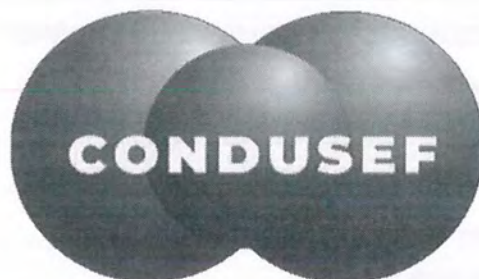




Hacienda
Secretaría de Hacienda y Crédito Público



**COMISIÓN NACIONAL PARA LA PROTECCIÓN
Y DEFENSA DE LOS USUARIOS DE
SERVICIOS FINANCIEROS**

**POLÍTICAS
PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

Octubre 2025

M
S
✓

+

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	1

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
I. ÁMBITO DE APLICACIÓN, RESPONSABLES Y OBLIGACIONES	4
II. MARCO JURÍDICO – ADMINISTRATIVO	5
Ordenamientos de Tipo Legislativo.....	5
Ordenamientos de Alcance General.....	5
Ordenamientos Normativos Internos.....	5
III. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS	6
IV. OBJETIVO	8
V. ESQUEMA DE APLICACIÓN DE LAS POLÍTICAS	8
1. POLÍTICAS GENERALES	9
A. ALCANCE.....	9
B. ROLES.....	10
Líder de proyecto	10
Administrador de Proyecto	12
Desarrollador/Programador.....	13
Usuario.....	14
C. DEFINICIÓN DEL CICLO DE VIDA DE UN SISTEMA O APLICATIVO	16
PLANEACIÓN.....	16
INICIO	17
EJECUCIÓN	17
CIERRE.....	19
D. IMPLEMENTACIÓN COTROLADA DE SCRUM COMO MARCO DE TRABAJO.....	20
E. METODOLOGÍA PARA DAR DE BAJA UN SISTEMA O APLICATIVO DE LA CONDUSEF.....	23

Handwritten blue marks:



Handwritten blue mark:


**PARA EL DESARROLLO Y
 MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
 INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	2

2. POLÍTICAS ESPECÍFICAS.....	26
1. Para los Nuevos Desarrollos	26
A. Cumplimiento a la Normativa Vigente	26
B. Documentación mínima necesaria	26
C. Inicio del Ciclo de Vida de Sistemas de Información.....	27
D. Diseño del Sistema de información	28
E. Mantenimiento del Sistema de Información.....	29
F. Construcción del Sistema de Información.....	29
G. Aspectos de seguridad.....	30
H. Pruebas de los Desarrollos de Sistemas de Información.....	30
I. Revisión Independiente de la Seguridad de la Información.....	31
2. Uso y Mantenimiento de los Sistemas.....	32
A. Tratamiento de los Accesos a los Sistemas	32
B. De las Revisiones.....	32
3. Para Documentar Sistemas Existentes	32
4. Para Cambios o Modificaciones a los Sistemas	33
5. Para la Contratación de Productos y Servicios en Materia de Sistemas de Información Tercerizados en sus Diferentes Modalidades	33
6. Seguimiento y Control del Sistema o Proyecto.....	35
7. Para el Cierre de un Sistema o Proyecto	36
VI. FORMATOS E INSTRUCTIVOS DE LLENADO	37
VII. CONSIDERACIONES GENERALES.....	57
VIII. CONTROL DEL DOCUMENTO.....	58
FIRMAS DE VALIDACIÓN.....	59
TRANSITORIOS.....	60

M
R
L

+

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	3

INTRODUCCIÓN

La Dirección de Planeación y Finanzas con la participación de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en ejercicio de las atribuciones que les son conferidas en los artículos 14, fracción III; 37, fracción XIX; y 39, fracciones IV y V, respectivamente, del Estatuto Orgánico de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, se dieron a la tarea de actualizar las **“Políticas para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas Informáticos”**.

La Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), tiene la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad; de este modo, la CONDUSEF no discrimina por razón alguna o condición, incluyendo aquellas que se refieran al origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, preferencia sexual, estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto vulnerar los derechos y libertades de las personas.

La CONDUSEF rechaza las conductas que, de forma directa o indirecta, intencional o no, propicien un trato de distinción, exclusión o restricción que tengan como resultado afectar el reconocimiento, goce o ejercicio de uno o más derechos humanos, por lo que está comprometida a respetar los principios democráticos y los derechos humanos de las personas en general.

El lenguaje empleado en este instrumento no busca generar ninguna discriminación, ni marcar diferencias entre mujeres y hombres, y las referencias o alusiones a los sujetos, representan siempre a hombres y mujeres.



**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS****FECHA DE ELABORACIÓN****No. DE PÁGINA****MES****AÑO****10****2025****4****I. ÁMBITO DE APLICACIÓN, RESPONSABLES Y OBLIGACIONES**

Las disposiciones contenidas en las presentes Políticas serán de aplicación obligatoria para todos los Usuarios de bienes, servicios informáticos y cualquier activo de TIC, y para los servidores públicos adscritos a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en el ámbito de su competencia.

Los titulares de las áreas involucradas serán responsables de su observancia y difusión entre el personal bajo su mando, así como de llevar a cabo revisiones periódicas, para que su contenido corresponda a su operación y normatividad vigentes, a fin de que se constituya como una herramienta de trabajo eficaz.

La Dirección de Planeación y Finanzas, será la responsable de la actualización y mejoramiento de estas Políticas, con base en las propuestas y requerimientos que formulen las áreas responsables de los procedimientos.

Su difusión en la CONDURED se realizará a través del responsable de administrar y operar la Normateca Interna.



**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10**2025****5****II. MARCO JURÍDICO - ADMINISTRATIVO****Ordenamientos de Tipo Legislativo**

- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.
- Ley Federal de Austeridad Republicana.
- Ley General de Responsabilidades Administrativas.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera.

Ordenamientos de Alcance General

- ACUERDO por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el Gobierno Digital, las Tecnologías de la Información y Comunicación, y la Seguridad de la Información en la Administración Pública Federal.
- Estatuto Orgánico de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros.
- 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.

Ordenamientos Normativos Internos

- Manual de Organización General de la CONDUSEF.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10**2025****6****III. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS**

Para los efectos de estas Políticas, se entenderá por:

Acuerdo	Al Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información, en la Administración Pública Federal, publicado el 06 de septiembre del 2021.
Administrador de Proyectos	A la persona responsables de agregar, administrar y eliminar Usuarios de un sistema.
Amenaza	A la referida en el artículo 2º, fracción V del Acuerdo.
CEDN	Coordinación de Estrategia Digital Nacional de la Oficina de la Presidencia de la República.
Comisión Nacional / CONDUSEF	A la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros.
CONDURED	Al Sitio WEB interno (no público) de la CONDUSEF, donde se ofrecen servicios e información de interés exclusivo para sus miembros.
DTIC	A la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
LAASSP	A la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
Licencia de Software	Al contrato entre el desarrollador del software sometido a propiedad intelectual y a derechos de autor y el Usuario, en el cual se definen con precisión los derechos y deberes de ambas partes.
Líder de Proyecto	Al Titular de la DTIC o al servidor público que se designe como responsable de la ejecución y seguimiento de las actividades definidas en el Plan de Trabajo para el Desarrollo de un Sistema.



**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10**2025****7****Logs**

A la grabación secuencial en un archivo de todos los cambios que se generen en bases de datos, software y hardware de un servidor. Constituye una evidencia del comportamiento en el sistema.

Mantenimiento

A las modificaciones que requiere un Sistema de Información para adecuarse a los cambios normativos o a los cambios en los procesos del área usuaria.

MOG

Al Manual de Organización General de la CONDUSEF.

Normateca Interna

A la herramienta electrónica para consulta de disposiciones internas vigentes que rigen la operación de la CONDUSEF, ubicada en la CONDURED.

Nuevo Desarrollo

Al Sistema de Información que se construye desde cero a partir de un nuevo requerimiento del área usuaria.

PDMSI

A las Políticas para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas Informáticos.

POTIC

Al Portafolio de Proyectos de Tecnologías de la Información y Comunicación.

**Sistema de Control de
Versiones**

Al mecanismo para el registro y control de las versiones del código fuente de los Sistemas de Información, permite el trabajo colaborativo cuando más de un programador trabaja sobre el mismo Sistema de Información.

Sistema de información / SI

A la Aplicación WEB, Aplicación Cliente Servidor, Página WEB, Portal, Micro sitio o Sistema informático, que puede estar o no soportado en una base de datos.

Tercerizado

Al Desarrollo de Aplicaciones a través de personal externo de proveedores de sistemas.

TIC

A las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	8

IV. OBJETIVO

Establecer las Políticas que deberán seguir todos los servidores públicos que realicen actividades de desarrollo y mantenimiento de sistemas informáticos dentro de la CONDUSEF, para la autorización del desarrollo, creación, mantenimiento o actualización de los Sistemas Informáticos, así como, para la estandarización en su desarrollo y la documentación que se genere.

V. ESQUEMA DE APLICACIÓN DE LAS POLÍTICAS

Las presentes PDMSI serán aplicadas a todas las actividades que se describen a continuación:



M
R
E

f

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	9
10	2025	

1. POLÍTICAS GENERALES

A. ALCANCE

1. Todo el personal de la DTIC que realice actividades de desarrollo de sistemas y/o aplicaciones, deberá conocer las PDMSI y regirse en su actuar por los principios consignados en éstas.
2. Los servidores públicos de la CONDUSEF, y personal ajeno a la DTIC que realicen funciones en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, deberán apegarse a lo establecido en las presentes Políticas.
3. Los responsables de las contrataciones para el desarrollo Tercerizado, harán del conocimiento a los proveedores participantes las presentes Políticas, y verificarán el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas del contrato.
4. El desarrollo de Sistemas de Información se deberá apegar a la metodología establecida en cumplimiento a las disposiciones de la Estrategia Digital Nacional, de acuerdo a lo dispuesto en el capítulo IV. "Aplicativos de Cómputo" del Acuerdo.
5. El código fuente que se genere de los Sistemas de Información que se desarrollen en la CONDUSEF, estará administrado por un Sistema de Control de Versiones que permita y administre el trabajo colaborativo.
6. Las etapas del Proceso de Desarrollo de Sistemas y el orden en que éstas se realizan podrán variar conforme a las características del propio Proyecto de Desarrollo; no obstante, las etapas enumeradas a continuación deberán ser consideradas:
 - a. Ingeniería de Requerimientos: Su objetivo es obtener el listado de características funcionales y no funcionales del sistema.
 - b. Codificación: Su objetivo es producir el software del Sistema Informático.
 - c. Pruebas de Sistemas: Su objetivo es asegurar la calidad de los productos del Proyecto de Desarrollo y el cumplimiento de los requerimientos del sistema.
 - d. Liberación o Aceptación: Su objetivo es establecer que el Usuario da por satisfechos los requerimientos con respecto al sistema que revisa.



