respuesta del sistema SIDETE, y termina paso de espera para el proceso de CLC Ajena.</i>
3	<i>Sistema SIAFF actualiza información de CLC Ajena y continúa el registro de los eventos contables y su posterior proceso de programación de pago para los casos que fueron autorizados en el Sistema SIDETE; conforme a los descrito en el CU_5.0 Programación Cuenta por Liquidar Ajena Para los casos donde la Autorización en el SIDETE no es exitosa se realiza la actualización de la CLC Ajena para ser Suspendida</i>
4	<i>Sistema SIAFF las Cuentas por Liquidar Ajenas configurada en el Registro de CLC Ajena REPSS de Tipo Compensado y Leyenda 160 "Retención de Impuestos" para efecto de liquidación será conforme a los descrito en el CU_4.3 Conciliación de Cuenta por Liquidar Ajena en PEC.</i>
5	<i>Sistema SIAFF los registros de CLC Ajenas se muestran en el reporte "CLC Ajenas pendientes de programar". NI21, RN22</i>
6	<i>Fin de flujo básico.</i>
Postcondiciones	
1	<i>El sistema SIAFF actualiza los registros de CLC Ajenas, al recibir una respuesta del sistema SIDETE.</i>
Flujo Alterno	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI21	<i>Resultado de la Consulta por Interfaz (Formato en archivo Excel)</i>

Figura Caso de Uso Recepción Solicitud de Instrucción de Pago

4.2 NOTIFICAR ESTADO DE INSTRUCCIÓN DE PAGO

Código:	P2017-002-CU-04.2
----------------	--------------------------

Objetivo:	Solicitar al Sistema <i>SIDETE</i> la restitución del importe de la solicitud de instrucción de pago de los REPSS.
Actores:	Sistema <i>SIDETE</i>
Precondiciones	
1	Para la CLC Ajena como solicitud de instrucción de pago REPSS aplicó un proceso de Devolución TESOFE o un proceso de Cancelación de CLC Ajena, los cuales finalizaron de manera exitosa.
Flujo Básico	
1	Sistema SIAFF envía mensaje al sistema SIDETE del cambio de estado de la CLC Ajena.
2	Fin de flujo básico
Postcondiciones	
1	Actualización de CLC Ajena REPSS
2	Actualización del depósito constituido por REPSS.
Flujo Alterno	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI01	No aplica

Figura Caso de Uso Notificar Estado de Instrucción de Pago

4.3 CONCILIACIÓN DE CUENTA POR LIQUIDAR AJENA EN PEC

Código:	P2017-002-CU-04.3
Objetivo:	Liquidar CLC Ajena REPSS para el pago de las obligaciones fiscales en el Sistema PEC.
Actores:	Sistema PEC
Precondiciones	
1	Sistema <i>SIDETE</i> envía al Sistema <i>SIAFF</i> las CLC Ajenas REPSS como autorizadas o rechazadas.
Flujo Básico	
1	Sistema SIAFF recibe CLC Ajena REPSS enviadas por el sistema SIDETE para autorización de pago.
2	Sistema SIAFF lista registro de CLC Ajena REPSS de tipo compensada, leyenda 160 "Retención de Impuestos" autorizadas en el Sistema SIDETE para su conciliación en Sistema PEC .
3	Sistema SIAFF deja disponible la relación de CLC's ajenas susceptibles de utilizarse para el pago de la retención de impuestos en el sistema PEC .
4	Sistema PEC comunica en línea al Sistema SIAFF las CLC Ajenas REPSS que fueron asociadas a la declaración. RN26
5	Sistema SIAFF actualiza datos de las CLC Ajena REPSS en automático, omitiendo los pasos de la programación, determina: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha de Pago • Actualización de Estatus • Fecha de Pago RN24 • Incorpora clave NUT. NI22

6	<p>Sistema SIAFF detalla el proceso de conciliación mediante los reportes (formato PDF o Excel):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previo al proceso de conciliación de CLC Ajena REPSS en Sistema PEC Reporte de CLC's Ajenas en espera de pago PEC • Posterior al proceso de conciliación de CLC Ajena REPSS en Sistema PEC CLC Ajena pagadas con PEC
7	Fin de flujo básico
Postcondiciones	
1	CLC Ajena REPSS para el pago de obligaciones fiscales liquidada a favor de la Tesorería de la Federación.
2	Sistema SIAFF actualiza pago de CLC Ajena REPSS ejecutado el proceso de conciliación en el Sistema PEC de manera exitosa.
Flujo Alterno	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI22	Número único de transacción PEC

Figura Caso de Uso Conciliación de Cuenta por Liquidar Ajena en PEC

4.2 PROGRAMACIÓN CUENTA POR LIQUIDAR AJENA

Código:	P2017-002-CU-04.2
Objetivo:	Personal responsable en la TESOFE programa para su pago en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) la CLC Ajena.
Actores:	Programador TESOFE
Precondiciones	
1	Sistema SIAFF actualiza los registros de las CLC Ajena provenientes del Sistema SIDETE, que cuenten con autorización, conforme a lo descrito en el CU_4.1 Respuesta de Solicitud de instrucción de pago.
2	El usuario Programador TESOFE debe estar autenticado en el Módulo TESOFE del sistema SIAFF.
3	El usuario Programador TESOFE opera la programación de pago de CLC Ajenas en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".
4	El usuario Programador TESOFE deberá tener el Rol correspondiente para la programación de pago de CLC Ajenas de acuerdo al medio de pago que corresponda. NI23
5	El usuario Programador TESOFE ingresa al submenú de programación.
Flujo Básico	
1	Sistema SIAFF muestra la sección "Búsqueda".
2	Sistema SIAFF muestra las opciones de búsqueda:
2.1	Todos los registros: Lista los registros de todos los procesos de CLC Ajena pendientes de programar
2.2	Fecha Propuesta de Pago: Lista los registros de los procesos de CLC Ajenas que cumplan con la fecha propuesta de pago especificada.
2.3	Tipo de Documento: Lista los registros de los procesos con tipo de documento "CLC Ajena", Ramo, Unidad o Folio especificados.

3	Usuario Programador TESOFE . Selecciona alguna de las opciones de búsqueda definidas en el paso 2.
4	Usuario Programador TESOFE . Ejecuta la acción Buscar. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción "Reiniciar".
5	Sistema SIAFF . Recupera los registros que coinciden con el criterio de búsqueda y se encuentren como pendientes de programar.
6	Sistema SIAFF . Válida la fecha de pago de la CLC Ajena conforme al parámetro definido en el sistema SIAFF para el medio de pago, en caso de que la CLC Ajena contenga archivo electrónico para dispersión, la fecha de pago se asigna conforme al valor de la "fecha de pago" definida en el archivo. RN27
7	Usuario Programador TESOFE . Actualiza la Fecha de Pago para el o los registros de la CLC Ajena que serán pagados.
8	Sistema SIAFF . Muestra las acciones:
8.1	Guardar: El usuario Programador TESOFE . Selecciona la acción Guardar.
8.1.1	Sistema SIAFF registra la actualización de los registros seleccionados.
8.2	Liberar: El usuario Programador TESOFE . Selecciona la acción Liberar.
8.2.1	Sistema SIAFF deja disponible el registro para otro usuario con el Rol asignado en la programación del Módulo TESOFE.
8.3	Avanzar: El usuario Programador TESOFE . Selecciona la acción Avanzar. MSG Se Avanzará en la programación ¿Desea Continuar?
8.3.1	Usuario confirma la acción.
8.4	RN12 : Sistema. Ejecuta acción, validando la fecha de pago conforme el parámetro asignado al medio de pago, si el periodo es correcto MSG La programación se realizó correctamente con el folio [No. de Folio de programación], si el periodo es erróneo MSG La fecha de pago debe ser mayor o igual a [fecha de pago 1] y menor o igual a [fecha de pago 2]
8.4.1	Usuario confirma la acción.
9	Sistema SIAFF actualiza la información del registro de las CLC Ajenas con el nuevo estatus de Programado, se muestra el cambio de estatus en los Reportes asociados a la CLC Ajena Depósito de Terceros REPSS.
10	Sistema SIAFF . Asigna el registro de CLC Ajena con archivo electrónico al Rol encargado de dispersión de recursos, para su posterior Autorización una vez confirmada la recepción exitosa del mismo en Banco de México, conforme a lo descrito en el CU_7.0 Dispersión de Recursos
11	Sistema SIAFF . Los registros de CLC Ajena que no cuenten con archivo electrónico, una vez programados continúan el flujo de Autorización, conforme a lo descrito en el CU_9.0 Autorización de Pago.
12	Sistema SIAFF muestra pantalla de búsqueda inicial.
13	Fin del flujo básico.
Postcondiciones	
1	La Cuenta por Liquidar Ajena tiene estatus programado con fecha definida.
2	La Cuenta por Liquidar Ajena con archivo electrónico se asignará a un Rol para la dispersión de los recursos.
3	La Cuenta por Liquidar Ajena configurada como pago directo, se asignará a un Rol para la autorización de pago.
4	El sistema estará listo para programar otro registro de CLC Ajena.
5	La TESOFE realizó la programación de pago de la CLC ajena con archivo vinculado, por lo cual, no es posible asociar un nuevo archivo electrónico.
6	No se podrá generar un proceso de Cancelación de CLC Ajena a los registros programados.

