

Firmas de autorización

**Manual de Operación de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y
Sistema SAP**

Coordinación General de Administración
Subdirección de Sistemas

Código: **QCW.3.3-MOTIC-001**

Elaboró:

Rubén Alfonso Uscanga
Subdirección de Sistemas

Aprobó:

Jorge Felipe Martínez Ballesteros
Bernal
Coordinador General de
Administración

Fecha de emisión:	Marzo 22, 2018
Revisión	4



**QCW.3.3-MOTIC-001 MANUAL DE OPERACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN, COMUNICACIONES Y SISTEMA SAP**

ÍNDICE

	PÁG
Introducción.	4
1 Marco Legal.	5
2 Objetivo.	6
3 Glosario.	7
4 Lineamientos Generales.	8
5 Alcance.	8
6 Procedimientos y flujo gramas.	9
6.1 QCW.3.3-PR-001 Asesoría y Soporte a Usuarios.	9
6.2 QCW.3.3-PR-002 Alta de Servidores Públicos.	11
6.3 QCW.3.3-PR-003 Baja de Servidores Públicos.	13
6.4 QCW.3.3-PR-004 Respaldos de Información en los equipos de los usuarios.	15
6.5 QCW.3.3-PR-005 Alta (Crear) de Usuario en SAP	18
6.6 QCW.3.3-PR-006 Crear Rol de Usuario en SAP	20
6.7 QCW.3.3-PR-007 Dar de Baja Usuario SAP	22
6.8 QCW.3.3-PR-008 Realizar cambio en Usuario SAP	24
6.9 QCW.3.3-PR-009 Envío del Archivo Dispersión a SHF vía FTP en SAP	26
6.10 QCW.3.3-PR-010 Procedimiento de Control de Cambios	32
6.11 QCW.3.3-PR-011 Procedimientos a seguir para Adquisiciones de bienes y contrataciones de servicios en Materia de Tecnologías de la Información en la CONAVI.	49
6.12 QCW.3.3-PR-012 Procedimiento Plan de Recuperación de Desastres	53
7 Historial de Cambios	54
8 Anexos.	55

INTRODUCCIÓN

Considerando que el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de agosto de 2013, establece en el Objetivo 5: Establecer una Estrategia Digital Nacional que acelere la inserción de México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

El Gobierno de la República fortalecerá una estrategia en materia de Sociedad de la Información y del Conocimiento y la Gobernanza de Internet, con el propósito no sólo de ampliar y fortalecer nuestro liderazgo en la construcción de una agenda digital global, sino con la intención primordial de acercar el gobierno a la gente.

Para lograr lo anterior, se promoverán acciones que contemplen la utilización de las TIC en los distintos sectores de la APF, con el propósito de que estas herramientas contribuyan a generar una oportunidad real para cerrar la brecha económica y social en México.

Por lo tanto, la transformación de la APF se sustenta en la necesidad de resolver profundas problemáticas derivadas de la necesidad de establecer una articulación administrativa entre los tres órdenes de gobierno, desde los requisitos y la gestión, hasta la entrega de los trámites y servicios que requiere la población, para dejar atrás el registro aislado de trámites y servicios federales.

La búsqueda de modernización y eficiencia en la operación de los procesos internos tiene como fin la creación de bases sólidas de conocimientos y habilidades, innovación y aprovechamiento de tecnologías emergentes que puedan ser utilizadas para la creación de herramientas que sirvan a la población. El impulso se efectuará mediante el uso de las TIC, lo cual permitirá el desarrollo de la modernización del gobierno y la mejora de los servicios y bienes públicos. Lo anterior supone contar con habilitadores digitales como la conectividad, asequibilidad, inclusión y alfabetización digital, la interoperabilidad y el uso de datos abiertos, así como el marco jurídico adecuado para tales efectos.

Finalmente, conforme se establece en el Estatuto Orgánico de la Comisión Nacional de Vivienda en su Artículo 21.- Corresponde a la Coordinación General de Administración el ejercicio de las siguientes atribuciones: "I. Proponer los lineamientos y políticas institucionales para los procesos de programación, presupuestación, organización y administración de los recursos humanos, relaciones laborales, recursos materiales, financieros, e informáticos; así como en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, de obra pública y servicios relacionados con la misma, en concordancia con la normatividad Federal", por lo que se ha tenido a bien expedir el siguiente Manual de Operación de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Sistema SAP, el cual se conforma por los siguientes procedimientos:

1. QCW.3.3-PR-001 Asesoría y Soporte Técnico.
2. QCW.3.3-PR-002 Alta de Servidores Públicos.
3. QCW.3.3-PR-003 Baja de Servidores Públicos.
4. QCW.3.3-PR-004 Respaldos de Información en los equipos de los usuarios.

5. QCW.3.3-PR-005 Alta (Crear) Usuarios en SAP.
6. QCW.3.3-PR-006 Crear Rol de Usuario SAP.
7. QCW.3.3-PR-007 Dar de Baja Usuario SAP.
8. QCW.3.3-PR-008 Realizar cambio en Usuario SAP.
9. QCW.3.3-PR-009 Envío del Archivo Dispersión a SHF vía FTP en SAP.
10. QCW.3.3-PR-010 Procedimiento de Control de Cambios.
11. QCW.3.3-PR-011 Procedimientos a seguir para Adquisiciones de bienes y contrataciones de servicios en Materia de Tecnologías de la Información en la CONAVI.
12. QCW.3.3-PR-012 Procedimiento Plan de Recuperación de Desastres

1. Marco legal:

Sustentan jurídicamente la emisión y aplicación del presente Manual de Operación de Tecnologías de la Información, Comunicación y Sistema SAP los siguientes ordenamientos:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
- Ley Federal de las Entidades Paraestatales
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
- Ley de Vivienda
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares
- Ley General de Responsabilidades Administrativas
- Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública
- Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
- Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018
- Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018.
- Estrategia Digital Nacional 2013-2018
- 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 publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 30 de enero de 2013.
- Lineamientos Generales de Protección de Datos Personales para el Sector Público, emitidas por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales publicados en el Diario Oficial de la Federación el 26 de enero de 2018.
- Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de mayo de 2014 y su reforma publicada en dicho medio de difusión oficial el día 4 de febrero del 2016.