**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10**2025****10**

- e. Implementación: Su objetivo es instalar y dejar en operación estable el sistema en ambiente de producción.
 - f. Cierre del Proyecto: Su objetivo es establecer formalmente el acto por el cual se da por concluido el Proyecto de Desarrollo.
7. La documentación generada en cada etapa del Proceso de Desarrollo de Sistemas deberá ser integrada al expediente del Proyecto de Desarrollo.
8. Cuando el Proyecto de Desarrollo implique actualizaciones o requerimientos específicos de un sistema ya implementado, se deberán considerar las especificaciones técnicas del existente.

B. ROLES

La CONDUSEF ha establecido como metodología para el desarrollo y atención de los sistemas nuevos y/o existentes, la designación como mínimo de los siguientes roles funcionales para el desarrollo de cada proyecto:

- Líder de proyecto.
- Administrador de proyecto.
- Desarrollador / Programador
- Usuario

Líder de Proyecto

Tendrá las funciones siguientes:

- Acordar con el Administrador de Proyecto, el Programa de Trabajo y especificaciones del proyecto, acorde a la capacidad del equipo de desarrollo y los recursos asignados.
- Coordinar los trabajos del equipo de desarrollo, apegándose al Programa de Trabajo y especificaciones del Proyecto de Desarrollo que acuerde con el Administrador de Proyecto.
- Gestionar en conjunto con el Administrador de Proyecto y el representante del área requirente, los recursos que sean necesarios para que el equipo de desarrollo tenga la capacidad de atender las actividades que le hayan sido encomendadas.



**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	11

- Validar la viabilidad técnica de los requerimientos del sistema que le sean planteados por el Administrador de Proyecto y, en su caso, plantearle las alternativas técnicas que procedan para su atención.
- Gestionar las adecuaciones en los ambientes de desarrollo, así como la planeación de los mismos.
- Revisar técnicamente los componentes existentes en la CONDUSEF o los componentes comerciales que sean útiles para incorporarlos en el desarrollo de los sistemas requeridos.
- Revisar con apoyo del Administrador de Proyecto, que se cuenta con la Licencia de Software y demás recursos y servicios que serán requeridos por el Proyecto de Desarrollo y sus productos, incluyendo su operación en el ambiente de producción o en su caso, hacer la solicitud correspondiente al Administrador de Proyecto para su gestión.
- Analizar conjuntamente con el equipo de desarrollo los cambios en los requerimientos del sistema, a fin de informar y poner a consideración de la DTIC, las medidas correctivas y de control propuestas, cuando la ejecución de un Proyecto de Desarrollo demande modificaciones que impacten en el programa de actividades, cronogramas, calendario de tareas y demás recursos definidos para dicho proyecto.
- Dar seguimiento y documentar los avances durante cada una de las etapas del Proyecto de Desarrollo.
- Mantener el control de las versiones, código fuente y documentación del proyecto para cada una de las etapas del Proceso de Desarrollo.
- Actualizar el registro de los sistemas utilizando los formatos y medios que establezca la DTIC.
- Supervisar que los miembros del equipo de desarrollo se encuentren capacitados y actualizados en lenguajes de programación y software para el desarrollo de los sistemas, con base en la plataforma y estándares de desarrollo establecidos en la CONDUSEF.
- Colaborar con el Administrador de Proyecto en la elaboración de los planes de capacitación dirigidos a los usuarios de las áreas que participarán en la operación de los sistemas.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	12
10	2025	

- Generar la documentación adicional relacionada con el Proyecto de Desarrollo que sea acordada con el Administrador de Proyecto.
- Planear la realización de pruebas considerando tiempo y recursos disponibles, incluyendo dentro de la parte de análisis los casos de uso, historias de usuario y cualquier otro documento que ayude a generar los escenarios/casos de prueba.
- Asegurar en el ámbito de su competencia, que los sistemas a desarrollar se apeguen a la normatividad aplicable.
- Especificar en el diseño de pruebas el alcance, enfoque, recursos y planificación de las actividades de pruebas, así como identificar los elementos de las pruebas, las funciones, los responsables, el entorno de pruebas, tipos de pruebas y los criterios de entrada/salida, así como los riesgos y sus planes de contingencia.
- Asegurar que el sistema cumpla con los requerimientos especificados por el Usuario.
- Mantener integrado, actualizado y resguardado el expediente del Proyecto de Desarrollo en el repositorio establecido por la DTIC.
- Integrar en el repositorio copias completas y útiles de las versiones liberadas de los productos del Proyecto de Desarrollo, tanto en sus versiones originales, código fuente, como compiladas.

Administrador de Proyecto

- Deberá asegurarse que se genere la documentación del Sistema o los Sistemas de Información de los que sea responsable, así como resguardarla de manera segura, tanto en medios físicos como digitales. Sus principales funciones son las siguientes:
 - Definir en conjunto con el equipo de desarrollo las características, programa de trabajo y recursos requeridos para el Proyecto de Desarrollo, debiendo especificar al menos lo siguiente:
 - I. Requerimientos Funcionales.
 - II. Requerimientos no Funcionales.
 - III. Sistemas, procesos o datos, que serán insumo para la solución de Tecnologías de la Información y Comunicaciones o que generarán una o más acciones sobre ésta.
 - IV. Volumen de Datos Estimado.
 - V. Concurrencia de Usuarios Prevista.

✂

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	13
10	2025	

- VI. Roles y Privilegios de Usuarios.
- VII. Estándares y normatividad que será aplicable a los Sistemas Informáticos que serán producidos.
- VIII. Proyección de Crecimiento (funcionalidad, datos, administración de usuarios).
- IX. Tiempos de Entrega.
- X. Factores Críticos de Éxito.
- XI. Análisis de Riesgos.

- Acordar con el equipo de desarrollo las adecuaciones a realizar durante la ejecución del Proyecto de Desarrollo.
- Gestionar toda acción de coordinación que sea necesaria para la realización del proyecto.
- Definir con el equipo de desarrollo, los usuarios que participarán en los diferentes tipos de pruebas para cada Sistema Informático.
- Dar seguimiento a los avances del equipo de desarrollo en todas las etapas del Proyecto de Desarrollo a través del Líder de Proyecto.
- Ser el responsable de la elaboración del Plan de Respaldos y del Plan de Continuidad Tecnológica del Sistema.
- Gestionar ante los responsables de los servicios informáticos, en coordinación con el Líder de Proyecto y con el apoyo del equipo de desarrollo, los niveles de servicio aplicables para cada sistema.
- Elaborar en coordinación con el equipo de desarrollo y con el apoyo del Líder de Proyecto, la documentación correspondiente ante la DTIC, durante todas las etapas del proyecto.

Desarrollador / Programador

En la CONDUSEF conocido como analista-programador, especialista en informática capaz de crear y elaborar Sistemas Informáticos, así como de implementarlos, utilizando uno o varios lenguajes de programación; asimismo, contribuye a la visión general del proyecto a nivel de aplicación, así como en las tareas de programación individuales. Sus principales funciones son las siguientes:

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	14
10	2025	

- Llevar a cabo la ejecución de las etapas del Proceso de Desarrollo de Sistemas, requeridas para cumplir con los objetivos del Proyecto de Desarrollo.
- Producir e implementar el Sistema Informático establecido por el proyecto.
- Aplicar por lo menos un ciclo de pruebas progresivas y otro ciclo con pruebas regresivas.
- Ejecutar las pruebas funcionales y no funcionales necesarias en cada etapa del proyecto, así como registrar el ciclo de cada incidencia encontrada en el programa, lo cual implica definir el estatus de la incidencia (abierta, en atención, resuelta, cerrada), así como el estatus de cada caso de prueba (exitoso, no exitoso, sin ejecutar o bloqueado).
- Verificar la eficiencia del Sistema Informático, asegurándose que cubra los requerimientos de funcionalidad y los estándares establecidos y aplicables según el ámbito de operación: Internet, Intranet, discos compactos, etc.
- Capacitar técnicamente al Usuario de la Unidad Administrativa que promueve el Proyecto de Desarrollo o a quienes éste determine, con objeto de que la Unidad Administrativa cuente con personal de soporte técnico interno.
- Mantener informado al Líder del Proyecto sobre cualquier situación que impacte al Proyecto de Desarrollo.
- El responsable del desarrollo deberá establecer los controles necesarios, así como los criterios y el perfil del Usuario que tendrá acceso al código fuente, para realizar cambios e implementaciones que requiera el sistema o aplicación, en horarios no hábiles para no afectar la disponibilidad del servicio.

Usuario

También conocido como operador del sistema. El Usuario será quien asigne una cuenta y se identifique en el sistema con un dominio de Usuario. Otros términos para nombre de Usuario podrían ser: nombre de inicio de sesión, nombre de cuenta, seudónimo, apodo o alias. En este rol se pueden asignar distintos perfiles, de acuerdo a su nivel de interacción en el sistema y de acuerdo a su nivel jerárquico dentro de la Unidad Administrativa solicitante. Sus principales funciones son las siguientes:

- Asistir a las reuniones relacionadas con la atención del Proyecto de Desarrollo a las que sea convocado.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten mark in blue ink.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	15

- Colaborar con el equipo de desarrollo durante las diferentes etapas del Proyecto de Desarrollo.
- Proveer la información requerida durante las diferentes etapas del Proyecto de Desarrollo.
- Aprobar que los productos del Proyecto de Desarrollo cumplen con los requerimientos definidos.
- Determinar los privilegios de acceso al Sistema Informático, conforme a los roles designados y de acuerdo con la propia naturaleza de la información y funciones asignadas.
- Emitir la liberación del Sistema Informático para su puesta en el ambiente de producción con base en la planificación del proyecto.
- Verificar periódicamente que el Sistema Informático se mantenga ejecutando correctamente en el ambiente de producción y en su caso, coordinarse con el Administrador de Proyecto para realizar las acciones que resulten pertinentes.
- Verificar periódicamente que existan copias útiles y actualizadas de la información que considere relevante o necesaria, para la operación de los Sistemas Informáticos y que hayan sido liberados.
- Gestionar con la DTIC el control de alta, baja o modificación de usuarios o roles de los sistemas, en caso de ser necesario.
- Asegurar que existan los mecanismos adecuados para dar mantenimiento a los Sistemas Informáticos que se encuentren en ambiente de pre-producción y/o producción, en coordinación con el Administrador de Proyecto.

El escenario ideal para desarrollar pruebas debe considerar un ambiente de pre-producción y otro de producción ya que en el primero se toman en cuenta los cambios que fueron aprobados en el entorno de pruebas con el objetivo de verificar que la funcionalidad del sistema permanezca estable aún después de los cambios introducidos, los cuales serán validados por el entorno de producción y certifican la operatividad con el usuario final.

- Asegurar que los expedientes se encuentren actualizados conforme a la última versión liberada de los Sistemas Informáticos.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	16
10	2025	

C. DEFINICIÓN DEL CICLO DE VIDA DE UN SISTEMA O APLICATIVO

El ciclo de vida de un sistema se entiende como el proceso a seguir dividido en etapas según el modelo empleado, a su vez estas etapas contienen tareas a realizarse dando como resultado un producto final que servirá como base o continuación en etapas posteriores del proyecto.

En este apartado se da a conocer el ciclo de vida de un sistema o aplicativo definido por la DTIC.