Flujo Alterno																															
Paso 2	<i>No aplica</i>																														
Excepción																															
E1	<i>No aplica</i>																														
Nota de Implementación																															
NI23	<p><i>Catálogo de roles condicionados conforme a su función. Sólo se puede seleccionar un valor.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Medio de Pago</th> <th>Rol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SIAC</td> <td>SIAC_OTR_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>AUT_SIAC_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EGR_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DISPERSION_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>AUT_DISPERSION_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COBAT_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td>SPEI</td> <td>SPEI_AJ_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>AUT_SPEI_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SPEI_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SPEI_REPSS_NOM_AJ_AUT</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EGR_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COBAT_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td>COMPENSADO</td> <td>CMP_OTROS_REPSS_NOM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>AUT_CMP_REPSS_NOM</td> </tr> </tbody> </table>	Medio de Pago	Rol	SIAC	SIAC_OTR_REPSS_NOM		AUT_SIAC_REPSS_NOM		EGR_REPSS_NOM		DISPERSION_REPSS_NOM		AUT_DISPERSION_REPSS_NOM		COBAT_REPSS_NOM	SPEI	SPEI_AJ_REPSS_NOM		AUT_SPEI_REPSS_NOM		SPEI_REPSS_NOM		SPEI_REPSS_NOM_AJ_AUT		EGR_REPSS_NOM		COBAT_REPSS_NOM	COMPENSADO	CMP_OTROS_REPSS_NOM		AUT_CMP_REPSS_NOM
Medio de Pago	Rol																														
SIAC	SIAC_OTR_REPSS_NOM																														
	AUT_SIAC_REPSS_NOM																														
	EGR_REPSS_NOM																														
	DISPERSION_REPSS_NOM																														
	AUT_DISPERSION_REPSS_NOM																														
	COBAT_REPSS_NOM																														
SPEI	SPEI_AJ_REPSS_NOM																														
	AUT_SPEI_REPSS_NOM																														
	SPEI_REPSS_NOM																														
	SPEI_REPSS_NOM_AJ_AUT																														
	EGR_REPSS_NOM																														
	COBAT_REPSS_NOM																														
COMPENSADO	CMP_OTROS_REPSS_NOM																														
	AUT_CMP_REPSS_NOM																														

Figura Caso de Uso Programación Cuenta por Liquidar Ajena

6.0 DEVOLUCIÓN DE CUENTA POR LIQUIDAR AJENA

Código:	P2017-002-CU-06.0
Objetivo:	<i>El personal responsable de la TESOFE, puede evitar que una Cuenta por Liquidar Ajena que tiene establecida una fecha de pago concluya su flujo a través de la Devolución de pago de la CLC Ajena en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF).</i>
Actores:	<i>Responsable de Pago TESOFE</i>
Precondiciones	
1	<i>Sistema SIAFF actualiza los registros de la CLC Ajenas como programadas.</i>
2	<i>El usuario Responsable de Pago TESOFE opera la Devolución de pago de CLC Ajenas en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".</i>
3	<i>El usuario Responsable de Pago TESOFE debe estar autenticado en el Módulo TESOFE del sistema SIAFF.</i>

4	El usuario Responsable de Pago TESOFE deberá tener el Rol correspondiente para la Devolución de CLC Ajenas. NI23 con referencia al CU. 5.0 Programación de Cuenta por Liquidar Ajena																		
5	El usuario Responsable de pago TESOFE ingreso a la sección “Devoluciones de pago”.																		
Flujo Básico																			
1	Sistema SIAFF muestra la sección “Devoluciones de Pago”. RN05																		
2	Sistema SIAFF muestra las opciones de búsqueda:																		
2.1	Tipo de documento: Lista los registros de los procesos con tipo de documento “CLC Ajena”, Ramo, Unidad o Folio especificados.																		
2.2	Folio dependencia: Lista el registro conforme al Folio Dependencia especificado.																		
2.3	RFC/Entidad: Lista los registros de los procesos correspondiente al Registro Federal de Contribuyentes o Código de Entidad																		
2.4	Fecha de Pago: Lista los registros de los procesos de CLC Ajenas que cumplan con la fecha de pago especificada.																		
2.5	Importe de pago: Lista los registros de los documentos que cumplan con el importe especificado.																		
3	Usuario. Selecciona alguna de las opciones de búsquedas definidas en el paso 2.																		
4	Usuario. Ejecuta la acción Buscar. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción “Reiniciar”.																		
5	Sistema SIAFF . Recupera los registros que coinciden con el criterio de búsqueda, muestra los datos: NI24 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">ID Pago</td> <td>Importe Pendiente</td> </tr> <tr> <td>Folio Documento</td> <td>Importe Programado</td> </tr> <tr> <td>Folio Dependencia</td> <td>Importe Autorizador</td> </tr> <tr> <td>Medio de Pago</td> <td>Importe Enviado</td> </tr> <tr> <td>RFC/Entidad</td> <td>Importe Transmitido</td> </tr> <tr> <td>Beneficiario</td> <td>Importe Pagado</td> </tr> <tr> <td>Fecha Propuesta</td> <td>Importe Rechazado</td> </tr> <tr> <td>Fecha de Pago</td> <td>Estatus</td> </tr> <tr> <td>Importe Tot. Docto.</td> <td></td> </tr> </table>	ID Pago	Importe Pendiente	Folio Documento	Importe Programado	Folio Dependencia	Importe Autorizador	Medio de Pago	Importe Enviado	RFC/Entidad	Importe Transmitido	Beneficiario	Importe Pagado	Fecha Propuesta	Importe Rechazado	Fecha de Pago	Estatus	Importe Tot. Docto.	
ID Pago	Importe Pendiente																		
Folio Documento	Importe Programado																		
Folio Dependencia	Importe Autorizador																		
Medio de Pago	Importe Enviado																		
RFC/Entidad	Importe Transmitido																		
Beneficiario	Importe Pagado																		
Fecha Propuesta	Importe Rechazado																		
Fecha de Pago	Estatus																		
Importe Tot. Docto.																			
6	Usuario. Selecciona el registro para ejecutar la Devolución.																		
7	Sistema SIAFF . Muestra la pantalla de Devolución.																		
8	Sistema SIAFF Recupera los valores para los campos: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Folio</td> <td>Ramo</td> </tr> <tr> <td>Fecha propuesta</td> <td>Unidad</td> </tr> <tr> <td>Importe</td> <td>Medio de Pago</td> </tr> <tr> <td>RFC/Entidad</td> <td>Tipo de documento</td> </tr> <tr> <td>Beneficiario</td> <td>Leyenda</td> </tr> <tr> <td>Estatus</td> <td></td> </tr> </table>	Folio	Ramo	Fecha propuesta	Unidad	Importe	Medio de Pago	RFC/Entidad	Tipo de documento	Beneficiario	Leyenda	Estatus							
Folio	Ramo																		
Fecha propuesta	Unidad																		
Importe	Medio de Pago																		
RFC/Entidad	Tipo de documento																		
Beneficiario	Leyenda																		
Estatus																			
9	Sistema SIAFF . Muestra sección para incorporar comentarios sobre el motivo de la devolución.																		
10	Usuario. Incorpora la información del motivo de Devolución.																		
11	Sistema SIAFF . Muestra las acciones																		
11.1	Devolver: El usuario Selecciona la acción Devolver.																		

11.1.1	Sistema SIAFF Muestra MSG ¿Está seguro de realizar la devolución? • NO Se interrumpe la ejecución de devolución.
11.1.2	Usuario confirma la acción. SI
11.1.3	Sistema SIAFF . Ejecuta acción, MSG <u>La devolución se realizó correctamente con el número [Número de Devolución]</u>
11.1.4	Usuario confirma la acción.
11.1.5	Sistema SIAFF retorna a la sección “Devolución de pago”.
11.1.6	Salir: Sistema retorna a la sección “Devolución de pago”.
12	Sistema SIAFF actualiza la información del registro de la CLC Ajena y crea proceso WF_Devolucion TESOFE; conforme a lo descrito en el CU_6.2 Aplicar Devolución.
13	Sistema SIAFF envía mensaje al sistema SIDETE , al momento de la aplicación del proceso WF_Devolución TESOFE.
14	Sistema SIAFF muestra el proceso de la CLC Ajena como “Cancelado” mediante el reporte “Detalle de CLC Ajena”.
15	Sistema SIAFF muestra pantalla de búsqueda inicial.
16	Fin del flujo básico.
Postcondiciones	
1	La Cuenta por Liquidar Ajena se devolvió para aplicar su cancelación a través del proceso WF_Devolucion TESOFE.
2	Se genera de manera automática el proceso WF_Devolucion TESOFE.
Flujo Alternativo	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI24	Muestra los registros que cumplen con el criterio de búsqueda.

Figura Caso de Uso Devolución de Cuenta por Liquidar Ajena

6.1 CANCELACIÓN CUENTA POR LIQUIDAR AJENA

Código:	P2017-002-CU-06.1
Objetivo:	Cancelar el proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF).
Actores:	Capturista
Precondiciones	
1	El usuario Capturista debe estar autenticado en el sistema SIAFF.
2	El usuario Capturista opera el registro de instrucción de pago de los depósitos constituidos por REPSS en la instancia “SIAFF [Año Fiscal]”.
3	El Capturista deberá tener el Rol correspondiente para la cancelación de la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF; conforme a lo descrito en el CU_1.1 Selección de Rol
4	Las acciones del usuario Capturista están condicionadas a la cobertura de su Rol para cancelar el proceso Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF.
5	Este proceso se podrá efectuar antes que la TESOFE haya realizado la programación de pago de la CLC Ajena.
Flujo Básico	
1	Usuario Capturista . Ingresar a la Bandeja de Entrada para cancelar un proceso.