2. Objetivo:

El presente Manual de Operación de Tecnologías de la Información y Sistema SAP, ha sido elaborado por el área de Sistemas y busca el establecimiento de las bases y acciones tendientes a:

- a) Optimizar los recursos humanos y materiales hacia la eficiencia de los sistemas informáticos.
- b) Mejorar la gestión de los procesos de información en la Administración Pública Federal de manera correcta, segura y eficiente.
- c) Fomentar el desarrollo de una estructura informática, compatible y convergente entre las diferentes Dependencias y entidades, y organismos descentralizados.
- d) Establecer normas específicas para el mejor desempeño de los Sistemas de Información.

3. Glosario:

ACD	<i>Automatic Call Distribution</i> – Distribución automática de llamadas telefónicas. Canalizar peticiones de servicio
ATA	<i>Advanced Technology Attachment</i> – Interfaz de conexión de bajo costo para dispositivos de almacenamiento en equipos de cómputo
BI	<i>Business Intelligence</i> – Inteligencia de negocio
BTU	<i>British Thermal Unit</i> – Unidad de medida de energía, en este caso, la capacidad de los sistemas de enfriamiento
CAS	<i>Content-addressable storage</i> – Dispositivo de almacenamiento que es accedido con base en su contenido
CMDB	<i>Configuration Management Data Base</i> – Contiene datos sobre las configuraciones autorizadas en un sistema de información
CPM	<i>Corporate Performance Management</i> – Gestión del desempeño de la organización. También se le conoce como <i>Business</i> o <i>Enterprise Performance Management</i> (BPM, EPM)
CRM	<i>Customer Relationship Management</i> – Sistema de gestión de la relación con el cliente – con el ciudadano
DBMS	<i>DataBase Management System</i> – Sistema Manejador de Bases de Datos
DLC	<i>Desktop Life-cycle</i> – Modelo para la gestión del ciclo de vida de los equipos de cómputo personales
EPM	Ver CPM
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i> – Sistema de planificación de recursos empresariales
GRC	<i>Governance, Risk Management and Compliance</i> – Gobernanza, gestión de riesgo y cumplimiento
GRP	<i>Government Resource Planning</i> – Sistema de planificación de los recursos relacionados con las actividades propias del gobierno
HRMS	<i>Human Resource Management System</i> – Sistema de gestión de recursos humanos
HVAC	<i>Heating, Ventilating and Air Conditioning</i> – Sistema de control de clima artificial
IMAP4	<i>Internet Message Access Protocol version 4 Rev. 1</i> – Protocolo para acceder a mensajes de correo electrónico almacenados en un servidor de correo
IDS	<i>Intrusion Detection System</i> – Sistema de seguridad para detección de intrusos
IPS	<i>Intrusion Prevention System</i> – Sistema de seguridad para prevención de intrusos
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i> – Conjunto de mejores prácticas y estándar de facto para la gestión de servicios de TI
KPI	<i>Key Performance Indicators</i> – Indicadores clave del desempeño organizacional
kVA	Kilo Volt-Amperio. Unidad de medida de potencia eléctrica
LAN	<i>Local Area Network</i> – Red informática de área local
LTO	<i>Linear tape open</i> – Tecnología para almacenamiento de información en cintas magnéticas

Modificación	Mantener los datos e información correcta, de los diferentes servidores públicos que operan el GRP SAP de la CONAVI
QA	Ambiente de Calidad en el GRP SAP de la CONAVI
PRD	Ambiente de Producción en el GRP SAP de la CONAVI.
Usuario	Servidores Públicos que operan el GRP SAP de la CONAVI
ROL	Grupo de transacciones que pueden ejecutarse en el GRP SAP de la CONAVI.
TRANSACCIÓN	Operación o actividad que se realiza dentro del GRP SAP de la CONAVI
SAP	“System, Anwendungen, Produkte” (Sistemas, Aplicaciones, Productos)
SOLMAN SP1 099	Sistema Solution Manager cliente SP1 099, que sirve para la Administración de Usuarios en el GRP SAP de la CONAVI.

4. Lineamientos Generales:

4.1 De la actualización del presente Manual.

El presente manual se revisará por lo menos una vez al año, se actualizará cuando se hagan modificaciones a los procesos vigentes en la operación del Área de Sistemas derivados entre otras acciones; por los resultados de las Auditorías para incorporar mejores prácticas, como resultado de riesgos que deban ser mitigados, así como en los casos en los que sea necesario.

5. Alcance:

Que las acciones y procedimientos que se lleven a cabo para la ejecución de los procesos definidos en el área de sistemas se encuentren documentados y se realicen de forma coordinada, a fin de hacer más eficiente el servicio prestado a los servidores públicos de la Comisión Nacional de Vivienda.

5.1 Referencias:

QCW.3-MPCA-001 Guía para la elaboración del Manual de Procedimientos de la Comisión Nacional de Vivienda, vigente.