PLANEACIÓN

En la planeación se definirá el objetivo que se desea alcanzar considerando los requerimientos del Usuario y las posibles soluciones que sean propuestas por el equipo de desarrollo. Durante este análisis inicial deberá definirse la factibilidad del proyecto con base a las necesidades y herramientas con los que cuenta la DTIC.

Para establecer los requerimientos, se debe identificar las condiciones bajo las que trabajará el sistema y asegurar en todo momento que los criterios especificados por el Usuario satisfacen la problemática planteada.

Es tarea del Administrador de Proyecto identificar tanto los requerimientos funcionales como los no funcionales, así como establecer tiempos de entrega, restricciones, definir los factores críticos de éxito, analizar los riesgos y otros temas que especifiquen el programa de trabajo y los recursos necesarios para el proyecto.

M
AR
✓

f

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	17

Los documentos generados al concluir esta etapa de planeación son:

- L1 Cédula de identificación de proyectos (**ANEXO 4**)
- L2 Formato de Minutas (**ANEXO 5**)
- L5 Análisis de requerimientos (**ANEXO 8**)
- L6 Especificación de requerimientos (**ANEXO 9**)

INICIO

Una vez plenamente identificados los requerimientos del nuevo sistema, se dará un aviso a todos los participantes para llevar a cabo la primera reunión que establezca el comienzo del desarrollo.

Es obligación del Líder de Proyecto agendar una Reunión de Arranque: En esta sub-etapa se estudia el diseño y desarrollo de software para administrar los recursos de sistemas de cómputo y desarrollar el software de aplicación, así como los demás temas que se requieran para dar inicio formal al desarrollo del sistema o aplicativo. Es imperativo llevar una minuta de los acuerdos levantados en esta reunión de arranque.

Documentos necesarios:

- F1 - Acta de Constitución del Proyecto (**ANEXO 1**)
- L2 - Formato de Minutas (**ANEXO 5**)
- L3 - Plantilla Cronograma (**ANEXO 6**)

EJECUCIÓN

Es la etapa considerada como columna vertebral de cualquier sistema y/o aplicativo, es cuando inician las actividades propias de desarrollo que van desde las consultas de las bases de datos a utilizar, el establecimiento de un código específico para la herramienta tecnológica, y demás tareas que se especifican en la implementación del sistema y/o aplicativo; para esta etapa se hace referencia a los fundamentos prácticos que pueden ser desarrollados al sistema a través de su implementación. Esto a fin de detectar todas las incidencias que pueden surgir durante el proceso de desarrollo y de este modo, realizar los ajustes y modificaciones necesarias.

Todos los roles funcionales se verán implícitos dentro de la ejecución del proyecto ya que cada uno participa de forma diferente dentro de las tareas de esta etapa.



**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	18
10	2025	

Análisis: Es una sub-etapa de construcción de un Sistema Informático, que consiste en relevar la información actual y proponer los rasgos generales de la solución futura, así como el estudio profundo de qué se va a construir y establecer posibles alternativas sobre las herramientas a utilizar, las metodologías de desarrollo y el equipo de trabajo. Otras actividades que se deberán cumplir en esta etapa son evaluar el rendimiento junto con la usabilidad del sistema.

Diseño y Modelado: Esta sub-etapa tiene como base el modelo de análisis, describiendo, en mayor detalle, la estructura del sistema y cómo será implementado. Conviene definir qué lenguaje será utilizado para su elaboración e identificar qué tipo de base de datos se creará o cuál de las ya existentes se deberá utilizar. Se definirá claramente lo que el sistema debe hacer y cómo se debe hacer.

Construcción: En esta sub-etapa se desarrolla el código conforme a las especificaciones ya acordadas dentro de la sub-etapa del Diseño, el cual realizara las acciones pertinentes para cubrir los requerimientos funcionales del sistema.

El Desarrollador/Programador es el encargado de ejecutar bajo el lenguaje de programación elegido, el sistema establecido en un inicio, además de implementar las mejores prácticas de codificación. También realizará la depuración del software para identificar y corregir cualquier error o problema.

Pruebas: Esta sub-etapa realiza pruebas a profundidad en el sistema, comprobando la integración y verificando el funcionamiento correcto de las interfaces entre los distintos subsistemas que lo componen y apoya a la solución de errores y/o defectos encontrados en el sistema. El encargado de la planificación de pruebas se apoyará de los siguientes documentos para garantizar que el sistema funcione correctamente y cumpla con los requisitos establecidos.

Documentos necesarios:

- L2 - Formato de Minutas (**ANEXO 5**)
- L4 - Asignación Usuario Perfil (**ANEXO 7**)
- L9 - Plan de Pruebas (**ANEXO 12**)
- L10 - Matriz de Pruebas (**ANEXO 13**)
- L11 - Solicitud de Cambios (**ANEXO 14**)
- L12 - Reporte de Avance (**ANEXO 16**)
- L13 - Matriz de Trazabilidad (**ANEXO 17**)
- L14 - Plantilla elaboración de Manuales (**ANEXO 18**)

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	19

CIERRE

En esta etapa se proporcionarán los entregables finales, también se liberarán los recursos del proyecto y se determinará el éxito del proyecto. Solamente se puede llegar a esta etapa del desarrollo después de concluir las pruebas necesarias de manera correcta y sin errores dentro del funcionamiento del sistema.

El proceso del cierre del proyecto relaciona a los servidores públicos con el sistema final obtenido, prácticamente durante esta etapa, se genera la documentación adecuada para la consulta del Usuario o bien, queda el registro necesario para el mantenimiento y/o actualización del sistema. Para ello es necesario cumplir con:

Capacitación: La sub-etapa de capacitación aborda todas las acciones que se llevan a cabo de manera organizada, ininterrumpida y estable, con el propósito de brindar a las servidoras y los servidores públicos involucrados en el sistema o aplicativo, la información necesaria para sus actividades, para que se desarrollen de manera satisfactoria y realicen sus tareas en los tiempos establecidos.

La capacitación será impartida por el Administrador de Proyecto o Líder de Proyecto, según lo establecido en las presentes políticas al momento de aplicar los planes de capacitación para cada una de las áreas o departamentos relacionados con el sistema en cuestión.

Documentación: En esta sub-etapa se debe de cerciorar que cada uno de los aspectos del proyecto se haya completado de manera correcta y con su desarrollo plasmado en documentos oficiales e informes los cuales serán proporcionados a todos los interesados, para concluir con la documentación del cierre de proyecto.

El Líder de Proyecto es el encargado de esta actividad y deberá registrar los avances obtenidos durante cada etapa del proyecto de desarrollo como son: la documentación técnica, el manual de Usuario, registro de requerimientos, evidencia de las pruebas y documentación respecto al mantenimiento del sistema.

Puesta en operación: Es la sub-etapa donde el sistema o aplicativo comienza a funcionar en producción. Para garantizar su éxito se debe haber elegido el período y las fechas de comienzo de actividad de una manera lógica y adaptada a las necesidades del proyecto y al ciclo de vida del software. La autorización de la puesta en marcha debe ser predecible. Si se cumplen los criterios acordados durante la planificación (los datos son correctos, las aplicaciones funcionan correctamente, los Usuarios están formados, los riesgos evaluados y la comunicación ejecutada), se debe autorizar.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	20
10	2025	

Una vez que el sistema o aplicativo está en funcionamiento tarda cierto tiempo en estabilizarse. Es imperativo continuar atentos en las actividades paralelas hasta que todas sus funcionalidades corran adecuadamente.

Documentos necesarios:

- F2 - Acta de Aceptación de Entregables (**ANEXO 2**)
- F3 - Acta de Cierre del Proyecto (**ANEXO 3**)
- L2 - Formato de Minutas (**ANEXO 5**)
- L15 - Transferencia de conocimientos (**ANEXO 19**)

D. IMPLEMENTACIÓN CONTROLADA DE SCRUM COMO MARCO DE TRABAJO

Con el objetivo de mejorar la eficiencia, adaptabilidad y colaboración en los procesos de desarrollo, la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DTIC) ha iniciado una implementación controlada del marco de trabajo SCRUM.

Esta incorporación se lleva a cabo en paralelo al ciclo de vida de desarrollo actualmente en uso, y no sustituye las prácticas ni formatos establecidos que se describen en este documento. El propósito de esta fase es evaluar la viabilidad del uso de SCRUM para el desarrollo incremental, la gestión de cambios y la mejora continua.

Durante este proceso, se mantendrá la documentación tradicional y el cumplimiento de los lineamientos institucionales vigentes, garantizando la compatibilidad entre ambos enfoques.

Fases de los Sistemas o Aplicativos: Primero se deberá de establecer que un sistema o aplicativo coexiste en distintas fases, desde su planeación hasta su cierre, pasando por distintas etapas incluyendo entre otras, la más importante que es la de ejecución, estas se encuentran definidas en el documento L1 - Cédula de Identificación de Proyectos (**ANEXO 4**); el cuál es el insumo principal para la conformación del "Catálogo de Sistemas" de la CONDUSEF, mismo que se actualiza año con año, y con este documento se puede visualizar el estado o fase actual que guarda cada uno de los sistemas o aplicativos que componen la infraestructura tecnológica de la CONDUSEF. A continuación, se enlistan fases en las que puede coexistir un sistema o aplicativo:

- I. Anteproyecto.
- II. Definición.
- III. Planeación.
- IV. Ejecución.
- V. Cierre.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	21

- VI. Completado.
- VII. Congelado.
- VIII. Cancelado.

Criterios para dar de Baja un Sistema o Aplicativo: Existen distintos criterios para poder dar de baja un sistema, puede ser porque el sistema ha cumplido con su ciclo de vida, porque el sistema entró en un estado de obsolescencia, porque el proyecto fue cancelado debido a los cambios institucionales o de carácter aún mayor, es decir, respondiendo a los planes que rigen la Administración Pública Federal, o simplemente porque el área solicitante ha considerado innecesario su uso. Pues bien, para poder llevar a cabo esta actividad se deberá de cumplir con el llenado de los documentos, que de manera puntual darán detalle de su causa o motivación de baja.

Estados o Fases Aptos para poder dar de Baja un Sistema: Se deberá de considerar dar de baja un sistema o aplicativo cuando por cualquier causa, razón o circunstancia, ya no se encuentre operando, o cuando se dio de baja incluso en su etapa de planeación. Para cualquiera que sea la situación de su baja, la DTIC ha establecido la metodología de las 4C (Cierre, Completado, Congelado y Cancelado) para elegir de la manera más acertada la situación de baja del sistema o aplicativo; las cuales se describen a continuación:



W
R
C

f

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	22
10	2025	

Cierre

Esta es considerada la situación de baja en la que la mayoría de los sistemas o aplicativos deberían de coexistir, ya que se refiere precisamente a cuando un sistema ha entrado en su última fase de acuerdo a su planeación, se encuentra debidamente documentado (documentación especificada más adelante), y en donde es importante mencionar que las áreas involucradas están de acuerdo con aplicarle este criterio, una vez atendido estos procedimientos, se podrá aplicar el criterio de Cierre, ya que el sistema o aplicativo ha cumplido con su objetivo. Se deberá de resaltar que este criterio no siempre causará una baja de sistema o aplicativo porque probablemente aun tenga algún uso o deba de cumplir con algún cometido como podría ser el de consulta de datos o referente para alguna toma de decisiones.