2	Usuario Capturista Indica el nuevo proceso a cancelar "WF_Cancelación_Ajena". Ejecuta la acción "Iniciar Proceso".
3	Sistema SIAFF . Genera el nuevo proceso para cancelar la Cuenta por Liquidar Ajena. MSG No. de Proceso [número de proceso] Inicializado.
4	Sistema SIAFF . Lista el nuevo proceso o muestra los registros de los procesos existentes Flujo Alterno 2.1, en la bandeja correspondiente.
5	Usuario Capturista . Selecciona el proceso deseado para iniciar el registro de la cancelación de la Cuenta por Liquidar Ajena.
6	Sistema muestra MSG [Proceso ejecutado correctamente.]
7	Usuario Capturista . Confirma la acción "Aceptar", al seleccionar la acción "Cancelar", el sistema no permite ingresar al proceso.
8	Sistema SIAFF presenta el número de proceso generado y habilita el encabezado del documento para el registro de la cancelación de la Cuenta por Liquidar Ajena.
9	Sistema SIAFF . Recupera los campos:
9.1	F. Can. CLC Ajena (Valor con número consecutivo asignado por sistema; con valor inicial "0")
9.2	*Folio Dependencia (Valor con formato libre)
9.3	Fecha de Captura (Valor de Fecha automática y asociada a Fecha de creación del registro)
9.4	Fecha de Aplicación (Valor de Fecha automática y asociada a Fecha de aplicación del registro)
9.5	Ramo (Ramo al que pertenece el usuario que ejecuta la CLC Ajena para su cancelación)
9.6	Unidad (Unidad al que pertenece el usuario que ejecuta la CLC Ajena para su cancelación)
9.7	RN15 . *Folio CLC Ajena (Filtra el número de Folio de CLC Ajena disponible para cancelar)
9.8	Folio Dep Ajena (Muestra el Folio Dependencia asociado al Folio de CLC Ajena)
9.9	Clave Beneficiario
9.10	Beneficiario:
9.11	Cuenta Bancaria
9.12	Código de Entidad
9.13	Código de Entidad
9.14	Folio CLC
9.15	Ramo
9.16	Unidad
9.17	Ramo CLC Dir
9.18	Unidad CLC Dir
9.19	F. AMF para Ajena
9.20	Folio Disp. Ajena
9.21	Folio Rech Subs
9.22	Folio R. Ajena
10	Sistema SIAFF asocia al proceso de cancelación de CLC Ajena generada como solicitud de instrucción de pago de los REPSS, los campos:
10.1	Número de Depósito de Terceros REPSS correspondiente al Ramo y Unidad Responsable.
11	Usuario Capturista . Registra los datos para genera la cancelación de la CLC Ajena generada como solicitud de instrucción de pago de los REPSS.
12	Sistema SIAFF . Presenta el "Detalle" del proceso de CLC Ajena a cancelar.
13	En el detalle del documento se muestran las acciones Eliminar (x) y Multilínea (l).
13.1	Multilínea: Usuario Capturista. Selecciona el componente Multilínea.
13.1.1	Sistema. Recupera los campos:
13.1.2	IdE

13.1.3	Evento
13.1.4	Ra
13.1.5	UrA
13.1.6	Importe MXN
13.2	Elimina: Usuario Capturista. Selecciona la acción Eliminar.
13.2.1	Sistema SIAFF . Muestra el mensaje MSG ¿Está seguro que desea eliminar las filas seleccionadas? para ejecución de la acción.
13.2.2	Usuario Capturista. Confirma la acción.
13.2.3	Sistema SIAFF . Elimina el renglón del detalle señalado.
14	Sistema SIAFF muestra las acciones: “Regresar”, “Validar”, “Guardar” y “Avanzar”.
14.1	Regresar: Usuario Capturista. Selecciona la acción Regresar.
14.1.1	Sistema SIAFF retorna a la Bandeja de Entrada del Capturista.
14.1.2	Sistema SIAFF listo para la iniciar un nuevo proceso o efectuar la búsqueda de un proceso de cancelación de CLC Ajena.
14.2	Validar: Usuario Capturista. Selecciona la acción Validar.
14.2.1	Sistema SIAFF . Verifica los datos del número de Folio CLC Ajena indicado, <ul style="list-style-type: none"> • Identificará los campos determinados como obligatorios. MSG <u>El componente [Nombre del dato] está vacío y es requerido.</u> • Comprueba la información del Detalle de la Ajena con el Folio CLC Ajena. En caso de existir congruencia en los datos se muestra el mensaje MSG <u>La validación se efectuó correctamente.</u>
14.3	Guardar: Usuario Capturista. Selecciona la acción Guardar.
14.3.1	Sistema SIAFF . Actualiza el número consecutivo del campo “F. Can. CLC Ajena”
14.3.2	Sistema. Registra la información MSG Los datos del documento se han guardado exitosamente.
14.4	Avanzar: Usuario Capturista. Selecciona la acción Avanzar.
14.4.1	Sistema SIAFF . Realiza las validaciones correspondientes e indicadas en el paso 14.2 del flujo básico. Actualiza la información en los campos.
14.4.2	Sistema SIAFF . Actualiza el valor del campo “F. Can. CLC Ajena”, en caso de no haber ejecutado la acción Guardar.
14.4.3	Sistema SIAFF . Registra la información MSG Los datos del documento se han actualizado exitosamente.
14.4.4	Usuario confirma la acción.
14.4.5	Sistema SIAFF muestra MSG <u>Proceso ejecutado correctamente</u>
14.4.6	Sistema SIAFF . Actualiza el proceso con estatus de Cancelado de la CLC Ajena
14.4.7	Usuario Capturista . Confirma la acción.
15	Sistema SIAFF envía mensaje a SIDETE de la cancelación de la CLC Ajena RN23
16	Sistema SIAFF . Retorna a la Bandeja de Entrada.
17	Usuario Capturista. Revisa la cancelación del proceso de CLC Ajena mediante el reporte “Detalle de CLC Ajena”.
18	Fin del flujo básico.
Postcondiciones	
1	El proceso Cancelación CLC Ajena se realizó de manera exitosa.
2	El sistema estará listo para cancelar otra CLC Ajena.
3	Para la CLC Ajena con archivo vinculado mediante el proceso de Cancelación CLC Ajena, traerá como consecuencia la anulación del Archivo Electrónico.
4	Sistema SIDETE recibe mensaje enviado por SIAFF .
Flujo Alterno	
Flujo Alterno Paso 2	
2.1	El usuario Capturista . Busca algún proceso ya existente de <u>WF Cancelacion CLC Ajena</u> .
2.2	Usuario Capturista . Ingresa el filtro de búsqueda y ejecuta la acción Buscar.

2.3	Sistema SIAFF . Muestra en la bandeja de entrada el resultado de la consulta. Lista los registros de las WF_Cancelacion CLC Ajenas que coincidieron con el criterio de la búsqueda.
2.4	Sistema SIAFF . Permite modificar los procesos de la CLC Ajena registrados en el sistema SIAFF para su cancelación.
2.5	Usuario Capturista . Selecciona el proceso requerido y continúa con la cancelación de la CLC Ajena.
2.6	Sistema SIAFF . Continúa flujo en el paso 5 del flujo básico.
2.7	Termina Flujo Opcional
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI01	No aplica

Figura Caso de Uso Cancelación Cuenta por Liquidar Ajena

6.2 APLICAR DEVOLUCIÓN

Código:	P2017-002-CU-06.2
Objetivo:	Aplicar el documento de Devolución de CLC Ajena para la cancelación de la Cuenta por Liquidar Ajena.
Actores:	Capturista
Precondiciones	
1	El usuario Capturista debe estar autenticado en el sistema SIAFF.
2	El usuario Capturista opera el registro de instrucción de pago de los depósitos constituidos por REPSS en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".
3	El Capturista deberá tener el Rol correspondiente para aplicar el proceso Devolución TESOFE de la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF; conforme a lo descrito en el CU_1.1 Selección de Rol.
4	Las acciones del usuario Capturista están condicionadas a la cobertura de su Rol para aplicar el proceso Devolución TESOFE de la Cuenta por Liquidar Ajena en el sistema SIAFF.
5	Generación de proceso automático WF_Devolución TESOFE, conforme a lo descrito en el CU_6.0 Devolución de Cuenta por Liquidar Ajena.
Flujo Básico	
1	Usuario Capturista . Ingresa a la Bandeja de Entrada.
2	Sistema SIAFF muestra la sección de procesos.
3	Usuario Capturista . Selecciona el proceso WF_Devolución TESOFE.
4	Usuario Capturista . Agrega los datos (Ramo, Unidad, Periodo de Fechas) para generar la búsqueda y obtener el proceso de la WF_Devolución TESOFE asignado. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción "Limpiar".
5	Usuario Capturista . Ejecuta la acción "Buscar".
6	Sistema SIAFF muestra el o los registro(s) resultados de la búsqueda, los procesos se encuentran en el paso Aplicar cancelación de CLC Ajena.
7	Usuario Capturista . Selecciona un proceso para confirmar la información de la Cuenta por Liquidar Ajena en la WF_Devolucion TESOFE
8	Sistema SIAFF cargara los datos.
8.1	*Folio Dev. CLC (Valor con número consecutivo asignado por sistema; con valor inicial "0")
8.2	Fecha de Captura (Valor de Fecha automática y asociada a Fecha de creación del registro)