5.2 Autorización:

El presente Manual fue aprobado por el Comité de Mejora Regulatoria Interna de la Comisión Nacional de Vivienda, mediante Acuerdo COMERI 002-2EXTORD-12022018, en la Segunda Sesión Extraordinaria 2018 celebrada el 12 de febrero de 2018.

La presente emisión se autoriza mediante Acuerdo JG-46-200218-665, por la Junta de Gobierno de la CONAVI, en su Sesión Ordinaria número 46, celebrada el 20 de febrero de 2018. Las firmas de autorización quedarán plasmadas en el acta de la sesión, en donde se dictamine procedente el acuerdo en comento.

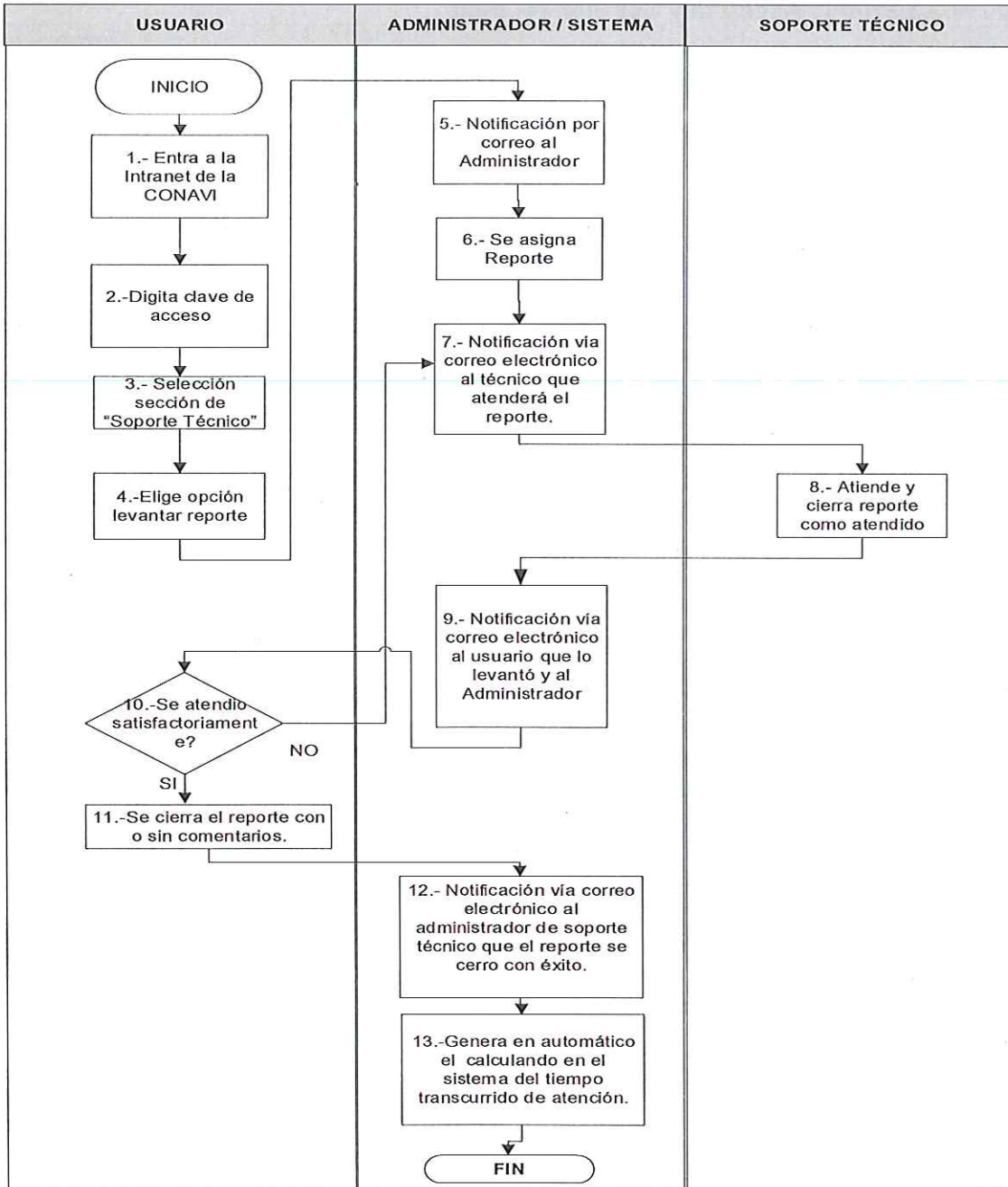


6. Procedimientos y flujogramas.

6.1 QCW.3.3-PR-001 Asesoría y Soporte Técnico

Paso No.	Responsable	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo
1	Usuario	Entra a través del navegador de internet al sitio http://intranet.conavimex.local/intranet/index.php	Ingresar a intranet
2	Usuario	Digita su clave de acceso.	Sistema
3	Usuario	Selecciona sección de aplicaciones "soporte técnico"	Sistema
4	Usuario	Elige la opción levantar reporte	Sistema
5	(Sistema de manera automática)	Notifica vía correo electrónico al administrador.	Correo electrónico
6	Administrador	Asigna el reporte a personal de sistemas mediante un clic.	Sistema
7	(Sistema de manera automática)	Notifica vía correo electrónico al técnico que atenderá el reporte.	Correo electrónico
8	Soporte Técnico	Brinda el servicio solicitado y cierra el reporte como atendido.	Sistema
9	(Sistema de manera automática)	Notifica que ha sido atendida la solicitud vía correo electrónico al usuario que lo levantó y al administrador.	Correo electrónico
10	Usuario	Realiza encuesta de satisfacción del servicio e ingresa comentarios. ¿Se atendió satisfactoriamente? Sí: Ir al paso 11 No: Ir al paso 7	Sistema
11	Usuario	Cierra el reporte con o sin comentarios.	Sistema
12	(Sistema de manera automática)	Notifica al administrador que el reporte se cerró con éxito.	Correo electrónico
13	(Sistema de manera automática)	Genera en automático el cálculo de horas transcurridas en atender el reporte y se clasifica si fue atendido a tiempo.	Sistema
		Fin del procedimiento	