Completado

Al igual que el estado o fase de Cierre, éste no necesariamente se aplicará para dar de baja un sistema o aplicativo, éste se refiere específicamente a cuando el sistema o aplicativo ha entrado a su última etapa, pero aún se encuentra en proceso de completar la documentación correspondiente. Se deberá de resaltar que este criterio no siempre causará una baja de sistema o aplicativo, porque probablemente aun tenga algún uso o deba de cumplir con algún cometido como podría ser el de consulta de datos o referente para alguna toma de decisiones.

Congelado

Este criterio deberá de aplicarse a aquellos sistemas o aplicativos que, por alguna razón, tenga que ser suspendido, postergado, aplazado o cualquier otra situación que signifique la interrupción temporal de las actividades relacionadas con este sistema o aplicativo, en cualquier etapa en la que se encuentre, es decir, se puede aplicar desde su planeación, operación o inclusive previo a su cierre; este criterio será utilizado por así convenir a los intereses del área solicitante y se deberán de expresar detalladamente en el formato " F3 - Acta de Cierre del Proyecto" (**ANEXO 3**) las motivaciones para la aplicación de este criterio. Se dejará registro de estas motivaciones con las respectivas firmas de las áreas involucradas en el sistema o aplicativo.

Cancelado

Se deberá de considerar este criterio para cuando algún sistema o aplicativo tenga que terminar con sus actividades, ya sea de manera anticipada o programada, es decir, aquellos sistemas que hayan o no cumplido con alguno de sus cometidos y que por razones justificadas se tenga que eliminar y detener la atención, esfuerzos y recursos destinados a este sistema o aplicativo, de todas las áreas involucradas; este criterio será utilizado por así



**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	23

convenir a los intereses del área solicitante y se deberán de expresar detalladamente en el formato F3 – “Acta de Cierre del Proyecto” (**ANEXO 3**) las motivaciones para la aplicación de este criterio. Se dejará registro de estas motivaciones con las respectivas firmas de las áreas involucradas en el sistema o aplicativo.

E. METODOLOGÍA PARA DAR DE BAJA UN SISTEMA O APLICATIVO DE LA CONDUSEF

En este apartado se detallan los procedimientos a seguir, para poder dar de baja un sistema o aplicativo perteneciente a la infraestructura tecnológica de la CONDUSEF, por cualquiera que sea su causa de baja. La documentación para llevar a cabo una baja del sistema se enlista a continuación:

- **F3-Acta de Cierre del Proyecto (ANEXO 3):** Este documento es el que asegura se registren las características generales del sistema, sus fechas más importantes, así como sus entregables, hasta llegar a su explicación en caso de baja anticipada. La cual deberá de ser registrada en el cuadro de “observaciones”.
- **L1-Cédula de Identificación de Proyectos (ANEXO 4):** Documento que recoge todas las características del sistema o aplicativo, desde las áreas involucradas, los servidores públicos responsables, características técnicas, tecnológicas, aspectos de seguridad y de servicio, hasta llegar a la información relacionada con su respectivo mantenimiento. En esta cédula también se detalla la fase del sistema, es decir, se especifica la fase actual del sistema o aplicativo.
- **Fases de los Sistemas o Aplicativos:** Primero se deberá de establecer que un sistema o aplicativo coexiste en distintas fases, desde su planeación hasta su cierre, pasando por distintas etapas incluyendo entre otras, la más importante que es la de ejecución, estas se encuentran definidas en el documento L1 - Cédula de Identificación de Proyectos (**ANEXO 4**); el cuál es el insumo principal para la conformación del “Catálogo de Sistemas” de la CONDUSEF, mismo que se actualiza año con año, y con este documento se puede visualizar el estado o fase actual que guarda cada uno de los sistemas o aplicativos que componen la infraestructura tecnológica de la CONDUSEF. A continuación, se enlistan fases en las que puede coexistir un sistema o aplicativo:

- I. Anteproyecto.
- II. Definición.
- III. Planeación.
- IV. Ejecución.
- V. Cierre.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	24
10	2025	

- VI. Completado.
- VII. Congelado.
- VIII. Cancelado.

- **Criterios para dar de Baja un Sistema o Aplicativo:** Existen distintos criterios para poder dar de baja un sistema, puede ser porque el sistema ha cumplido con su ciclo de vida, porque el sistema entró en un estado de obsolescencia, porque el proyecto fue cancelado debido a los cambios institucionales o de carácter aún mayor, es decir, respondiendo a los planes que rigen la Administración Pública Federal, o simplemente porque el área solicitante ha considerado innecesario su uso. Pues bien, para poder llevar a cabo esta actividad se deberá de cumplir con el llenado de los documentos, que de manera puntual darán detalle de su causa o motivación de baja.
- **Estados o Fases Aptos para poder dar de Baja un Sistema:** Se deberá de considerar dar de baja un sistema o aplicativo cuando por cualquier causa, razón o circunstancia, ya no se encuentre operando, o cuando se dio de baja incluso en su etapa de planeación. Para cualquiera que sea la situación de su baja, la DTIC ha establecido la metodología de las 4C (Cierre, Completado, Congelado y Cancelado) para elegir de la manera más acertada la situación de baja del sistema o aplicativo; las cuales se describen a continuación:



M
B
✓

+

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	25

Cierre

- Esta es considerada la situación de baja en la que la mayoría de los sistemas o aplicativos deberían de coexistir, ya que se refiere precisamente a cuando un sistema ha entrado en su última fase de acuerdo a su planeación, se encuentra debidamente documentado (documentación especificada más adelante), y en donde es importante mencionar que las áreas involucradas están de acuerdo con aplicarle este criterio, una vez atendido estos procedimientos, se podrá aplicar el criterio de Cierre, ya que el sistema o aplicativo ha cumplido con su objetivo. Se deberá de resaltar que este criterio no siempre causará una baja de sistema o aplicativo porque probablemente aun tenga algún uso o deba de cumplir con algún cometido como podría ser el de consulta de datos o referente para alguna toma de decisiones.

Completado

- Al igual que el estado o fase de Cierre, éste no necesariamente se aplicará para dar de baja un sistema o aplicativo, éste se refiere específicamente a cuando el sistema o aplicativo ha entrado a su última etapa, pero aún se encuentra en proceso de completar la documentación correspondiente. Se deberá de resaltar que este criterio no siempre causará una baja de sistema o aplicativo, porque probablemente aun tenga algún uso o deba de cumplir con algún cometido como podría ser el de consulta de datos o referente para alguna toma de decisiones.

Congelado

- Este criterio deberá de aplicarse a aquellos sistemas o aplicativos que, por alguna razón, tenga que ser suspendido, postergado, aplazado o cualquier otra situación que signifique la interrupción temporal de las actividades relacionadas con este sistema o aplicativo, en cualquier etapa en la que se encuentre, es decir, se puede aplicar desde su planeación, operación o inclusive previo a su cierre; este criterio será utilizado por así convenir a los intereses del área solicitante y se deberán de expresar detalladamente en el formato "F3 -Acta de Cierre del Proyecto" (**ANEXO 3**) las motivaciones para la aplicación de este criterio. Se dejará registro de estas motivaciones con las respectivas firmas de las áreas involucradas en el sistema o aplicativo.

Cancelado

- Se deberá de considerar este criterio para cuando algún sistema o aplicativo tenga que terminar con sus actividades, ya sea de manera anticipada o programada, es decir, aquellos sistemas que hayan o no cumplido con alguno de sus cometidos y que por razones justificadas se tenga que eliminar y detener la atención, esfuerzos y recursos destinados a este sistema o aplicativo, de todas las áreas involucradas; este criterio será

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	26
10	2025	

utilizado por así convenir a los intereses del área solicitante y se deberán de expresar detalladamente en el formato F3 - "Acta de Cierre del Proyecto" (**ANEXO 3**) las motivaciones para la aplicación de este criterio. Se dejará registro de estas motivaciones con las respectivas firmas de las áreas involucradas en el sistema o aplicativo.

2. POLÍTICAS ESPECÍFICAS**1. Para los Nuevos Desarrollos**

Se considerará como Nuevo Desarrollo, aquel Sistema de Información o proyecto realizado posteriormente a la publicación de las presentes PDMSI. Las Políticas a seguir para el Desarrollo de un Sistema se encuentran dentro de la metodología que la DTIC ha establecido.

A. Cumplimiento a la Normativa Vigente

Previo a la determinación de desarrollar o construir un nuevo Sistema de Información, el Titular de la DTIC deberá realizar una investigación para saber si existe algún ente público que esté en posibilidad de proporcionar a la CONDUSEF, mediante un Convenio de Colaboración Administrativa, algún Sistema de Información que cubra los requerimientos que den origen a la necesidad.

B. Documentación mínima necesaria

- F1 - Acta de Constitución del Proyecto
- F2 - Acta de Aceptación de Entregables
- F3 - Acta de Cierre del Proyecto
- L1 - Cédula de Identificación de Proyectos
- L2 - Formato de Minutas
- L3 - Plantilla Cronograma
- L4 - Asignación Usuario Perfil
- L5 - Análisis de Requerimientos
- L6 - Especificación de Requerimientos
- L7 - Reglas de validación (**ANEXO 10**)
- L8 - Modelado del Proceso (**ANEXO 11**)
- L9 - Plan de Pruebas
- L10 - Matriz de Pruebas
- L11 - Solicitud de Cambios



**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	27

- L11 - BIS Respuesta a la Solicitud de Cambios **(ANEXO 15)**
- L12 - Reporte de Avance
- L13 - Matriz de Trazabilidad
- L14 - Plantilla elaboración de Manuales
- L15 - Transferencia de conocimientos

C. Inicio del Ciclo de Vida de Sistemas de Información

- C.1.** El Administrador de Proyecto designará al Líder de Proyecto responsable del Ciclo de Vida del Desarrollo, con base en lo establecido en el MOG. En caso de no existir la especificación explícita en dicho manual, el Administrador de Proyecto lo designa de acuerdo a las capacidades, carga de trabajo y afinidad al proyecto.
- C.2.** El Líder de Proyecto deberá presentar el Plan de Trabajo a seguir, previamente en el formato "L1-Cédula de Identificación de Proyectos" **(ANEXO 4)**, en conjunto con el Titular del área solicitante, y ser firmado de conformidad por ambas partes.
- C.3.** Antes de comenzar con las actividades propias del Desarrollo del Sistema deberán de conocer los pasos para solicitar el requerimiento, para tal efecto deberán de apegarse a las atribuciones que son conferidas por el Estatuto Orgánico de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, en su artículo 39, fracción VII, el cual a la letra se lee: VII. Diseñar, desarrollar, administrar, actualizar y optimizar los sistemas y herramientas automatizados de todas las Unidades Administrativas de la Comisión Nacional, así como capacitar al personal que los aplique.
- C.4.** Una vez determinada la viabilidad de la solicitud y definidas las necesidades, se procederá a formalizar la petición mediante el formato "L6 - Especificación de Requerimientos" **(ANEXO 9)**, que será autorizado por los titulares del área solicitante y de la DTIC.
- C.5.** Previo a comenzar el Desarrollo de un Sistema, el Líder del Proyecto deberá validar la disponibilidad de los recursos que serán asignados para la creación, modificación o mejora del sistema, determinando que los tiempos de participación de cada uno de los integrantes cumplan con los plazos establecidos en la solicitud del sistema.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	28
10	2025	

D. Diseño del Sistema de Información

D.1. Todos los proyectos deberán contar con un Manual Técnico, cuyo contenido comprenderá como mínimo lo siguiente:

- Diagrama de Entidad-Relación.
- Diccionario de Datos.
- Diagrama de Flujo de Datos.
- Diagrama Jerárquico Funcional.
- Diseño Gráfico del Proyecto.
- Diagrama de Caso de Uso.
- Especificación de la Plataforma sobre la que se Desarrolla.
- Descripción de los Componentes de Software, Métodos y Atributos.