8.3	Fecha de Aplicación (Valor de Fecha automática y asociada a Fecha de aplicación del registro)
8.4	Ramo (Ramo al que pertenece el usuario que ejecuta la CLC Ajena para su cancelación)
8.5	Unidad (Unidad al que pertenece el usuario que ejecuta la CLC Ajena para su cancelación)
8.6	Ramo Operador
8.7	Unidad Operadora
8.8	*Tipo Documento
8.9	Folio de la CLC
8.10	Folio Dependencia
8.11	Folio CLC Comprom.
8.12	Folio Dep. CLC Comp
8.13	Folio AMF
8.14	F. AMF
8.15	No. Oficio AMF
8.16	Folio CLC Ajena
8.17	Concepto
8.18	Nombre Of. Mayor
8.19	Beneficiario
8.20	Id Cat Beneficiario
8.21	Importe Total
8.22	Cuenta Bancaria
8.23	Ramo AMF Ajena
8.24	Unidad AMF Ajena
8.25	Observaciones (Comentarios del usuario Responsable de aplicar la Devolución)
9	Sistema SIAFF asocia al proceso de Devolución TESOFE para la CLC Ajena, los campos:
9.1	Número de Depósito de Terceros REPSS correspondiente al Ramo y Unidad Responsable.
10	Sistema SIAFF . Muestra las acciones
10.1	Regresar: El usuario Capturista. Selecciona la acción Regresar.
10.1.1	Sistema SIAFF retorna a la Bandeja de Entrada del usuario Capturista.
10.2	Validar: El usuario Capturista. Selecciona la acción Validar.
10.2.1	Sistema SIAFF verifica correspondencia de datos de la CLC Ajena
10.3	Consulta: Usuario Capturista. Elige la acción Consulta.
10.3.1	Sistema SIAFF . Muestra en pantalla modal y formato PDF, el contenido de la Devolución de CLC Ajena.
10.3.2	Usuario Capturista. Cierra formato PDF.
10.3.3	Sistema SIAFF . Muestra el proceso donde se ejecutó la acción.
11	Sistema SIAFF muestra la acción: "Aplicar".
12	El usuario Capturista . Selecciona la acción Aplicar. MSG Se realizará la aplicación contable y/o presupuestal de éste documento ¿Está seguro de continuar con la operación? NO Se interrumpe la ejecución de la acción.
13	Usuario confirma la acción. SI
14	Sistema. SIAFF Ejecuta acción, MSG El documento ha sido enviado.
15	Usuario confirma la acción.
16	Sistema SIAFF envía mensaje a SIDETE de la cancelación de la CLC Ajena. RN23
17	Sistema SIAFF . Retorna a la Bandeja de Entrada.

19	Usuario Capturista . Consulta el proceso de la CLC Ajena revisado mediante el reporte "Detalle de CLC Ajena".
20	Fin del flujo básico.
Postcondiciones	
1	El proceso WF_Devolucion TESOFE se realizó de manera exitosa.
2	El sistema está listo para aplicar la cancelación de otra CLC Ajena, con el proceso WF_Devolucion TESOFE.
3	Para la CLC Ajena con archivo vinculado una vez aplicado el WF_Devolucion TESOFE, traerá como consecuencia la anulación del Archivo Electrónico.
4	Sistema SIDETE recibe el mensaje enviado por SIAFF.
Flujo Alternativo	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI01	No aplica

Figura Caso de Uso Aplicar Devolución

7.0 DISPERSION DE RECURSOS

Código:	P2017-002-CU-07.0
Objetivo:	El personal responsable de la TESOFE mediante el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF), dispersa los recursos de la CLC Ajena mediante la transmisión del archivo electrónico a Banco de México para su pago.
Actores:	Responsable de Pago TESOFE
Precondiciones	
1	Sistema SIAFF actualiza los registros de la CLC Ajenas con fecha programada para su pago y que cuentan con archivo electrónico vinculado.
2	El usuario Responsable de Pago TESOFE debe estar autenticado en el Módulo TESOFE del sistema SIAFF en la instancia de "SIAFF [Año Fiscal]".
3	El usuario Responsable de Pago TESOFE Archivo deberá tener el Rol correspondiente para la dispersión de recursos de CLC Ajenas. NI23 con referencia al CU. 5.0 Programación de Cuenta por Liquidar Ajena
4	El usuario Responsable de Pago TESOFE ingreso al submenú Dispersión. Para ingresar a la sección "Envío de archivos".
Flujo Básico	
1	Sistema SIAFF muestra la sección "Envío de Archivos".
2	Sistema SIAFF muestra los criterios de búsqueda:
2.1	Todos los Registros: Lista los registros de todos los procesos de CLC Ajena que cuenten con archivo electrónico.
2.2	Fecha de Pago: Lista los registros de los procesos de CLC Ajenas que cumplan con la fecha de pago especificada.
2.3	Ramo, Unidad, Folio: Lista los registros de los procesos con tipo de documento "CLC Ajena" del Ramo, Unidad o Folio especificados.
3	Usuario. Selecciona algún criterio de búsqueda definido en el paso 2.
4	Usuario. Ejecuta la acción Buscar. En caso de restablecer a un modo inicial los criterios de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción "Reiniciar". Los documentos que pueden ser enviados deben cumplir con criterio de tener Fecha de Pago igual a Fecha Actual +1 (considerando días hábiles).

5	Sistema SIAFF . Recupera los registros que coinciden con el criterio de búsqueda y que se encuentren listos para el envío del archivo electrónico para su pago. NI25
6	Sistema SIAFF Recupera los valores para los campos: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Enviar (Opción sin habilitar)</p> <p>Folio de envío</p> <p>Ramo</p> <p>Unidad</p> <p>Folio doc.</p> <p>Fecha de Pago</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>No. de operaciones</p> <p>Importe</p> <p>No. de transmisiones</p> </div> </div>
7	Usuario. Indica los registros para su envío. NI26
8	Usuario. Elige la acción "Enviar archivos".
9	Sistema SIAFF . Solicita la Firma digital para el envío de archivos a Banco de México.
10	Usuario. Ejecuta proceso de Firma digital.
11	Sistema SIAFF . Aprueba la Firma digital en el proceso. MSG Los siguientes archivos se enviaron correctamente. [Nombre del archivo de envío]
12	Usuario. Confirma la acción y cierra confirmación del envío de archivos.
13	Sistema SIAFF . Transmite el archivo electrónico con las instrucciones de dispersión de los recursos para su entrega, aplicación o rechazo, donde se detalla los datos de los Beneficiarios Finales y sus Cuentas Bancarias.
14	Usuario Transmite nuevamente el archivo si se presenta alguna incidencia en su envío, hasta obtener el éxito en la recepción del archivo por Banco de México.
15	Sistema SIAFF recibe Acuse de la correcta transmisión de datos. NI27
16	Sistema SIAFF actualiza el registro de Acuses. RN17
17	Usuario. Busca los Acuses, mediante los criterios:
17.1	Todos los Registros: Lista todos los registros con acuse generado por envío de archivo.
17.2	Ramo, Unidad, Folio: Lista los registros con acuse generado por envío de archivo ya sea por Ramo, Unidad o Folio especificados.
18	Usuario. Selecciona algún criterio de búsqueda definido en el paso 2.
19	Sistema SIAFF . Recupera los registros que coinciden con el criterio de búsqueda, muestra los datos: NI28 : <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Folio de envío</p> <p>Ramo</p> <p>Unidad</p> <p>Folio documento</p> <p>Fecha de Pago</p> <p>No. de operaciones</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Importe</p> <p>No. de transmisiones</p> <p>Descripción</p> <p>Imprimir (Inhabilitado)</p> <p>Guardar (Inhabilitado)</p> </div> </div>
20	Sistema SIAFF . Muestra las acciones
20.1	Imprimir: El usuario. Selecciona la acción Imprimir.
20.1.1	Sistema SIAFF direcciona para su impresión, los acuses seleccionados previamente.
20.2	Guardar: El usuario. Selecciona la acción Guardar.
20.2.1	Sistema SIAFF guarda los acuses seleccionados previamente con formato PDF en la carpeta "Acuses".
21	Sistema SIAFF actualiza la información del registro de las CLC Ajenas con el nuevo estatus "Enviado a Banco", cuando el Acuse recibido sea exitoso.

22	Sistema SIAFF . Asigna el registro de CLC Ajena con archivo electrónico al Rol Autorización de Pago, conforme a lo descrito en el CU_9.0 Autorización de Pago. RN18
23	Sistema SIAFF actualiza los registros de las CLC Ajenas con el estatus "Pagada" al momento de realizarse la firma de Autorización de Pago.
24	Sistema SIAFF . El día de la Fecha de Pago, recibe el archivo con las devoluciones emitidas por Banco de México, confirma el pago e identifica los rechazos contra la cuenta por liquidar Ajena de la que se originó el pago, conforme a lo descrito en el CU_8.0 Rechazos de pago.
25	Usuario. Consulta el proceso de la CLC Ajena con el nuevo estatus mediante el reporte "Detalle de CLC Ajena".
26	Fin del flujo básico.
Postcondiciones	
1	Se transmitió el archivo electrónico de la Cuenta por Liquidar Ajena a BANXICO para la dispersión de recursos.
2	La Cuenta por Liquidar Ajena obtiene el acuse de transmisión de archivo.
3	El sistema SIAFF espera los rechazos generados del procesamiento del archivo electrónico de la CLC Ajena enviado para su pago a Banco de México, el día que corresponde a la Fecha de Pago.
Flujo Alterno	
Flujo Alterno Paso 2	
2.1	Sistema muestra la sección "Envío de Archivos".
2.2	Sistema muestra los criterios de búsqueda:
2.2.1	Todos los registros: Lista los registros de todos los procesos de CLC Ajena.
2.2.2	Folio de Envío: Lista los registros de los procesos de CLC Ajenas que cumplan con el folio de envío.
2.3	Usuario. Selecciona algún criterio de búsqueda definido en el paso 2.
2.4	Continúa pasos en el numeral 5 del flujo principal.
2.5	Fin del flujo Opcional.
2.1	Sistema muestra la sección "Envío de Archivos".
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI25	Obtiene el número registros como resultado de la búsqueda.
NI26	Indica el Importe a Enviar de los registros seleccionados.
NI27	El Acuse lista la incidencia con respecto al envío del archivo fallido. El Acuse con respecto a la transmisión de archivo exitoso muestra la información general de transferencia y el detalle de las operaciones e importe de la operación.
NI28	No se presentan los campos Ramo, Unidad y Folio Documento, como resultado en la dispersión proveedores.