Diagrama de flujo: Asesoría y Soporte Técnico



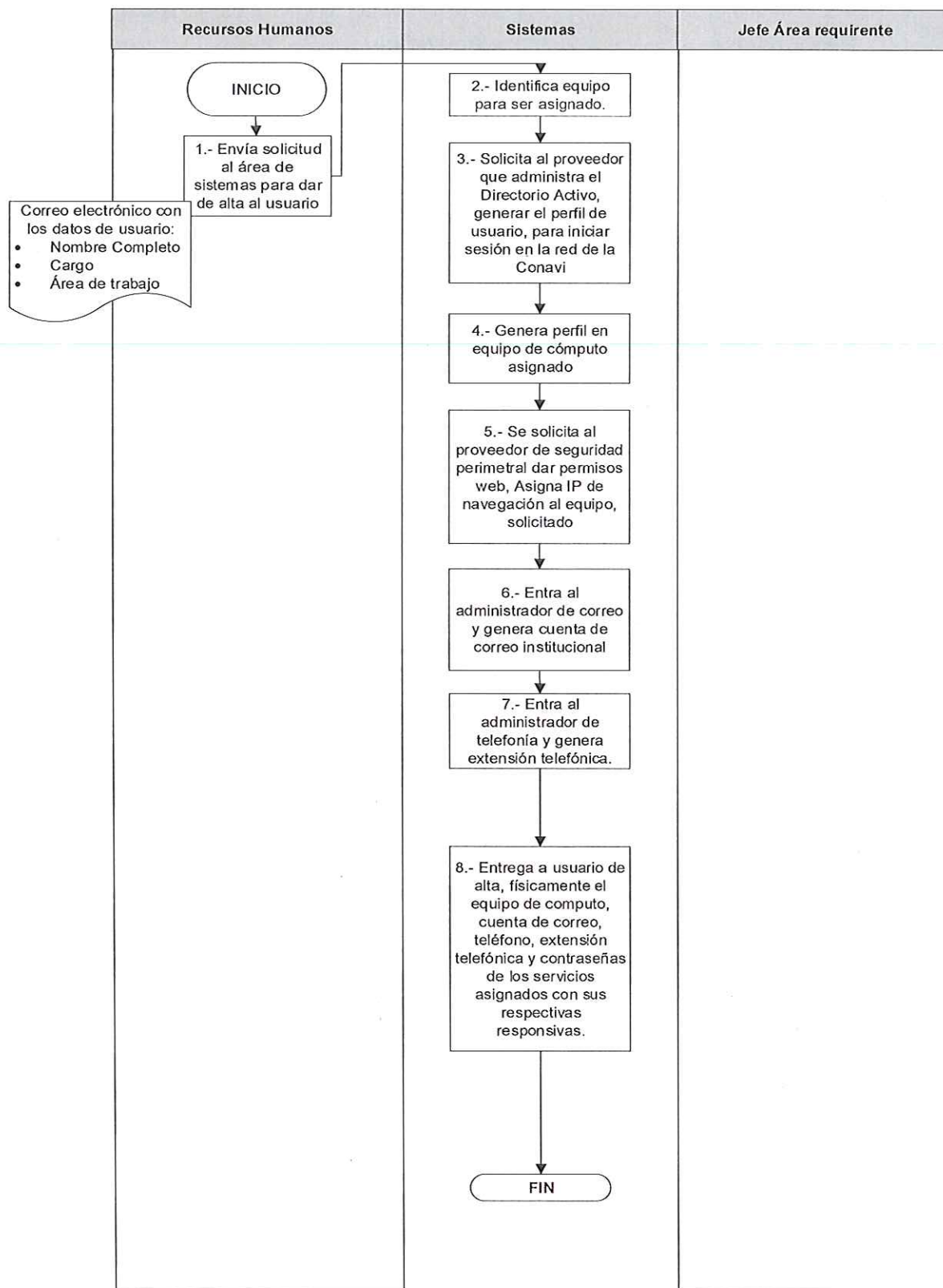

6.2 QCW.3.3-PR-002 Alta de Servidores Públicos

Paso No.	Responsable	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo *
1	Subdirector de Recursos Humanos	Envía solicitud al área de sistemas para dar de alta usuario, con datos: nombre (s), apellidos, puesto, cargo, área donde estará laborando.	Correo electrónico
2	Subdirección de Sistemas	Identifica equipo de cómputo para ser asignado.	CMDB
3	Subdirección de Sistemas	Solicita al proveedor que administra el Directorio Activo, genere perfil de usuario con datos: nombre (s), apellidos, para iniciar sesión en equipo asignado.	Correo Electrónico
4	Subdirección de Sistemas	Genera perfil en equipo de cómputo asignado.	Soporte Técnico
5	Subdirección de Sistemas	Se solicita al proveedor de seguridad le de permisos de acceso web, se asigna IP de navegación al equipo solicitado.	Correo Electrónico/ Soporte Técnico
6	Subdirección de Sistemas	Entra al administrador de correo y genera cuenta de correo con datos: nombre (s), apellidos considerando las iniciales del nombre (s) y el primer apellido y capacidad de buzón.	Plataforma WEB de correo Electrónico
7	Subdirección de Sistemas	Entra al administrador de telefonía y genera extensión telefónica.	Plataforma WEB de Telefonía
8	Subdirección de Sistemas	Entrega a usuario de alta, físicamente el equipo de cómputo, cuenta de correo, teléfono, extensión telefónica y contraseñas de los servicios asignados con sus respectivas responsivas.	Responsiva
		Fin del Procedimiento	

*El tiempo estimado de atención dependerá de la disponibilidad de lo solicitado, en un tiempo no mayor a 24 horas.