El contenido de este Manual no es limitativo.

D.2. Todos los proyectos deben tener un Manual de Mantenimiento, el cual deberá contener como mínimo:

- Requerimientos Previos a la Instalación de Hardware y Software.
- Periodo de Ventana del Mantenimiento, en caso de que aplique.
- Identificación de las Dependencias con otros Sistemas, Componentes y Bases de Datos.
- Roles y Responsabilidad de los Actores Involucrados.
- Plan de Recuperación de Aplicación y Datos.
- Plan de Limpieza de Bases de Datos y Código Fuente.
- Plan de Análisis estratégico
- Plan de Actualización de Manuales Técnico y de Usuario.

El contenido de este Manual no es limitativo.

D.3. Todos los proyectos deberán tener un Manual de Operación, el cual deberá contener como mínimo:

- Introducción al Uso de la Aplicación.
- Diccionario de Datos.
- Casos de Uso.
- Descripción de los Procedimientos.
- Formatos.

El contenido de este Manual no es limitativo.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	29

D4. Para la elaboración de los manuales antes citados, se deberá de tomar como base el documento "L14 - Plantilla Elaboración de Manuales" (**ANEXO 18**).

E. Mantenimiento del Sistema de Información


E1. Todos los sistemas y/o aplicativos que conforman la infraestructura tecnológica de la CONDUSEF deberán contar con un Plan de Mantenimiento, de acuerdo a la periodicidad que determine el Administrador de Proyecto, basándose en la propia naturaleza del sistema.

F. Construcción del Sistema de Información


F.1. Se deberá privilegiar el uso de herramientas de software libre.

Ley de Austeridad Republicana. Artículo 16, apartado III. Las adquisiciones y arrendamientos de equipos y sistemas de cómputo se realizarán previa justificación, con base en planes de modernización y priorizando el uso de software libre, siempre y cuando cumpla con las características requeridas para el ejercicio de las funciones públicas.

F.2. Todo Sistema de Información deberá tener una estructura de base de datos normalizada.

F.3. El desarrollador establecerá nomenclaturas claras para los objetos de base de datos y programación, por consiguiente, deberá documentarlas en el Manual Técnico. 

F.4. El desarrollador al momento de realizar su proyecto, deberá evitar lo siguiente:

- Duplicar Líneas de Código.
 - No Respetar los Estándares de Codificación y las Mejores Prácticas Establecidas.
 - Tener una Cobertura Baja o Nula de Pruebas Unitarias.
 - Tener Componentes Complejos y una Mala Distribución de Complejidad de los Componentes.
 - Dejar Fallos Potenciales sin Analizar.
 - Falta de Comentarios en Código Fuente.
 - Tener un Diseño con Multitud de Dependencias Cíclicas.
- 

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	30
10	2025	

G. Aspectos de Seguridad

- G.1. Actualizar las bibliotecas y lenguajes de programación utilizados en el desarrollo de aplicaciones y sistemas para minimizar la exposición a vulnerabilidades, en caso de que dicha actualización afecte la funcionalidad o desempeño del sistema y/o aplicativo, se deberá planificar y realizar la adecuación a los mismos.
- G.2. El equipo de desarrollo deberá evitar cualquier práctica que pueda derivar en riesgos para el Sistema Informático, citando como ejemplos de manera enunciativa más no limitativa: la creación de mecanismos de puerta trasera; la incorporación de Usuarios y/o claves de acceso en el código fuente; la libre conformación de consultas a bases de datos a partir de entradas de Usuario; la exposición de código ejecutable que revele aspectos internos en el lado del cliente; el almacenamiento en medios o la transmisión de información en red de manera no controlada, entre otros.
- G.3. El Administrador de Proyecto deberá asegurarse que el Sistema Informático se apege a los niveles de seguridad de acceso a la información y al sistema, de acuerdo a las facultades o roles de cada Usuario.
- G.4. Cualquier Sistema Informático que tenga funciones de servidor o que preste servicios a más de un Usuario a la vez por instancia, deberá implantarse en el ambiente de producción definido por la DTIC.
- G.5. Toda persona involucrada en cualquiera de las etapas del Proyecto de Desarrollo, deberá evitar prácticas que trasgredan la normatividad aplicable al manejo de información conforme a la naturaleza de ésta.

H. Pruebas de los Desarrollos de Sistemas de Información

- H.1. Los ambientes de desarrollo y pruebas deberán estar separados entre ellos y de ambientes productivos, se deberán seguir las medidas de seguridad que se implementan para un ambiente de producción con la finalidad de simular y validar los escenarios que expongan riesgos de seguridad.
- H.2. Cada uno de los desarrollos deberá tener, previo a la liberación del proyecto y debidamente llenado el formato "L9 - Plan de Pruebas" (**ANEXO 12**), el cual deberá ser requisitado por el Líder de Proyecto.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	31
10	2025	

H.3. Las actividades correspondientes a esta etapa son realizadas por la DTIC conforme a sus atribuciones asignadas y considera las siguientes fases:

1. Pruebas de Diseño: Capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el Usuario en condiciones específicas de uso. Este documento formará parte del expediente del proyecto y deberá contar con la aprobación del Usuario.
2. Pruebas Unitarias: Funcionalidad específica de un módulo o parte del software. Este documento formará parte del expediente del proyecto y deberá contar con la aprobación del Usuario.
3. Pruebas Integrales: Funcionalidad general del Sistema. Este documento formará parte del expediente del proyecto y deberá contar con la aprobación del Usuario.
4. Pruebas de Usuario: El área solicitante realizará pruebas de funcionalidad del sistema requerido.

"

H.4. El seguimiento del Plan de Pruebas se realiza a través del formato "L10 - Matriz de Pruebas" (**ANEXO 13**), a fin de mantener el control de la comunicación de dicho plan.

I. Revisión Independiente de la Seguridad de la Información

- I.1. La migración del ambiente de pruebas a producción se solicitará al responsable del proceso, mediante el formato "L11 - Solicitud de Cambios" (**ANEXO 14**).
- I.2. No se pueden realizar cambios en el ambiente productivo sin antes haber sido evaluados con las pruebas de funcionalidad correspondientes, en el ambiente de pruebas y con el formato correspondiente para el control de cambios.
- I.3. Los servidores donde se alojen los nuevos sistemas, deberán tener instalada una Licencia de Software de antivirus y con soporte por parte del proveedor, para protección contra código malicioso.
- I.4. Todo Sistema de Información, al momento de la liberación, debe contar con su Guía de Usuarios de Sistema, así como con su Manual Técnico.

W
X
C

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10**2025****32****2. Uso y Mantenimiento de los Sistemas****A. Tratamiento de los Accesos a los Sistemas**

- A.1. En caso de que un Sistema de Información puesto en producción presente problemas, los Usuarios del mismo podrán ingresar sus incidencias, a través del software que la DTIC implemente para éste fin. El control de accesos se llevará con el formato "L4 - Asignación Usuario Perfil" (**ANEXO 7**).
- A.2. Se habilitarán Logs o registros para monitorear el acceso a las bases de datos y a los sistemas, identificando el Usuario, la fecha, hora del acceso y la actividad realizada.

B. De las Revisiones

- B.1. Se realizarán revisiones aleatorias de los principales aplicativos a nivel Sistema Operativo y Base de Datos, para validar que no exista actividad sospechosa o ilícita.
- B.2. El "F2-Acta de Aceptación de Entregables" (**ANEXO 2**), deberá contener el cronograma en el que se estipule el plazo y periodicidad de las revisiones que se realizarán en coordinación con el área solicitante, a fin de asegurar el seguimiento de la calidad del sistema liberado.

3. Para Documentar Sistemas Existentes**A. De los Documentos**

- A.1. Todo Sistema de Información, que opere previo a la publicación de las presentes Políticas, deberá contar con la siguiente documentación:
- Ficha Técnica del Proyecto "L1 - Cédula de Identificación de Proyectos" (**ANEXO 4**).
- A.2. Además de haber realizado la identificación del proyecto, deberá contar con la información mínima indispensable referente a:
- Manual de Mantenimiento.
 - Manual Técnico.
 - Manual de Usuario.



**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10**2025****33****4. Para Cambios o Modificaciones a los Sistemas****A. Control de Cambios**

A.1. Todas las solicitudes de cambio deberán tener debidamente llenado el formato "L11 - Solicitud de Cambios" (**ANEXO 14**).

A.2. El Líder de Proyecto deberá mantener el control de cambios a través del formato "L11 - Solicitud de Cambios" (**ANEXO 14**), así como mantener un listado de los cambios realizados con la siguiente información:

- Identificador del Cambio.
- Nivel de Prioridad.
- Fecha de Solicitud.
- Fecha de Entrega del Cambio {Producción}.
- Responsable del Desarrollo.
- Solicitante del Cambio."

B. Niveles de Prioridad

B.1. Para la atención de las solicitudes de cambios o modificaciones a los sistemas, se establecerán los Niveles de Prioridad siguientes:

Rojo: Los cambios se deberán de realizar de forma inmediata, los formatos de esta situación, pueden ser elaborados posteriormente a la puesta en producción del cambio, siempre y cuando su elaboración sea dentro de los dos días siguientes a la liberación del cambio.

Verde: Los cambios se realizarán después de un análisis del impacto del cambio y la documentación de este proceso debe realizarse conforme a las PDMSI.

5. Para la Contratación de Productos y Servicios en Materia de Sistemas de Información Tercerizados en sus Diferentes Modalidades.

5.1. Para la contratación de desarrollos de software Tercerizado, se deberá dar prioridad a aquellas propuestas que incluyan software libre.

5.2. Toda contratación se deberá realizar previa generación del Estudio de Factibilidad, apegado a lo establecido en el Artículo 25 del Acuerdo, que dispone: "Cuando por el carácter exclusivo de la contratación de una adquisición, arrendamiento o servicio de TIC y SI exista un único proveedor con la capacidad de ofrecerlo, su participación en el proceso de contratación deberá

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	34
10	2025	

acreditarse mediante el documento de exclusividad correspondiente, de conformidad con los artículos 54, fracción I de la LAASSP y 72, fracción II de su Reglamento.