Figura Caso de Uso Dispersión de Recursos

8.0 RECHAZO DE PAGO

Código:	P2017-002-CU-08.0
Objetivo:	El Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) recibe el archivo de devolución que se obtiene de Banco de México, el SIAFF identifica los rechazos contra la cuenta por liquidar Ajena de la que se originó el pago.
Actores:	Sistema SIDETE

Precondiciones	
1	Sistema SIAFF procesa el archivo de devolución SPEI.
2	La CLC Ajena se autorizó para su pago (aplica para CLC Ajena con archivo electrónico vinculado).
Flujo Básico	
1	Sistema SIAFF procesa el archivo de devolución que se obtiene de Banco de México.
2	Sistema SIAFF Identifica los rechazos contra la cuenta por liquidar Ajena de la que se originó el pago.
3	Sistema SIAFF actualiza los registros de los pagos rechazados por problemas en las cuentas bancarias de los beneficiarios (inválidas, inactivas, bloqueadas, canceladas etc.), notificadas por Banco de México.
4	Sistema SIAFF genera una respuesta automática al Sistema SIDETE al realizar la creación automática del proceso Rechazo_Ajena. RN28
5	Sistema SIAFF permite la consulta de los rechazos mediante los reportes (Ver Anexo B): <ul style="list-style-type: none"> • Pagos rechazados de dispersión Ajena • Confirmación de dispersión Ajena • Pagos confirmados y rechazados por dispersión • Monitoreo • Rechazos generales
6	Sistema SIAFF retroalimentara al Sistema SIDETE conforme a lo descrito en el CU_12.0 Entrega de información de rechazos RN29
7	Fin del flujo básico.
Postcondiciones	
1	El Sistema SIAFF obtiene de manera definitiva los rechazos del archivo electrónico transmitido con la Cuenta por Liquidar Ajena.
Flujo Alterno	
Flujo Alterno Paso 2	
2.1	Sistema SIAFF permite de manera manual generar los rechazos para el medio de pago SIAC y OF_DIVISA
2.2	Usuario ingresa a la sección SIAC -> Rechazo en Ventanilla en el Módulo TESOFE del Sistema SIAFF.
2.3	Usuario selecciona alguno de los filtros de búsqueda: <ul style="list-style-type: none"> • Todos los registros • Folio de Envío
2.4	Usuario. Ejecuta la acción Buscar. En caso de restablecer a un modo inicial los criterios de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción "Reiniciar".
2.5	Sistema SIAFF lista los registros, resultado de la consulta, con los campos: NI29
2.5.1	Folio de Envío
2.5.2	Medio de Pago
2.5.3	Fecha de Pago
2.5.4	Número de Operaciones
2.5.5	RN14 : Importe
2.6	Usuario. Selecciona el registro que desee rechazar.
2.7	Sistema SIAFF Muestra pantalla modal Folios SIAC, con el detalle del registro seleccionado.
2.8	Usuario Ingresa el número de Folio SIAC, para generar el rechazo.
2.9	Usuario ejecuta la acción validar y posteriormente ejecuta la acción "Cerrar Envío" MSG ¿Está seguro de cerrar el envío? NO Se interrumpe la ejecución de la acción.
2.10	Usuario confirma la acción. SI
2.11	Sistema SIAFF. Ejecuta acción, MSG El envío se cerró correctamente.
2.12	Sistema SIAFF actualiza el estatus "rechazo en ventanilla" de la CLC Ajena.

2.13	Sistema SIAFF continúa flujo en el paso 4 del flujo básico.
2.14	Fin del flujo opcional
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI29	Obtiene el número registros como resultado de la búsqueda.

Figura Caso de Uso Rechazo de Pago

9.0 AUTORIZACIÓN DE PAGO

Código:	P2017-002-CU-09.0	
Objetivo:	El personal responsable de la TESOFE autoriza para su pago, relación de documentos asociados a una fecha en particular de pago, en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF).	
Actores:	Autorizador de Pago	
Precondiciones		
1	Sistema SIAFF actualiza los registros de la CLC Ajena con archivo electrónico, con el estatus "Envío a Banco", este caso aplica para CLC Ajena con archivo vinculado que ya fue recibido de manera exitosa en Banco de México.	
2	El usuario Autorizador de Pago realiza la Autorización de pago de CLC Ajenas en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".	
3	El usuario Autorizador de Pago debe estar autenticado en el Módulo TESOFE del sistema SIAFF.	
4	El usuario Autorizador de Pago debe tener el Rol correspondiente para la autorización de pago de CLC Ajena conforme al medio de pago que corresponda NI23 con referencia al CU. 5.0 Programación de Cuenta por Liquidar Ajena	
5	El usuario Autorizador de Pago ingreso al submenú "Autorización".	
Flujo Básico		
1	Sistema SIAFF muestra la sección "Búsqueda".	
2	Sistema SIAFF muestra las opciones de búsqueda:	
2.1	Fecha de Pago: Lista los registros de CLC Ajena que en la programación se les haya asignado el valor de Fecha de Pago indicado en la consulta	
2.2	Folio de Programación: Lista los registros de CLC Ajena que tengan asignado el Folio de Programación indicado	
2.3	Fecha de Pago Inicial—Fecha de Pago final: Lista los registros de CLC Ajena que se encuentren en el intervalo de Fechas de Pago especificadas	
2.4	Tipo de documento: Lista los registros de los procesos con tipo de documento "CLC Ajena", Ramo, Unidad o Folio especificados.	
3	Usuario Autorizador de Pago . Selecciona alguna de las opciones de búsquedas definidas en el paso 2.	
4	Usuario Autorizador de Pago . Ejecuta la acción Buscar. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción "Reiniciar".	
5	Sistema SIAFF . Recupera los registros que coinciden con el criterio de búsqueda.	
6	Sistema SIAFF muestra los campos: Año y Fecha de Captura	
7	Sistema Recupera los valores para los campos:NI30	
	Autorizar	(Opción sin habilitar) Fecha de pago autorizada
	Desprogramar	(Opción sin habilitar) Fecha de pago programada
	Folio prog.	Fecha Propuesta
	Folio Ficha	Importe

	Tipo docto. Medio de Pago
8	Sistema SIAFF . Permite habilitar las opciones:
8.1	Autorizar : El usuario Autorizador de Pago habilita los registros de CLC Ajena que desea autorizar. NI31
8.1.1	Sistema SIAFF permite actualizar el campo "fecha de pago autorizada".
8.2	Desprogramar : El usuario Autorizador de Pago habilita los registros de CLC Ajena que desea desprogramar.
8.2.1	Sistema SIAFF envía los registros de las CLC Ajenas para su programación. (Operación no ejecutable en el momento de haber efectuado la transmisión de archivo electrónico).
9	Sistema SIAFF . Muestra la acción
9.1	Avanzar : Usuario Autorizador de Pago. Elige la acción "Avanzar".
9.1.1	Sistema SIAFF . Solicita la Firma digital para proceder a la autorización de pago.
9.1.2	Usuario Autorizador de Pago. Ejecuta proceso de Firma digital.
9.1.3	Sistema SIAFF . Aprueba la Firma digital en el proceso. MSG <u>La autorización se realizó correctamente con el número [Número de Autorización]</u>
9.1.4	Sistema SIAFF . Aprueba la Firma digital en el proceso. MSG <u>Los siguientes archivos se enviaron correctamente. [Nombre del archivo de envío]</u>
9.1.5	Usuario Autorizador de Pago. Confirma la acción.
10	Válida la asignación de fecha de pago con relación al parámetro del medio de pago de la CLC Ajena Autorizada.
11	Sistema SIAFF actualiza la información y confirma Fecha de Pago de los registros de CLC Ajenas, establece nuevo estatus "Autorizada para Pago" o "Pagada" para las CLC Ajenas con archivo electrónico y para los procesos de CLC Ajena con medio de pago Compensado. RN16
12	Sistema SIAFF muestra el cambio de estatus en los reportes asociados a la CLC Ajena.
13	Sistema SIAFF para las CLC Ajenas:
13.1	CLC ajenas con archivo electrónico: En espera de la respuesta del procesamiento de archivo electrónico transmitido a Banco de México conforme a la Fecha de Pago. Como se indica en el CU_8.0_Rechazos de pago.
13.2	CLC ajenas pago directo: Continúa flujo de pago de CLC Ajena conforme a la generación de las cifras de control. Como se indica en el CU_10.0 Cifras de Control
14	Sistema SIAFF en espera de ejecución del cierre y confirmación de pago para las Fechas establecidas.
15	Actualización de información y estatus de CLC Ajena.
16	Fin del flujo básico.
Postcondiciones	
1	La Cuenta por Liquidar Ajena fue autorizada para su pago.
2	Sistema en espera de recibir la respuesta de procesamiento del archivo electrónico enviado a Banco de México.
3	Sistema SIAFF confirma la dispersión de recursos que no fueron rechazados.
Flujo Alterno	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI30	Obtiene el número registros como resultado de la búsqueda.
NI31	Calcula el Importe Total de los registros seleccionados.