Diagrama de flujo: Alta de Servidores Públicos



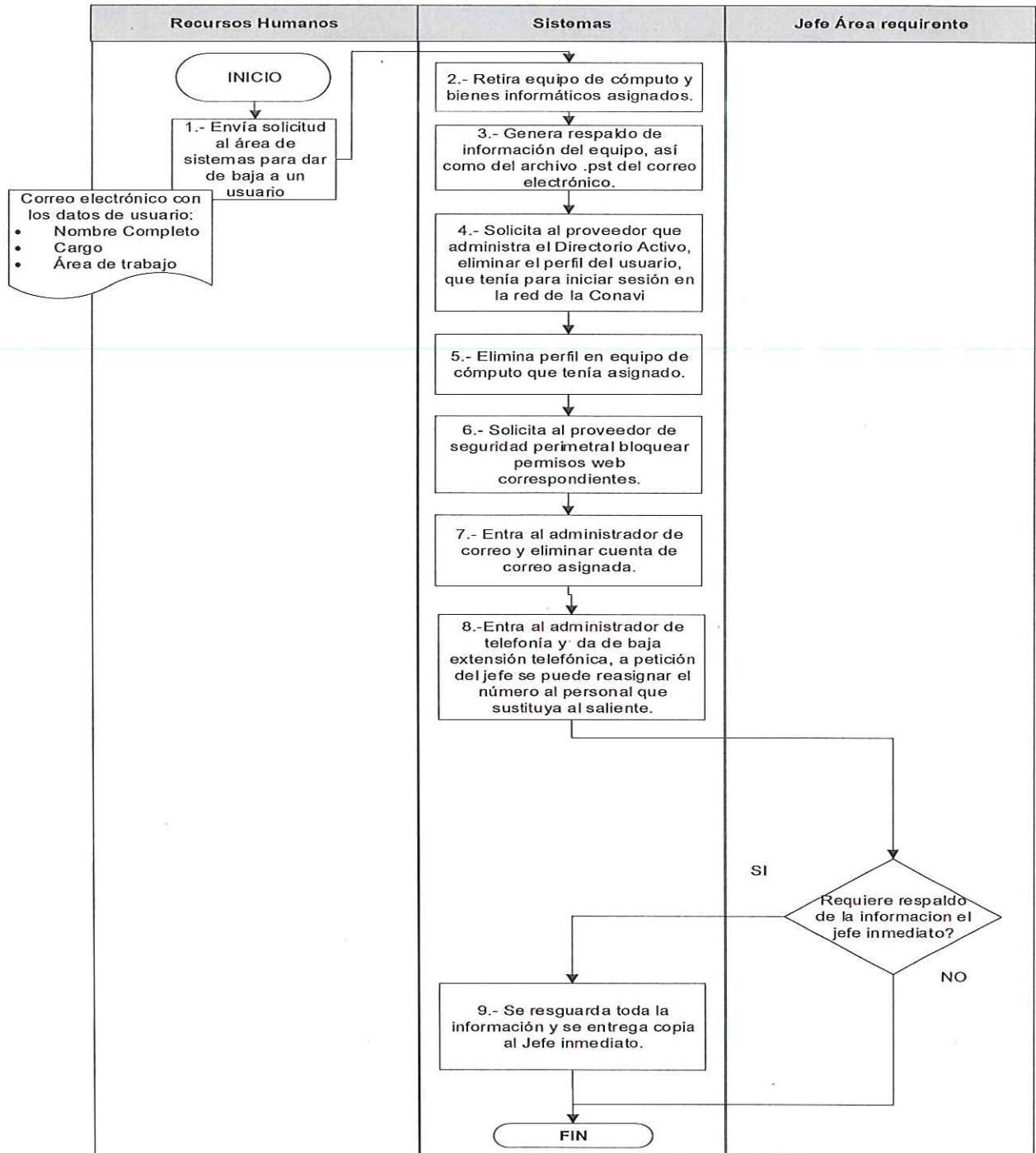

6.3 QCW.3.3-PR-003 Baja de Servidores Públicos

Paso No.	Responsable	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo *
1	Subdirector de Recursos Humanos	Envía solicitud al área de sistemas para dar de baja usuario, con datos: nombre (s), apellidos, puesto, cargo, área donde se encontraba laborando.	Solicitud de baja de Usuario
2	Subdirección de Sistemas	Retira equipo de cómputo y bienes informáticos asignados.	Se firma hoja de liberación de bienes emitida por el Área de Recursos Humanos
3	Subdirección de Sistemas	Genera respaldo de información en equipo; así como archivo.pst del correo electrónico.	Cd/DVD
4	Subdirección de Sistemas	Solicita al proveedor que administra el Directorio Activo, elimine perfil de usuario con datos: nombre (s), apellidos, para iniciar sesión en equipo que tenía asignado.	Correo Electrónico