- 5.3. El Anexo Técnico de las contrataciones deberá apegarse a lo establecido en el Título III de los Procedimientos de Contrataciones de Tecnologías y Seguridad de la Información, establecido en el Acuerdo.
- 5.4. Todo desarrollo realizado por terceros, deberá generar bitácoras de actividades de accesos, modificaciones, Usuario, etc.
- 5.5. Los aplicativos móviles Tercerizados deberán priorizar el desarrollo con el lenguaje HTML 5 o superior, y ser compatibles con más de un navegador de internet.
- 5.6. Para llevar a cabo el desarrollo de aplicativos web o móvil, a través del modelo de retos públicos; se deberá analizar su viabilidad, considerando las guías que emita la Unidad de Gobierno Digital a través de su portal.
- 5.7. Para servicios destinados a ofrecer trámites y servicios digitales, se deberá establecer como medio de acreditación personal la identidad digital, según resulte procedente. La identidad digital se implementará al efectuar el diseño de aplicativos de cómputo y de servicios nuevos o que requieran de adecuaciones.
- 5.8. Para realizar la supervisión del cumplimiento de obligaciones a cargo de los proveedores, el Administrador de Proyecto deberá realizar una revisión apegada a las especificaciones contenidas en el contrato celebrado.
- 5.9. El proveedor deberá especificar la metodología de desarrollo que aplicará para la creación del sistema.
- 5.10. La metodología a utilizar deberá considerar como mínimo las etapas de planeación, inicio, ejecución y cierre.
- 5.11. En las contrataciones entre entes públicos, se deberá requerir que el ente público proveedor, de ser el caso, detalle los terceros con quienes contará para suministrar los bienes o prestar los servicios de que se trate, acreditando su solvencia técnica.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	35
10	2025	

- 5.12. Para el caso de desarrollo de aplicativos de cómputo por encargo, desarrollados por personal de la Institución o realizados con recursos públicos, deberá quedar establecido, que los derechos patrimoniales inherentes a la propiedad intelectual de los productos desarrollados, quedarán bajo la titularidad de la Institución en los términos de la ley aplicable en la materia, a través del registro correspondiente.
- 5.13. El proveedor deberá realizar la presentación de la conformación del equipo de trabajo que participará en el proyecto, en la que se deberán incluir los roles y perfiles, mismos que deberán ser acordes a la naturaleza de las funciones que realicen durante el Desarrollo del Proyecto.
- 5.14. Los aplicativos de cómputo deberán ser construidos de forma modular, basados en una Arquitectura Orientada a Servicios.
- 5.15. Los aplicativos deben basarse en un modelo de por lo menos tres capas: de datos, del negocio y de presentación.
- 5.16. Se deberán establecer los niveles de servicio que incluyan: medios de contacto, horarios de servicio, tiempos de respuesta y, procedimientos de escalamiento, en función de niveles de prioridad o severidad previamente acordados.

6. Seguimiento y Control del Sistema o Proyecto

- 6.1. El Titular de la DTIC será el responsable de darle seguimiento a los sistemas y/o aplicaciones que conformen el POTIC del año en curso.
- 6.2. El Administrador de Proyecto será el responsable del seguimiento y control de los proyectos asignados a su cargo. En esta etapa, se deberá considerar realizar un comparativo de avance real sobre el avance programado, así como determinar los factores que pudieran generar algún retraso en la conclusión del proyecto. Se deberán considerar los siguientes documentos:
 1. Elaboración de Minutas "L2 - Formato de Minutas" (**ANEXO 5**): Documento que describe el resumen de la reunión de trabajo sobre el avance de las actividades realizadas durante un periodo, así como los compromisos generados por ambas partes.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	36

Las minutas serán elaboradas por cada reunión entre la DTIC y el área solicitante, las cuales deberán ser acordadas y programadas conforme al formato F1 - Acta de Constitución del Proyecto (**ANEXO 1**). Estas reuniones podrán ser semanales, quincenales o mensuales, conforme a la complejidad del alcance del proyecto.

2. Generación de Reportes "L12 - Reporte de Avance" (**ANEXO 16**): Este documento será presentado por la DTIC en las reuniones de avance del proyecto, con la finalidad de que el área solicitante conozca el progreso de las etapas.

Este documento deberá contener la siguiente información:

- Fecha de Actualización.
- Porcentaje de Avance Planeado.
- Porcentaje de Avance Real.
- Entregables.
- Asuntos o Riesgos.
- Estatus General del Proyecto.
- Tendencia Planeada vs Real.
- Requerimientos.
- Puntos Generales a Tratar."

7. Para el Cierre de un Sistema o Proyecto

Para el cierre de un Sistema o Proyecto Informático, se deberá de atender de manera detallada y concisa el formato "F3 - Acta de Cierre del Proyecto" (**ANEXO 3**). El cual hace constar la fecha de inicio y cierre de proyecto, así como el total de entregables y las firmas y fechas de aceptación de esta última etapa del proyecto.



**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	37

VI. FORMATOS E INSTRUCTIVOS DE LLENADO

- ANEXO 1. F1 - Acta de Constitución del Proyecto.
- ANEXO 2. F2 - Acta de Aceptación de Entregables.
- ANEXO 3. F3 - Acta de Cierre del Proyecto
- ANEXO 4. L1 - Cédula de Identificación de Proyectos
- ANEXO 5. L2 - Formato de Minutas
- ANEXO 6. L3 - Plantilla Cronograma
- ANEXO 7. L4 - Asignación Usuario Perfil
- ANEXO 8. L5 - Análisis de Requerimientos
- ANEXO 9. L6 - Especificación de Requerimientos
- ANEXO 10. L7 - Reglas de validación
- ANEXO 11. L8 - Modelado del Proceso
- ANEXO 12. L9 - Plan de Pruebas
- ANEXO 13. L10 - Matriz de Pruebas
- ANEXO 14. L11 - Solicitud de Cambios
- ANEXO 15. L11 - BIS Respuesta a la Solicitud de Cambios
- ANEXO 16. L12 - Reporte de Avance
- ANEXO 17. L13 - Matriz de Trazabilidad
- ANEXO 18. L14 - Plantilla elaboración de Manuales
- ANEXO 19. L15 - Transferencia de conocimientos

M
B
✓


f

PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	

ANEXO 1

F1 - Acta de Constitución del Proyecto

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 2
	Acta de constitución del proyecto	F1	

Acta de constitución de proyecto de TIC		
Código/Identificación del Proyecto	Fecha	Revisión
<i>Código o número de contrato interno del proyecto</i>	<i>Fecha en la que se constituye el proyecto</i>	<i>Fecha en la que se revisa este acta</i>

I. Identificador y nombre del proyecto
Identificador interno del proyecto - Nombre que lo identifica.

II. Justificación general del proyecto
Anotar todos los elementos que justifiquen el desarrollo del proyecto; motivos, argumentos o razones que justifican la ejecución del Proyecto incluyendo sus beneficios.

III. Involucrados

Unidad administrativa solicitante:	Área dentro de la CONDUSEF que solicita el proyecto.
Persona responsable de la unidad solicitante:	Nombre del servidor público del área respectiva que solicita el proyecto
Unidad administrativa impulsora:	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones DTIC
Persona responsable de la unidad impulsora:	Ricardo Becerril Herrera Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

IV. Necesidades del área a la que va dirigido
Describir de manera detallada las principales necesidades del área solicitante para la constitución de este proyecto

M
RF
e

+

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10

2025

39

ANEXO 2

F2 - Acta de aceptación de entregables

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 2
	Acta de aceptación de entregables	F2	

I. Identificador y Nombre del proyecto
Indicar la identificación y nombre del proyecto tal y como está registrado.

Identificador del Entregable <i>De acuerdo con el formato ADP F1</i>	Descripción del Entregable <i>Breve descripción</i>	Fecha compromiso de entrega <i>Fecha comprometida</i>	Fecha de real entrega <i>Fecha entrega</i>	Responsable de aceptación <i>Nombre del servidor público que acepta el entregable</i>	Observaciones
Contrato					
Anexo Técnico					
Planeación del proyecto					
Manuales de operación					
Actas de cierres de cada fase					

II. Aceptación

Identificación y descripción breve del Entregable <i>[De acuerdo con el documento de planeación del proyecto]</i>	Proveedor/ responsable de la entrega <i>Nombre del proveedor que pertenece del entregable</i>	Fecha de entrega-recepción <i>Fecha de recibido</i>	Nombre, cargo y firma autógrafa <i>[Deberá firmar quien entrega y quien recibe]</i>	Observaciones <i>[Se deberán relacionar los anexos que sustenten la comprobación de la entrega-recepción del entregable]</i>

Handwritten signature and initials in blue ink.


Handwritten mark in blue ink.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	40

ANEXO 3

F3 - Acta de cierre del proyecto

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 2
	Acta de cierre de proyecto	F3	

- I. **Identificador y nombre del proyecto**
Identificador interno del proyecto - Nombre que lo identifica.
- II. **Descripción del proyecto**
De acuerdo al Acta constitutiva del proyecto.
- III. **Fecha de inicio programada y real del proyecto**
Obtener los datos del Documento de planeación del proyecto.
- IV. **Fecha de término programada y real del proyecto**
Obtener los datos del Documento de planeación del proyecto.
- V. **Descripción de entregables concluidos**
Listar la relación de entregables concluidos, se deberá especificar, de ser el caso, los paquetes de código que se entreguen y el medio; anexas las Actas de aceptación correspondientes debidamente integradas y firmadas, verificando los soportes documentales y evidencias correspondientes, en caso de que medien éstos como obligaciones contractuales, se deberán enlistar tal y como aparecen en el contrato.
- VI. **Relación documental de la administración del proyecto**
Relacionar los documentos del proyecto que se entregan, incluyendo el Documento de planeación y de planeación subsidiarios debidamente actualizados y finalizados, incluir la totalidad de las solicitudes de cambios, verificando que la totalidad de los anexos se encuentren integrados y firmados autógrafamente, por los correspondientes responsables e involucrados.
- VII. **Observaciones**
[Registrar datos relevantes, relacionados con la finalización del proyecto, asegurando que, de ser el caso, no queden compromisos contractuales pendientes y así se indique en este apartado.]

[Handwritten signatures and initials in blue ink]


[Handwritten mark in blue ink]

PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	41

ANEXO 4

L1 - Cédula de Identificación de Proyectos

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	
	Ficha técnica del proyecto "NOMBRE DEL PROYECTO"	L1

Fecha: _____

Clasificación del Proyecto

Año del POTIC Categoría:
 Estratégico Tipo de Proyecto
 Operativo

¿Requiere contratación?
 Si En caso afirmativo indicar ¿Cuántas?
 No

En caso afirmativo indicar si ¿Requiere un esfuerzo de implementación TIC y SI con recursos humanos internos?
 Si
 No

En caso afirmativo indicar ¿cuántos?