Figura Caso de Uso Autorización de Pago

10.0 CIFRAS CONTROL

Código:	P2017-002-CU-10.0
Objetivo:	<i>El personal responsable de la TESOFE genera las cifras de control, las cuales permiten verificar que el número de registros y el monto de lo programado corresponda con el monto que se muestra en las cifras control en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF).</i>
Actores:	<i>Responsable de Pago TESOFE</i>
Precondiciones	
1	<i>El usuario Responsable de Pago TESOFE puede revisar las cifras de control en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".</i>
2	<i>El usuario Responsable de Pago TESOFE debe estar autenticado en el Módulo TESOFE del sistema SIAFF.</i>
3	<i>El usuario Responsable de Pago TESOFE deberá tener el EGR_REPSS_NOM para generar las cifras de control correspondiente para pago de CLC Ajenas.</i>
4	<i>La CLC Ajena debe haber sido Autorizada para su pago como se describe en el CU_9.0 Autorización de Pago.</i>
5	<i>El usuario Responsable de Pago TESOFE ingreso al submenú Cifras de Control.</i>
Flujo Básico	
1	<i>Sistema SIAFF muestra la sección "Búsqueda".</i>
2	<i>Sistema SIAFF muestra las opciones de búsqueda:</i>
2.1	<i>Medio de Pago: Lista los medios de pago: SPEI, SIAC, OF_DIVISA, OF_DIVISA+1, OF_DIVISA_SV</i>
2.2	<i>Fecha de Pago: Asigna la fecha de pago conforme a su medio de pago.</i>
3	<i>Usuario. Selecciona el medio de pago.</i>
4	<i>Usuario. Ejecuta la acción Buscar. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción "Reiniciar".</i>
5	<i>Sistema SIAFF. Recupera los registros que coinciden con el criterio de búsqueda, sistema muestra "Cifras de Control"</i>
6	<i>Sistema SIAFF. Muestra los campos, resultado de la Búsqueda:</i>
6.1	<i>Año</i>
6.2	<i>Fecha de Pago</i>
6.3	<i>Rol</i>
6.4	<i>Medio de Pago</i>
	<i>Se listan los campos:</i>
6.5	<i>Importe autorizado</i>
6.6	<i>Importe bloqueado</i>
6.7	<i>Importe Total</i>
6.8	<i>Número de fichas autorizadas</i>
6.9	<i>Número de fichas bloqueadas</i>
6.10	<i>Número de fichas totales</i>
	<i>Se muestran las acciones</i>
6.11	<i>Detalle: En pantalla modal (formato PDF) muestra: Fecha de Pago y Fecha Presentación, el listado de registros con la Clave de Banco, Nombre del Banco, Importe y el Número total de registros, el total por institución financiera y el Total Global.</i>
7	<i>Sistema SIAFF muestra la acción Avanzar</i>
8	<i>El usuario Selecciona la acción Avanzar MSG Se avanzarán las cifras de control. ¿Desea continuar? NO se interrumpe acción.</i>

9	El usuario confirma la acción.
10	Sistema SIAFF muestra MSG <i>Las cifras de control se avanzaron correctamente con el folio [Número de Folio]</i>
11	Sistema SIAFF para la CLC Ajena con Folio de Envío, se actualiza estatus "Envío antes Transmisión"
12	Usuario confirma la acción.
13	Sistema SIAFF . Asigna el registro de CLC Ajena al Rol encargado de la generación de archivos, conforme a lo descrito en el CU_11.0 Generación de archivos
14	Sistema muestra pantalla de búsqueda inicial.
15	Fin del flujo básico.
Postcondiciones	
1	Se generaron las Cifras de Control por medio de pago en la Fecha de Pago (Fecha Actual +1, considerando días hábiles)
Flujo Alternativo	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI01	No aplica

Figura Caso de Uso Cifras Control

11.0 GENERACIÓN DE ARCHIVOS

Código:	P2017-002-CU-11.0
Objetivo:	El personal responsable de la TESOFE ejecuta la funcionalidad que genera el archivo electrónico con las instrucciones de pago de los registros programados por medio de pago en el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF).
Actores:	Responsable de Pago TESOFE
Precondiciones	
1	El usuario archivos puede generar el archivo de envío en la instancia "SIAFF [Año Fiscal]".
2	El usuario debe estar autenticado en el Módulo TESOFE del sistema SIAFF.
3	El usuario selecciona el Rol para generar el archivo de envío por medio de pago SPEI o SIAC.
4	El usuario genero las cifras de control como se describe en el CU_10.0 Cifras de Control
5	El usuario ingreso a la opción "Generación de archivos".
Flujo Básico	
1	Sistema SIAFF muestra las opciones de búsqueda:
1.1	Medio de Pago: Lista los medios de pago: SPEI, SIAC, OF_DIVISA, OF_DIVISA+1, OF_DIVISA_SV
1.2	Fecha de Pago: Asigna la fecha de pago conforme a su medio de pago.
1.3	Folio de Envío: Número de Folio de Envío de CLC Ajena
2	Usuario. Selecciona el medio de pago o el número de Folio de Envío.
3	Usuario Ejecuta la acción Buscar. En caso de restablecer a un modo inicial los filtros de búsqueda el usuario podrá ejecutar la acción "Reiniciar".
4	Sistema SIAFF . Recupera los registros que coinciden con el criterio de búsqueda, sistema muestra "Cifras de Control"
5	Sistema SIAFF . Muestra los campos, resultado de la Búsqueda:
5.1	Folio de envío
5.2	Medio de Pago
5.3	Fecha de Pago
5.4	No. de operaciones

5.5	Importe
5.6	Descargable
6	Usuario selecciona alguno de los registros
7	Sistema SIAFF . Muestra los campos para el envío:
7.1	Folio de envío
7.2	Fecha de Pago
7.3	Medio de Pago
7.4	Importe
7.5	No. de operaciones
	Se listan los campos:
7.6	Importe autorizado
7.7	Importe bloqueado
7.8	Importe devuelto
7.9	Importe Total
7.10	Número de fichas autorizadas
7.11	Número de fichas bloqueadas
7.12	Número de fichas devueltas
7.13	Número de fichas totales
8	Sistema SIAFF muestra la acción Generar archivo. “Salir” Cierra la pantalla modal de envío.
9	El usuario selecciona la acción Generar archivo . NO interrumpe acción.
10	El usuario confirma la acción. MSG <u>La generación del archivo se realizó correctamente con el número [Número de Folio].</u>
11	Usuario confirma la acción.
12	Sistema SIAFF . Asigna el registro de CLC Ajena al Rol encargado de dispersar los recursos y estatus “Envío antes Transmisión”
13	Sistema SIAFF muestra pantalla de búsqueda inicial.
14	Fin del flujo básico.
Postcondiciones	
1	Se generaron los archivos con las instrucciones de pago para su Envío a Banco de México.
Flujo Alterno	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI01	No aplica

Figura Caso de Uso Generación de Archivos

12.0 ENTREGA DE INFORMACIÓN DE RECHAZOS Y CONFIRMACIÓN DE PAGO

Código:	P2017-002-CU-12.0
Objetivo:	El Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF) envía mensaje a Sistema SIDETE de los Rechazos de Pago.
Actores:	Sistema SIDETE
Precondiciones	
1	El archivo de devolución que Banco de México envía por día actualiza el SIAFF identificando los rechazos contra la CLC Ajena de la que se originó el pago.
2	Se generan rechazos del medio de pago SPEI.
3	Sistema SIAFF obtiene de manera definitiva los rechazos de las CLC Ajena.
Flujo Básico	

1	Sistema SIAFF genera los registros de los rechazos por CLC Ajena conforme Banco de México notifica de los mismos RN14
2	Sistema SIAFF envía mensaje a Sistema SIDETE después de la generación de la CLC Ajena de Rechazo en SIAFF
3	Sistema SIAFF recibe al final del día archivo con relación general de los pagos rechazados con Fecha de valor igual a día Actual.
4	Sistema SIAFF procesa archivo con los pagos rechazados por día.
5	Sistema SIAFF realiza la confirmación de pago de todos los registros que no se encuentran en el archivo de rechazos generales recibidos al final del día. RN13
6	Sistema SIAFF envía mensaje a Sistema SIDETE indicando que corresponde a la confirmación de pago
7	Fin del flujo básico.
Postcondiciones	
1	El Sistema SIAFF retroalimenta al Sistema SIDETE con mensaje de rechazos de pago y confirmación de pago.
2	Se confirma las CLC Ajenas Pagadas.
Flujo Alternativo	
Paso 2	No aplica
Excepción	
E1	No aplica
Nota de Implementación	
NI01	No aplica

Figura Caso de Uso Entrega de Información de rechazos y Confirmación de Pago

ANEXO VI

REGLAS DE NEGOCIO

RN-01 Depósitos de Terceros

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 2.0 Depósito de Terceros REPSS</i>
Actividad	<i>Registro de la CLC Ajena REPSS</i>
Detalle	
<i>Muestra los Números de Depósito de Terceros que corresponden a la Entidad Federativa, a la cual se encuentra adscrito el usuario que se encuentra firmado en el sistema.</i>	