5	Subdirección de Sistemas	Elimina perfil en equipo de cómputo que tenía asignado.	Soporte técnico
6	Subdirección de Sistemas	Solicita al proveedor de seguridad bloquee permisos de acceso web.	Correo Electrónico
7	Subdirección de Sistemas	Entra al administrador de correo y elimina cuenta de correo asignada.	Plataforma WEB de Correo Electrónico
8	Subdirección de Sistemas	Entra al administrador de telefonía y da de baja extensión telefónica, a petición del jefe se puede reasignar el número al personal que sustituya al saliente.	Plataforma WEB de Telefonía
9	Subdirección de Sistemas	Entrega respaldo al jefe inmediato si lo solicita, asimismo resguarda en el Área de Sistemas dicho respaldo.	CD/DVD
		Fin del procedimiento	

*El tiempo estimado de atención dependerá de la disponibilidad de lo solicitado, en un tiempo no mayor a 24 horas.



Diagrama de flujo: Baja de Servidores Públicos



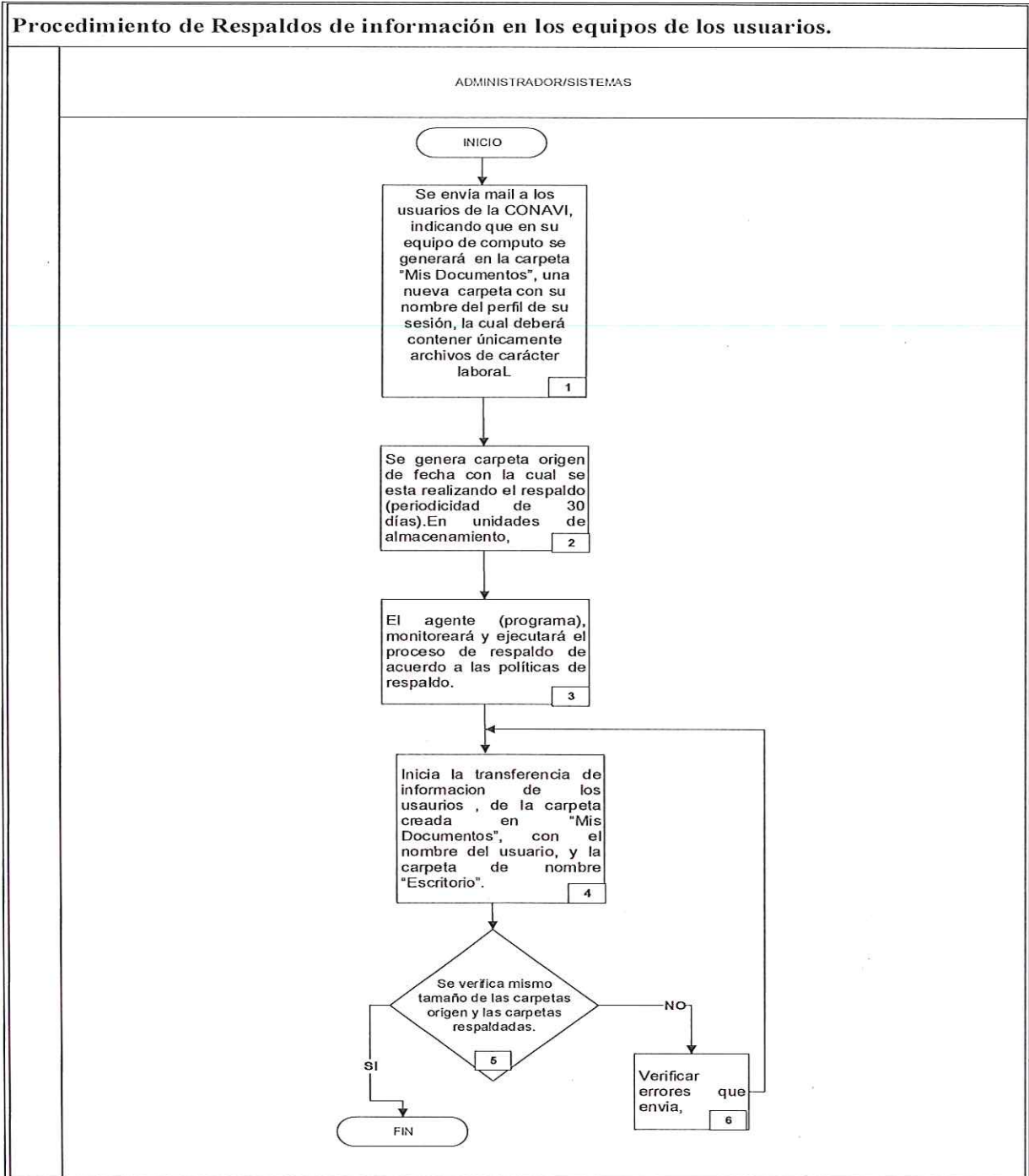
[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