Consideraciones estratégicas

1.- ¿El proyecto contempla la realización de contrataciones consolidadas?
 Si No
 En caso afirmativo indicar ¿cuál o cuáles instituciones?:

1	
2	
3	
4	

2.- ¿El proyecto contempla contrataciones que se realicen al amparo de contratos marco de TIC vigentes?
 Si No
 En caso afirmativo indicar ¿cuál(es)?:

1	
2	
3	
4	

3.- ¿El proyecto prioriza el aprovechamiento de recursos tecnológicos disponibles con que cuentan las Instituciones?
 Si No

4.- ¿El proyecto considera reutilizar software existente de la APF?
 Si No

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

[Handwritten mark in blue ink]

PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	42
10	2025	

ANEXO 5

L2 - Formato de Minutas

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional		Hoja	1 DE 1	
	MINUTA DE REUNIÓN		L2		
Tema de la Reunión:		Etapa del proyecto			
Fecha (DD/MM/AA):		Hora:			
Número de minuta:					
Asistentes					
Nombre	Puesto	Firma			
Temas abordados en la sesión					
Indicar temas acordados y temas adicionales					
Acuerdos y/o Compromisos					
No.	Acuerdo/Compromiso	Responsable	Fecha	Comentarios	Estatus
1					
Seguimiento a Compromisos Anteriores (Minuta. Compromiso)					
N/A	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno
					Ninguna.

Favor de leer la minuta y en caso de tener comentarios, enviarlos por correo electrónico a quién suscribe en un lapso no mayor a 1 día hábil posterior a la fecha de recepción, una vez transcurrido este lapso, se dará por aceptada la minuta y pasará a formar parte del archivo del proyecto.

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten mark in blue ink.

PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10

2025

43

ANEXO 6

L3 - Plantilla Cronograma

	Nombre de tarea	Semáforo	% Desviación	% planeado	% completad
1	▢ NOMBRE DEL PROYECTO	◆	0	0	0%
2	▢ PLANEACIÓN	◆	0	0	0%
3	⊗ Conformación del Proyecto Estratégico	◆	0	0	0%
5	⊗ Conformación del Equipo de trabajo	◆	0	0	0%
7	⊗ Presentación Formal del Proyecto	◆	0	0	0%
9	▢ Levantamiento de Requerimientos	◆	0	0	0%
10	+ Primera Etapa	◆	0	0	0%
12	+ Segunda Etapa	◆	0	0	0%
14	▢ INICIO	◆	0	0	0%
15	⊗ Implementación formal del proyecto	◆	0	0	0%
20	▢ EJECUCIÓN	◆	0	0	0%
21	⊗ Análisis	◆	0	0	0%
24	⊗ Diseño y modelado	◆	0	0	0%
27	⊗ Construcción	◆	0	0	0%
31	⊗ Pruebas	◆	0	0	0%
34	▢ CIERRE	◆	0	0	0%
35	⊗ Capacitación	◆	0	0	0%
37	⊗ Documentación	◆	0	0	0%
39	⊗ Puesta en Operación	◆	0	0	0%

M
SR

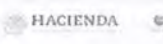
+

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	

ANEXO 7

L4 - Asignación Usuario Perfil

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 1
	Asignación usuario perfil	L4	

"Nombre del sistema"

El servidor público es el responsable del usuario - perfil asignado y con ello el uso de la información como puede ser registro, actualización, eliminación, consulta y ejecución de procesos dentro del sistema mencionado.

Nombre de servidor público	
Usuario	JPEREZ
Perfil/ Rol	ADMIN
Contraseña	
Correo Electrónico	
Área	
Teléfono	

Firmas			
Firma de aceptación del servidor público	Firma del administrador del proyecto	Responsable de área usuaria	Firma del director DTIC
_____	_____	_____	_____
Nombre Cargo	Nombre Cargo	Nombre Cargo	Nombre Cargo
Fecha: 00-00-00	Fecha: 00-00-00	Fecha: 00-00-00	Fecha: 00-00-00







**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10

2025

45

ANEXO 8

L5 - Análisis de Requerimientos

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 3
	Análisis de requerimientos	L5	

1. Objetivo del documento

El propósito de este documento es proporcionar los lineamientos para realizar correctamente la etapa de análisis de requerimientos para un producto o servicio ya existente o nuevo.

2. Determinación de requerimientos

¿Qué es determinar requerimientos?

Determinar requerimientos consiste en estudiar un sistema para conocer cómo trabaja y donde es necesario efectuar mejoras.

Un requerimiento es una característica que debe incluirse en el nuevo sistema. Esta puede ser la inclusión de determinada forma para capturar o procesar datos, producir información, controlar una actividad de la Institución o brindar soporte a los directivos.

3. Actividades de la determinación de Requerimientos

Anticipación de Requerimientos	Investigación de Requerimientos	Especificación de Requerimientos
Prever las características de proyecto servicio con base a la experiencia previa. Esto puede llevar al analista a investigar áreas y aspectos que de otra forma no serían tomados en cuenta.	Estudio y documentación del proyecto o servicio actual utilizando para ello técnicas para hallar hechos, análisis de flujo de datos y análisis de decisión.	Análisis de los datos que describen el proyecto o servicio para determinar qué tan bueno es su rendimiento, qué requerimientos deben satisfacer y las estrategias para alcanzarlos.
La experiencia permite anticipar requerimientos para el proyecto o servicio nuevo o existente.	Es la actividad más importante	Implica un riesgo ya que dependiendo de la calidad de requerimientos afectará al proyecto o servicio existente o nuevo.

4. Actividades de la determinación de Requerimientos

Los analistas de sistemas no trabajan como directivos o empleados de los departamentos de usuarios, no tiene los mismos conocimientos, hechos y detalles que los usuarios y directivos de estas áreas. Por lo tanto, el primer paso del analista es comprender la situación.

El primer paso del analista es comprender la situación actual.

Los analistas estructuran su investigación en base a 4 preguntas:

+

M
R
✓

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10

2025

46

ANEXO 9

L6 – Especificación de Requerimientos

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 3
	Especificación de requerimientos	L6	

1. Objetivo del documento

Documento interno de diseño libre el cual nos permite tener un control sobre los requerimientos que se solicitan, ya sea de un servicio existente o un servicio nuevo.

2. Identificación del Proyecto y/o servicio

Proyecto / servicio	<i>Escriba el nombre del proyecto / servicio</i>
Responsable del proyecto / servicio	<i>Escriba el nombre del responsable del proyecto/ servicio o de la persona que especifica los requerimientos</i>
Fecha del requerimiento	<i>Fecha del requerimiento</i>

3. Requerimiento para un servicio existente.

# Requerimiento	Nombre del requerimiento	Requerimiento funcional / No funcional	Prioridad	Versión
<i>Indique el número que identifica el requerimiento.</i>	<i>Indique el nombre del requerimiento</i>	<i>Especificar qué tipo de requerimiento es</i>	<i>La prioridad puede ser alta (1), media (2) o baja (3)</i>	<i>Indique la versión del requerimiento.</i>
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Funcionalidad en la arquitectura empresarial del requerimiento	Establecer una visión clara sobre los objetivos y metas.
---	--

Handwritten signature/initials in blue ink.

Handwritten mark in blue ink.

PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10

2025

47

ANEXO 10

L7 – Reglas de validación

 		Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional			
		Nombre del sistema y/o módulo		L	
Responsable:	Nombre y cargo del responsable del proceso, módulo o del sistema				
Rubro	Campo	Validación	Observaciones	Campo obligatorio	
<i>En caso de ser necesario puede clasificarse los campos Ejemplo: Persona física</i>					
Escriba en caso de que los campos estén agrupados Ejemplo: Datos del solicitante	Especifique el nombre del campo visibles a llenar o seleccionar Ejemplo: Nombre (s)	Especificar que datos deben permitirse para seleccionar o ingresar en el campo requerido	Especificar en caso de que existan observaciones	Marcar con una X si el campo es obligatorio	
	Especifique el nombre del campo visibles a llenar o seleccionar Ejemplo: Apellido paterno	Especificar que datos deben permitirse para seleccionar o ingresar en el campo requerido Ejemplo: Solamente permiten ingresar letras, mayúsculas y/o minúsculas.	Especificar en caso de que existan observaciones	Marcar con una X si el campo es obligatorio	
	Especifique el nombre del campo visibles a llenar o seleccionar Ejemplo: Apellido materno		Especificar en caso de que existan observaciones	Marcar con una X si el campo es obligatorio	
	<i>En caso de ser necesario puede clasificarse los campos Ejemplo: Persona moral</i>				
	Especifique el nombre del campo visibles a llenar o seleccionar Ejemplo: Denominación social	Especificar que datos deben permitirse para seleccionar o ingresar en el campo requerido Ejemplo: Se puede hacer un registro alfanumérico y de símbolos (mayúsculas y/o minúsculas).	Especificar en caso de que existan observaciones	Marcar con una X si el campo es obligatorio	
	Especifique el nombre del campo visibles a llenar o seleccionar Ejemplo: RFC	Especificar que datos deben permitirse para seleccionar o ingresar en el campo requerido Ejemplo: Se puede hacer un registro alfanumérico y de símbolos (máximo 12 caracteres, mayúsculas y/o minúsculas)	Especificar en caso de que existan observaciones	Marcar con una X si el campo es obligatorio	
Especifique el nombre del campo visibles a llenar o seleccionar Ejemplo: Nombre(s)	Especificar que datos deben permitirse para seleccionar o ingresar en el campo requerido Ejemplo: Solamente permiten ingresar letras, mayúsculas y/o minúsculas	Especificar en caso de que existan observaciones	Marcar con una X si el campo es obligatorio		

M
XB
2

4

**PARA EL DESARROLLO Y
 MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
 INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO


10

2025

48

ANEXO 11

L8 – Modelado del Proceso

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 4
	(Nombre del proyecto/servicio)	L	

1. Identificación del Diagrama

Proyecto / servicio	<i>Escriba el nombre del proyecto /servicio del que se realiza el diagrama</i>
Responsable del diagrama	<i>Escriba el nombre del responsable que realiza el diagrama</i>
Fecha de elaboración	<i>Fecha de elaboración</i>

2. Diagrama

Para sustentar los requerimientos recabados, se debe elaborar uno o varios diagramas según sea el caso. El responsable de la elaboración puede usar cualquier tipo de diagrama para la representación visual del proceso dentro de un sistema. Por ejemplo: Diagramas UML, Diagramas BPMN, Diagramas de flujo, etc. Así mismo debe ser elaborado en alguna herramienta de diagramación como Visio, Camunda, Lucidchart, SmartDraw.

a. Se muestra a modo de ejemplo dos tipos de diagramas

Handwritten signature and initials in blue ink.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10

2025

49

ANEXO 12

L9 – Plan de Pruebas

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 1
	Plan de pruebas		L9
Nombre del sistema o aplicación:			
Fecha de elaboración:			
Fecha de realización de prueba:			
Tipo de prueba: (Pruebas de diseño, Pruebas unitarias, Pruebas integrales, Pruebas de usuario)			
ID prueba			
Descripción de la prueba:			
Firmas y fechas de elaboración, revisión y autorización			
Área	Nombre	Fecha	Firma

M
XB
✓

+

PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO


10

2025

50

ANEXO 13

L10 – Matriz de Pruebas

		Viceministerio de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional				L10
ID	Tipo de Prueba	Objetivo Planeado	Métrica de Evaluación	Resultado General	Cumplimiento proyectado	Cumplimiento obtenido
1					●	
2					●	
3					●	
Evaluación Final de pruebas:						
Indicador	Descripción		Resultado de las pruebas	Descripción		
●	El resultado del objetivo planeado fue satisfactorio y no hubo ninguna observación.		Satisfactoria	>= 85% de los objetivos planeados se probaron exitosamente.		
●	El resultado del objetivo planeado fue satisfactorio, sin embargo se encontraron observaciones que podrían mejorar la ejecución del proceso.		No satisfactoria	< 85% de los objetivos planeados se probaron exitosamente.		
●	El resultado del objetivo planeado no resulta satisfactorio.					
Tipos de Prueba 1. Pruebas de diseño: capacidad de un software de ser comprendida, aprendida, usada y ser atractiva para el usuario en condiciones específicas de uso. 2. Pruebas unitarias: funcionalidad específica de un módulo a parte del software. Este documento formará parte del expediente del proyecto. 3. Pruebas integrales: funcionalidad general del sistema. Este documento formará parte del expediente del proyecto y deberá contar con la aprobación del usuario. 4. Pruebas de usuarios: el solicitante realizará pruebas de funcionalidad del sistema requerida. Este documento formará parte del expediente del proyecto y deberá contar con la aprobación del usuario.						