Figura Regla de Negocio 1 Depósitos de Terceros

RN-02 Identificador de la Entidad Federativa

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Captura de documento CLC Ajena</i>
Detalle	
<i>Las Entidades Federativas son identificadas en el SIAFF con los valores E01 al E32 dentro del Ramo 12 (Secretaría de Salud).</i>	

Figura Regla de Negocio 2 Identificador de la Entidad Federativa

RN-03 Folio Dependencia

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Captura de documento CLC Ajena</i>
Detalle	
<i>Valor asignado por el usuario, único e irrepetible dentro del mismo Ramo</i>	

Figura Regla de Negocio 3 Folio Dependencia

RN-04 Depósito de Tercero REPSS

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Captura de documento CLC Ajena</i>
Detalle	
<i>Las 32 Entidades Federativas tendrán definido uno o más Depósitos de Terceros constituidos por los REPSS.</i>	

Figura Regla de Negocio 4 Depósito de Tercero REPSS

RN-05 Devolución de CLC Ajena

Regla de Negocio	
------------------	--

Proceso	<i>CU 6.0 Devolución de Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Devolución de CLC Ajena</i>
Detalle	
<p><i>Este proceso se puede realizar a través de los siguientes roles y pasos:</i></p> <p><i>Antes de la Autorización de Pago de acuerdo con el medio de pago que corresponda en:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>AUT_CMP_REPSS_NOM</i> • <i>AUT_SIAC_REPSS_NOM</i> • <i>AUT_SPEI_REPSS_NOM</i> <p><i>Antes de la Confirmación de Cifras Control:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>EGR_REPSS_NOM</i> <p><i>Antes del Envío del Archivo de Pago en</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>COBAT_REPSS_NOM</i> 	

Figura Regla de Negocio 5 Devolución de CLC Ajena

RN-06 Fecha Propuesta de Pago

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena</i> <i>CU 3.3 Autorizar Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Captura de documento CLC Ajena REPSS</i> <i>Autorizar documento CLC Ajena REPSS</i>
Detalle	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ser día hábil.</i> • <i>Estar dentro del periodo correspondiente al año fiscal vigente.</i> • <i>Ser mayor a 48 horas de la fecha actual y si la hora actual es mayor a las 15:00 horas, la fecha debe ser mayor a 72 horas.</i> • <i>Al realizar la autorización del documento, el sistema recalcula la Fecha Propuesta de Pago conforme a las reglas listadas anteriormente.</i> 	

Figura Regla de Negocio 6 Fecha Propuesta de Pago

RN-07 Cobertura del Beneficiario

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Captura de documento CLC Ajena</i>
Detalle	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Para pagos a través de SPEI, el Beneficiario, debe de estar dado de alta en el Ramo al cual se encuentra adscrito el usuario.</i> • <i>Para pagos a través de SIAC o con archivo, el Beneficiario debe estar dado de alta dentro del grupo de beneficiarios de Servicio TESOFE (Clave de Catálogo 999).</i> 	

Figura Regla de Negocio 7 Cobertura del Beneficiario

RN-08 Correspondencia Tipo y Leyenda

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Captura de documento CLC Ajena</i>
Detalle	
<i>Para Tipo de CLC 1 Leyenda 150,151,152,153,159, el valor de la Clave Beneficiario debe ser 999.</i>	

Figura Regla de Negocio 8 Correspondencia Tipo y Leyenda

RN-09 Correspondencia Leyenda y Beneficiario

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Captura de documento CLC Ajena</i>
Detalle	
<i>Para Tipo de CLC 1 Leyenda 150, 151, 152, 153, 159, el valor del Beneficiario debe ser 6241 con cuenta bancaria "22800100000100".</i>	

Figura Regla de Negocio 9 Correspondencia Leyenda y Beneficiario

RN-10 Correspondencia Leyenda y Referencia

Regla de Negocio																																									
Proceso	<i>CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena</i>																																								
Actividad	<i>Captura de documento CLC Ajena</i>																																								
Detalle																																									
<i>Para Tipo de CLC 1 Leyendas listadas en la tabla, en automático el sistema asigna los valores correspondientes a la Referencia 1 conforme a la siguiente tabla:</i>																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leyenda</th> <th>Valor Referencia 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>12</td><td>25101</td></tr> <tr><td>20</td><td>25301</td></tr> <tr><td>21</td><td>25401</td></tr> <tr><td>23</td><td>25501</td></tr> <tr><td>24</td><td>25901</td></tr> <tr><td>25</td><td>33901</td></tr> <tr><td>26</td><td>33903</td></tr> <tr><td>27</td><td>21101</td></tr> <tr><td>28</td><td>21201</td></tr> </tbody> </table>	Leyenda	Valor Referencia 1	12	25101	20	25301	21	25401	23	25501	24	25901	25	33901	26	33903	27	21101	28	21201	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leyenda</th> <th>Valor Referencia 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>87</td><td>37106</td></tr> <tr><td>88</td><td>37201</td></tr> <tr><td>89</td><td>37204</td></tr> <tr><td>90</td><td>37301</td></tr> <tr><td>91</td><td>37501</td></tr> <tr><td>92</td><td>37504</td></tr> <tr><td>93</td><td>37602</td></tr> <tr><td>94</td><td>37901</td></tr> <tr><td>95</td><td>38301</td></tr> </tbody> </table>	Leyenda	Valor Referencia 1	87	37106	88	37201	89	37204	90	37301	91	37501	92	37504	93	37602	94	37901	95	38301
Leyenda	Valor Referencia 1																																								
12	25101																																								
20	25301																																								
21	25401																																								
23	25501																																								
24	25901																																								
25	33901																																								
26	33903																																								
27	21101																																								
28	21201																																								
Leyenda	Valor Referencia 1																																								
87	37106																																								
88	37201																																								
89	37204																																								
90	37301																																								
91	37501																																								
92	37504																																								
93	37602																																								
94	37901																																								
95	38301																																								

29	21401	96	38401
30	21501	97	39202
31	21601	98	44106
32	22104	99	51101
33	22106	100	51501
34	24101	101	51901
35	24201	102	52101
36	24301	103	52301
37	24401	104	54103
38	24501	105	54201
39	24601	106	56501
40	24701	107	56601
41	24801	108	58101
42	24901	109	58301
43	26102	110	59101
44	27101	111	62201
45	27201	112	62202
46	29101	113	22102
47	29201	114	22301
48	29301	115	26105
49	29401	116	27501
50	29601	117	29501
51	31101	118	29801
52	31301	119	31201
53	31401	120	31602
54	31501	121	31901
55	31601	122	31904
56	31603	122	31904
57	31701	123	32303

58	31801	124	32401
59	31902	125	32601
60	32201	126	32701
61	32301	127	33304
62	32302	128	33606
63	32502	129	33904
64	32903	130	35401
65	33104	131	35701
66	33301	132	36600
67	33303	133	44105
68	33401	134	53101
69	33602	135	53201
70	33603	136	56201
71	33604	137	56400
72	33605	138	62301
73	33801	150	11301
76	34101	151	12201
77	34501	152	13201
78	34701	153	13202
79	35101	154	14101
80	35201	155	14103
81	35301	156	14201
82	35501	157	14202
83	35801	158	14301
84	35901	159	15401
85	36101	160	11301, 12201, 13201, 13202, 15401
86	37104	161	11301, 12201, 13201, 13202, 15401

En tanto el campo denominado Referencia 2 se habilita y su captura es obligatoria.

Figura Regla de Negocio 10 Correspondencia Leyenda y Referencia

RN-11 Administración de Beneficiarios y Cuentas Bancarias

Regla de Negocio	
Proceso	CU 3.0 Registrar Cuenta por Liquidar Ajena
Actividad	Captura de documento CLC Ajena
Detalle	
<ul style="list-style-type: none"> • Un beneficiario tiene asociadas a una o varias cuentas bancarias, de tal forma que si se agregan, modifican o eliminan, el beneficiario no se ve afectado. • La Cuenta Bancaria existente para un beneficiario activo no puede ser asignada nuevamente a algún otro beneficiario dentro del mismo Ramo. • La Cuenta Bancaria, debe pertenecer a la misma Unidad Responsable a la que está adscrito el usuario que realiza la modificación del beneficiario. • Un beneficiario o cuenta bancaria, no se puede dar de baja, mientras tenga documentos en tránsito asociados. • Al darse de baja el beneficiario, las cuentas bancarias asociadas a él también se dan de baja cuando pertenecen a la misma Unidad Responsable a la que está asociada el beneficiario. 	