6.4 QCW.3.3-PR-004 Procedimiento de Respaldos de información en los equipos de los usuarios.

Paso núm.	Responsable	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo
1	Subdirección de Sistemas	Se envía correo electrónico a cada uno de los usuarios de la CONAVI, indicando que en su equipo de cómputo se generará en su perfil de Windows, en la carpeta "Mis Documentos", una nueva carpeta con su nombre del perfil de su sesión, la cual deberá contener únicamente archivos de carácter laboral, no se respaldara: música, videos, imágenes, a excepción del área de Comunicación y Producción Social de Vivienda.	Correo electrónico
2	Subdirección de Sistemas	Se genera carpeta origen de fecha con la cual se está realizando el respaldo (periodicidad de 30 días). Para esta actividad se cuenta con 2 unidades de almacenamiento de 4 TB. c/u.	Creación de carpeta
3	Subdirección de Sistemas	El agente (programa), monitoreará y ejecutará el proceso de respaldo de acuerdo a las políticas de respaldo.	Lista mensual impresa del espacio consumido de respaldo por usuario.
4	Subdirección de Sistemas	Notificar al usuario que se procederá a respaldar su información lo cual implica que no apague, ni reinicie el equipo en un tiempo estimado de 2 horas.	Presencial
5	Subdirección de Sistemas	A través de un software inicia la transferencia de información de cada uno de los usuarios, de la carpeta creada en "Mis Documentos", con el nombre del usuario, y la carpeta de nombre "Escritorio".	Presencial
6	Subdirección de Sistemas	Se verifica que la transferencia tenga el mismo tamaño de capacidad que el del origen.	Evidencia de Respaldo.
		Fin del procedimiento.	

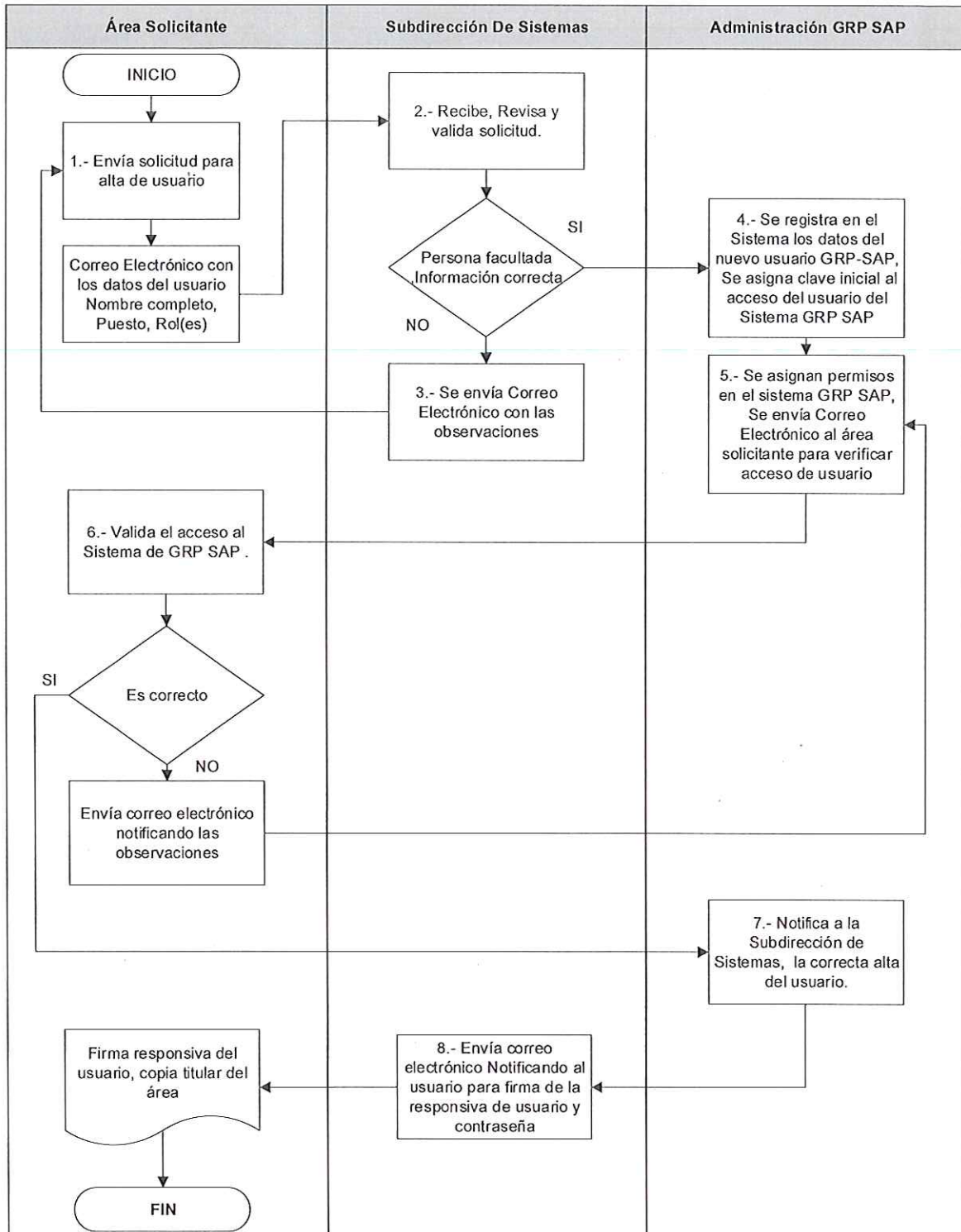
Diagrama de Flujo: Procedimiento de Respaldos de información en los equipos de los usuarios.