Handwritten blue marks: a checkmark, a large 'X', and a signature.

Handwritten blue mark: a signature.

PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO


10

2025

51

ANEXO 14

L11 – Solicitud de Cambios

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 1
	Solicitud de cambios	L11	

1. Identificación del proyecto	
Identificador del proyecto	[indicar el identificador del proyecto]
Nombre descriptivo	[nombre de la solución tecnológica]
Unidad administrativa solicitante	[nombrar la unidad administrativa solicitante del proyecto o iniciativa tic]
Unidad administrativa que promueve	[nombrar la unidad administrativa que promueve o impulsa el proyecto o iniciativa tic]

2. Solicitud de cambios	
Datos del solicitante	
Área solicitante	
Responsable de la solicitud	
Fecha de la solicitud	
Fecha compromiso	

A. Descripción del cambio solicitado

B. Nivel de prioridad (especificar criterio de prioridad)

Rojo

Verde

C. Impacto detectado en tiempo, alcance, costo u otros

D. Solución sugerida para resolver

4. Firmas y fechas de elaboración, revisión y autorización de la solicitud		
ÁREA SOLICITANTE		
Solicitante	Superior Inmediato	Director de Área
Nombre Cargo	Nombre Cargo	Nombre Cargo
Fecha: 00-00-00	Fecha: 00-00-00	Fecha: 00-00-00

M
FR
2

f

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO


10

2025

52

ANEXO 15

L11 – BIS Respuesta a la Solicitud de Cambios

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 1
	Respuesta a la Solicitud de cambios	L11-BIS	
1. Identificación del proyecto			
Identificador del proyecto	[indicar el identificador del proyecto]		
Nombre descriptivo	[nombre de la solución tecnológica]		
2. Respuesta a la Solicitud de Cambios			
Prioridad del cambio			
Impacto calculado			
Respuesta a la solicitud del cambio			
Persona responsable asignada			
Alcance propuesto (Diseño de la solución) y documentos que soportan la solución del cambio			
Fecha de entrega y observaciones			
Aprobada		Rechazado	
Justificación		Justificación	
4. Firmas y fechas de elaboración, revisión y autorización de la respuesta			
ÁREA EJECUTORA			
Responsable del Proyecto	Superior Directo	Director de Área	
_____ Nombre Cargo	_____ Nombre Cargo	_____ Nombre Cargo	
Fecha: 00-00-00	Fecha: 00-00-00	Fecha: 00-00-00	

Handwritten signatures and initials in blue ink.


Handwritten mark in blue ink.

PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	

ANEXO 16

L12 - Reporte de Avance

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 3
	Reporte de avance		L12

Nombre del sistema /proyecto:	<i>Data del sistema, aplicación, portal celebrada</i>		
Objeto del sistema / proyecto:	<i>Ficha técnica</i>	Fecha de elaboración:	
Administrador del proyecto / sistema:	<i>Responsable de vigilar los servicios y productos del sistema / proyecto</i>	Periodo de evaluación:	

Logros

[[Indicar los logros alcanzados en el periodo, en base los hitos establecidos en el Cronograma de trabajo según contrato.]

Porcentaje de avance planeado	Porcentaje de avance real
%	%

Desempeño

Nivel de servicio	Descripción	Responsable	Nivel de satisfacción	Capacidad Técnica	Calidad	Observaciones
<i>Nombre de los niveles de servicio que se tengan</i>	<i>Describir los niveles de servicio que se estipularon</i>	<i>Nombre del responsable que se designó</i>	<i>Satisfactorio / No Satisfactorio</i>	<i>Cuenta con la capacidad técnica / No cuenta con la capacidad técnica</i>	<i>Aceptable / No aceptable</i>	<i>Áreas de oportunidad para que se cumpla con el desempeño adecuado</i>

M
X
R
✓

+

PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10

2025

54

ANEXO 17

L13 - Matriz de Trazabilidad

Agregar encabezado

	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	L13
--	---	------------

Matriz de Trazabilidad

	Fecha	
	Versión	

El presente documento es en cumplimiento al Artículo 67. Los proyectos de servicios de desarrollo o mantenimiento de software deberán incluir el diseño detallado o conceptual del aplicativo a desarrollar, que comprenda por lo menos: (1) Matriz de trazabilidad.

PROYECTO:

PROCESO:

Estado Actual	Prioridad	Nivel de estabilidad	Grado de complejidad
AC = ACTIVO	Se deberá determinar la Prioridad del Requisito a partir de su relevancia del 1 al 10, donde 1 es la prioridad más baja, 10 es la de máxima prioridad y 10 la prioridad más alta.	A - Alta: Ochoa de 10 que se ve el impacto más probable que el requisito sufrirá alguna modificación o cambio.	A - Alta: Ochoa de 10 que la dificultad del requisito representa software más difícil de desarrollar.
CA = Cancelado			
DI = Diferido		M - Medio: Ochoa de 5 que se percibe probable que el requisito sufrirá alguna modificación o cambio.	M - Medio: Ochoa de 5 que la dificultad del requisito representa software más difícil de desarrollar.
CU = Cumplido		B - Baja: Ochoa de 1 que el requisito tiene una alta probabilidad de sufrir cambios o modificaciones.	B - Baja: Ochoa de 1 que la dificultad del requisito representa más que el software más simple.

Requerimiento del Sistema	Fecha de Solicitud	Fecha de Cumplimiento	Estado Actual	Prioridad	Nivel de estabilidad	Grado de complejidad
[Clase de Requerimiento] [Descripción del Requerimiento]	[Indicar la fecha en la que el requerimiento fue registrado]	[Indicar la fecha de cumplimiento del requerimiento]	[Indicar el estado actual en el que se encuentra el requerimiento]	[Indicar la prioridad del requerimiento (1 a 10)]	[Indicar el nivel de estabilidad de acuerdo a las opciones A, M o B]	[Indicar el grado de complejidad de acuerdo a las opciones A, M o B]
RI-01 Ingresar al RIUT. La aplicación deberá permitir ingresar al						
RI-02						
RI-03						
RI-04						

M

R

✓


+

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	55

ANEXO 18

L14 - Plantilla elaboración de Manuales

 HACIENDA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 5
	Manual de <i>(nombre del proyecto o sistema)</i>	L14	
<h1>Manual (Mantenimiento, Técnico o Usuario) (Nombre del Sistema o Proyecto)</h1>			

Handwritten signature

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10

2025

56

ANEXO 19

L15 – Transferencia de conocimientos

 HACIENDA	Vicepresidencia de Planeación y Administración Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional	Hoja	1 DE 1
	Transferencia de conocimientos	L15	
<p>La Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DTIC) de la CONDUSEF, emite el presente formato "Transferencia de conocimientos", para dar cumplimiento a uno de los artículos emitidos en el ACUERDO por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, Artículo 5, el cual a la letra se lee: Las Instituciones procurarán que las personas servidoras públicas que colaboren en la gestión, desarrollo e implementación de proyectos de TIC y SI cuenten con formación o experiencia técnica especializada y fomentarán su capacitación en la materia.</p>			
1. Información general			
Área que realiza la transferencia de conocimiento			
Área que recibe la transferencia de conocimiento			
Fecha			
2. Informe ejecutivo de la capacitación			
Breve descripción de las actividades realizadas para la transferencia de conocimientos.			
Área que realiza la transferencia de conocimiento		Área que recibe la transferencia de conocimiento	
_____ Nombre Cargo		_____ Nombre Cargo	

M
RS

+

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN		No. DE PÁGINA
MES	AÑO	
10	2025	57

VII. CONSIDERACIONES GENERALES

1. Las presentes Políticas están alineadas al ACUERDO que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información, en la Administración Pública Federal.
2. Todos los anexos se muestran de manera ilustrativa, el uso y contenido es responsabilidad de la DTIC.
3. Las versiones posteriores a este documento se registrarán dentro del cuadro Control del Documento.

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS****FECHA DE ELABORACIÓN****No. DE PÁGINA****MES****AÑO****10****2025****58****VIII. CONTROL DEL DOCUMENTO**

Versión	Fecha	Referencia del Cambio
1.0	15-October-2019	Elaboración, firma de revisión y autorización.
2.0	04-Mayo-2021	Actualización de las políticas alineadas a las actuales disposiciones de la Estrategia Digital Nacional..
3.0	01-Septiembre-2022	Actualización de las PDMSI alineadas al Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de septiembre de 2021.
4.0	27-jun-2023	Actualización de PDMSI alineadas a las actuales disposiciones de la Estrategia Digital Nacional.
5.0	26-Marzo-2024	Actualización de PDMSI alineadas a las actuales disposiciones de la Estrategia Digital Nacional.
6.0	20-Junio-2025	Actualización de PDMSI alineadas a las actuales disposiciones de la Estrategia Digital Nacional.

+

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10

2025

59

FIRMAS DE VALIDACIÓN

NOMBRE Y PUESTO	FIRMA Y RÚBRICA
<p>· ÁREAS RESPONSABLES</p>	
<p>RICARDO BECERRIL HERRERA, Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.</p>	
<p>CUAUHTÉMOC CARLOS JUÁREZ PÉREZ, Jefe del Departamento de Análisis e Instrumentación de la Estrategia Digital Nacional.</p>	
<p>· DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS JURÍDICOS</p>	
<p>RODRIGO JUVENTINO GARCÍA ISLAS LEAL, Director General de Servicios Jurídicos.</p>	
<p>· DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y FINANZAS</p>	
<p>CITLALI MONSERRAT SERRANO GARCÍA, Directora de Disposiciones Jurídicas. Designada mediante oficio VPA/301/2025, para continuar con la gestión de los asuntos de la Dirección de Planeación y Finanzas, a partir del 01 de septiembre de 2025.</p>	

**PARA EL DESARROLLO Y
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

FECHA DE ELABORACIÓN

No. DE PÁGINA

MES

AÑO

10**2025****60****TRANSITORIOS**

PRIMERO. - Las presentes Políticas entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en la Normateca Interna de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros.

SEGUNDO. - La entrada en vigor de las presentes Políticas, deja sin efectos a las "**Políticas para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas Informáticos**" fechadas en mayo de 2024.