Figura Regla de Negocio 11 Administración de Beneficiarios y Cuentas Bancarias

RN-12 Monto Programado

Regla de Negocio	
Proceso	CU 5.0 Programación Cuenta por Liquidar Ajena
Actividad	Programación de documento
Detalle	
<p>Conforme se marcan o desmarcan los registros de las Cuentas por Liquidar visibles en la pantalla de programación, el sistema realiza la sumatoria del Importe Total Programado y Total remanente, el cual coincide con los registros marcados en el recuadro Programar.</p>	

Figura Regla de Negocio 12 Monto Programado

RN-13 Confirmación de Pago

Regla de Negocio	
Proceso	CU 12.0 – Entrega de información de rechazos y Confirmación de Pago
Actividad	Generación de Rechazos y confirmación de pago
Detalle	
<p>La confirmación de Pago se realiza al final del día una vez recibido por parte de BANXICO el archivo de rechazos generales por día de operación.</p>	

Figura Regla de Negocio 13 Confirmación de Pago

RN-14 Importe de Rechazos

Regla de Negocio	
Proceso	CU 12.0 – Entrega de información de rechazos y Confirmación de Pago
Actividad	Generación de Rechazos y confirmación de pago

Detalle
<i>El importe de los rechazos por documento debe ser menor o igual al importe del documento origen del rechazo. Los rechazos se generan con Fecha Valor del día de Pago.</i>

Figura Regla de Negocio 14 Importe de Rechazos

RN-15 Cancelación de CLC Ajena aplicada

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 6.1 Cancelación Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Cancelación de CLC Ajena</i>
Detalle	
<i>Sólo se muestran los Folios de CLC Ajena que se encuentran aplicados y que no están asociados o visibles en los Roles de Programación de Pago.</i>	

Figura Regla de Negocio 15 Cancelación de CLC Ajena aplicada

RN-16 Monto autorizado para pago

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 9.0 – Autorización de Pago Cuenta por Liquidar Ajena</i>
Actividad	<i>Autorización de Pago</i>
Detalle	
<i>El monto para autorizar estará en función del criterio de consulta utilizado para autorizar el pago. P.E. Si la selección se realiza por Fecha de Pago, se mostrará el importe total de los registros de CLC Ajena que cumplan con ese criterio.</i>	

Figura Regla de Negocio 16 Monto autorizado para pago

RN-17 Recepción de Acuses de Envío

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 7.0 – Dispersión de recursos</i>
Actividad	<i>Envío de Archivo</i>
Detalle	
<i>Para cada archivo de pago enviado, el sistema debe recibir del sistema SPEI BANXICO un acuse de recepción de archivo, el cual puede tener el estatus de recepción exitosa o recepción fallida.</i>	

Figura Regla de Negocio 17 Recepción de Acuses de Envío

RN-18 Autorización de Pago condicionada por acuse

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 7.0 – Dispersión de recursos</i>
Actividad	<i>Envío de Archivo</i>
Detalle	

La Autorización de Pago de CLC Ajena con archivo vinculado (Tipo 1, Leyenda 150, 151, 152, 153,159), desde el rol AUT_DISPERSION_AJENA, está condicionada a la recepción exitosa del Acuse de Envío de cada uno de los archivos que corresponda.

Figura Regla de Negocio 18 Autorización de Pago condicionada por acuse

RN-19 Autorización de CLC Ajena condicionada por Vinculación exitosa

Regla de Negocio	
Proceso	CU 3.2 Vinculación de Archivo Electrónico
Actividad	Validación de archivo vinculado
Detalle	
La Autorización de CLC Ajena desde el rol de autorización denominado "RolAutREPSSUR" para el Tipo de CLC 1 con Leyendas: 150, 151, 152, 153 y 159, está condicionada a la vinculación exitosa del archivo correspondiente, ya que en caso de no ser exitosa, aunque se realice la autorización, el documento no cambiara de paso.	

Figura Regla de Negocio 19 Autorización de CLC Ajena condicionada por Vinculación exitosa

RN-20 Código de Pago para Archivo Vinculado

Regla de Negocio	
Proceso	CU 3.2 Vinculación de Archivo Electrónico
Actividad	Anexo Técnico. Especificaciones Técnicas para el Pago Electrónico de REPSS
Detalle	
El valor que debe colocarse en el código de pago asociado al archivo vinculado debe ser 50.	

Figura Regla de Negocio 20 Código de Pago para Archivo Vinculado

RN-21 Estado del documento después de Autorización

Regla de Negocio	
Proceso	CU 3.3 Autorizar Cuenta por Liquidar Ajena
Actividad	Validación Autorizador Cuenta por Liquidar Ajena
Detalle	
La CLC Ajena después de ser autorizada estará visible en la Bandeja de Entrada del rol de autorización denominado "RolAutREPSSUR", con Paso Pendiente "En espera de Creación de Solicitud", en tanto procesa su autorización en el SIDETE.	

Figura Regla de Negocio 21 Estado del documento después de Autorización

RN-22 Respuesta de Autorización de SIDETE

Regla de Negocio	
Proceso	CU 4.3 Conciliación de Cuenta por Liquidar Ajena en PEC
Actividad	Concilia CLC Ajena REPSS PEC
Detalle	
Las Cuentas por Liquidar Ajenas quedan disponibles para su pago en el Módulo TESOFE al proceder la	

autorización de la Solicitud de Instrucción de Pago en el SIDETE.

Figura Regla de Negocio 22 Respuesta de Autorización de SIDETE

RN-23 Respuesta de SIAFF-SIDETE para restitución del recurso

Regla de Negocio	
Proceso	CU 6.1 Cancelación Cuenta por Liquidar Ajena
Actividad	Cancelación de CLC Ajena
Detalle	
<i>Para las cancelaciones y devoluciones de pago, el SIAFF notificará al SIDETE para que se realice la restitución del recurso al Depósito que corresponda.</i>	

Figura Regla de Negocio 23 Respuesta de SIAFF-SIDETE para restitución del recurso

RN-24 Fecha de pago CLC Ajena REPSS Obligación Fiscal

Regla de Negocio	
Proceso	CU 4.3 Conciliación de CLC Ajena PEC
Actividad	Pago de CLC Ajena REPSS retención de impuestos
Detalle	
<i>Todas las declaraciones deberán ser capturadas en PEC en un día hábil bancario.</i>	

Figura Regla de Negocio 24 Fecha de pago CLC Ajena REPSS Obligación Fiscal

RN-25 CLC Ajenas REPSS pago de servicios personales.

Regla de Negocio	
Proceso	CU 4.0 Disponer Solicitud de instrucción de pago
Actividad	Recepción CLC Ajenas REPSS
Detalle	
<i>Todas las CLC Ajenas ligadas a las partidas de servicios personales deberán informar a SIDETE que dichas cuentas están ligadas a pago de servicios personales, es decir que en SIDETE sean diferencias de Cuentas por Liquidar con leyendas y conceptos de pago diferentes al rubro de servicios personales.</i>	

Figura Regla de Negocio 25 CLC Ajenas REPSS pago de servicios personales

RN-26 Pago Automático de CLC Ajena REPSS Retención de impuestos

Regla de Negocio	
Proceso	CU 4.3 Conciliación de Cuenta por Liquidar Ajena en PEC
Actividad	Pago automático de CLC Ajena REPSS Retención de Impuestos
Detalle	
<i>Para el pago automático de la CLC Ajena con leyenda 160 "Retención de Impuestos", se verifica que el proceso no haya sido cancelado previamente, si no es así entonces se actualizará estatus a pagada la CLC, la fecha de pago al día actual, valor correspondiente NUT (número único de transacción del PEC), y remanente de pago</i>	

igualado a cero; siempre y cuando el REPSS realice el registro correspondiente en PEC asociado a la CLC existente en SIAFF y este concluya como exitoso.

Figura Regla de Negocio 26 Pago Automático de CLC Ajena REPSS Retención de impuestos

RN-27 Actualización de Fecha Propuesta en CLC Ajena con archivo Vinculado

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 5.0 Programación de CLC Ajena</i>
Actividad	<i>Actualización de Fecha</i>
Detalle	
<i>Todas las CLC Ajenas REPSS ligadas a las partidas que se paguen por medio de dispersión admitirán la vinculación de archivos con fecha de pago a 24 y 48 hrs, previas a la autorización efectuada en el Sistema SIDETE, razón por la que deberán ser susceptibles de un proceso de re - vinculación en caso que al llegar al Sistema SIAFF, la fecha de presentación y pago hayan expirado o rebasado el requisito de 24 hrs. del preaviso a la fecha valor de pago. SIAFF deberá enviar a SIDETE la fecha de pago que aplique cuando haya re - vinculación.</i>	

Figura Regla de Negocio 27 Actualización de Fecha Propuesta en CLC Ajena con archivo Vinculado

RN-28 CLC Ajena Rechazo Nómina

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 8.0 – Rechazos de Pago</i>
Actividad	<i>Rechazos Banco</i>
Detalle	
<i>Los rechazos de depósitos instruidos en el archivo de pago vinculado, deberán generar la CLC Ajena (Rechazo de Nómina) Automática, donde el Sistema SIAFF recupera el valor total del rechazo, crea el pasivo y crea la CLC Ajena automática por el mismo valor del rechazo con importe <= al valor total del archivo vinculado a la CLC origen, esta CLC Ajena automática tendrá fecha propuesta a 24 hrs. siempre y cuando los REPSS autoricen antes de las 13 hrs. del día previo a la fecha hábil de pago.</i>	
<i>Las CLC Ajenas REPSS configuradas para su pago de tipo SPEI en Sistema SIAFF; si presentan algún rechazo por Banco; continúa operando la funcionalidad SIAFF – SIDETE (Rechazos) como se efectúa actualmente.</i>	

Figura Regla de Negocio 28 CLC Ajena Rechazo Nómina

RN-29 Rechazo de Nómina

Regla de Negocio	
Proceso	<i>CU 8.0 – Rechazos de Pago</i>
Actividad	<i>Rechazos Banco</i>
Detalle	
<i>Una vez generada la CLC Ajena Automática (Rechazo Nomina) no regresan al depósito REPSS el valor del importe, ya que se descontó el recurso al ser autorizado en primera ocasión a través del Sistema SIDETE.</i>	

Figura Regla de Negocio 29 Rechazo de Nómina