6.5 QCW PR-005 Alta (Crear) Usuarios en SAP (Ver Políticas de Usuarios – Anexo 4)

Paso núm.	Responsable	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo
1	Área Solicitante	Envía correo electrónico a la subdirección de sistemas solicitando alta de usuario anexo 1, (nombre completo, puesto, y rol(es).	Solicitud vía email
2	Subdirección de sistemas	Recibe solicitud checa que la persona este facultada para solicitar el alta, se valida con el área solicitante el(los) Rol(es) y determina si la información es correcta: Si= ir al paso 4 No= ir al paso 3.	Solicitud de alta de usuario.
3	Subdirección de sistemas	Devuelve solicitud con las observaciones correspondientes y regresa al paso 1.	Respuesta por correo electrónico
4	Subdirección de sistemas	Se registra en el sistema los datos del nuevo usuario de GRP-SAP. Asigna una clave inicial al acceso del usuario del sistema GRP-SAP.	Sistema GRP-SAP.
5	Subdirección de sistemas	Se asignan permisos en el sistema GRP-SAP, se le notifica al área solicitante verifique el alta	Sistema GRP-SAP, correo electrónico.
6	Área Solicitante	Valida que el acceso del usuario, permisos de (los) rol(es) sean los correctos y notifica vía correo electrónico al administrador del sistema GRP SAP. No= ir al paso 5 Si= ir al paso 8	Correo electrónico
7	Subdirección de sistemas	El administrador del Sistema GRP SAP, notifica a la Subdirección de Sistemas la correcta alta del usuario al sistema.	Correo electrónico
8	Subdirección de sistemas	Se notifica al Servidor Público de su alta al Sistema GRP-SAP vía correo electrónico se le incluye usuario y contraseña y se le hace entrega de la responsiva correspondiente, con copia al titular del área solicitante.	Correo electrónico, Responsiva de usuario SAP Anexo 2 Anexo 3
		Fin del procedimiento	

Diagrama de flujo: QCW PR-006 Alta (Crear) Usuarios en SAP.

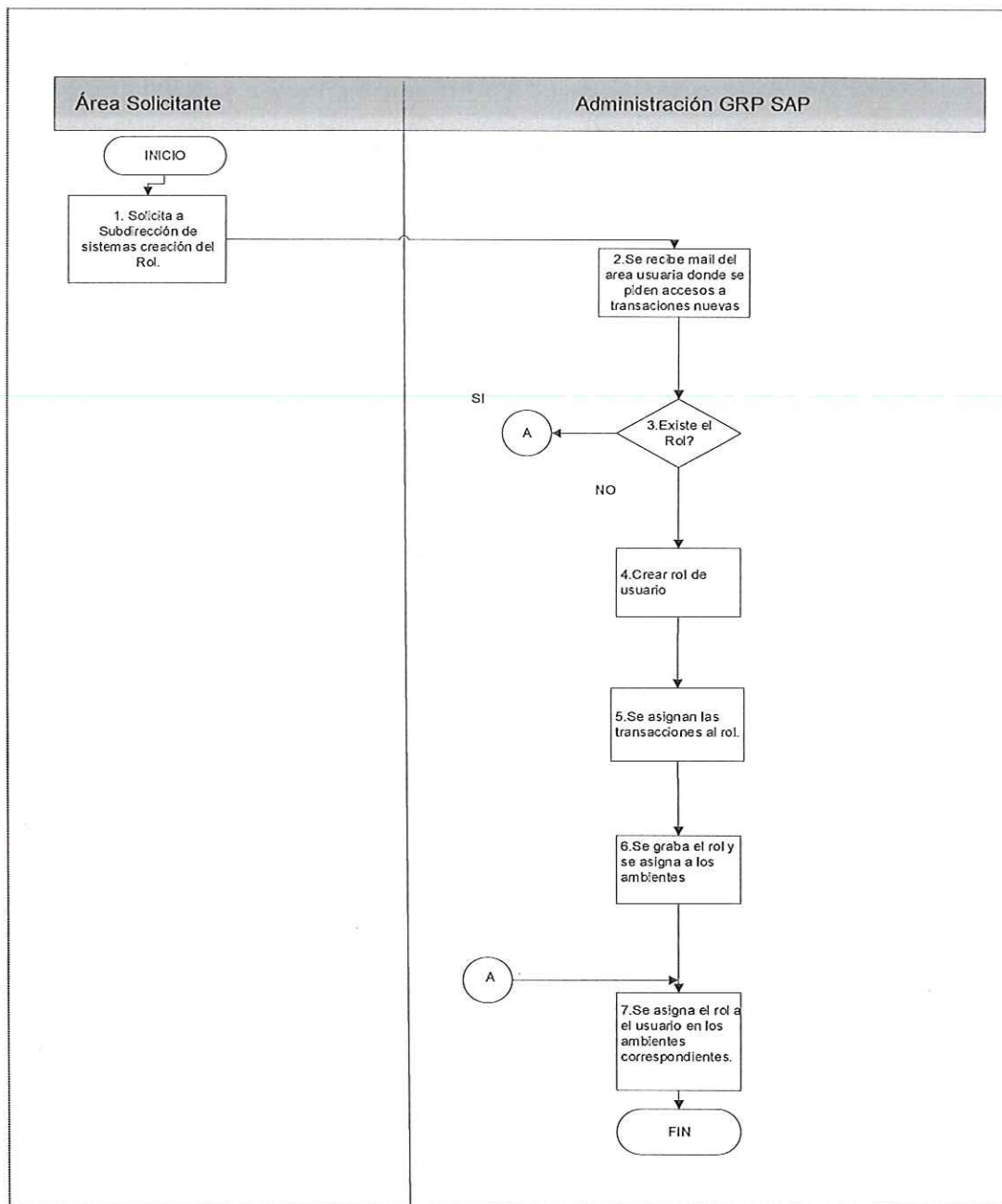


6.6 QCW.3.3-PR-006 Crear Rol de Usuario en SAP

Paso núm.	Responsable	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo
1	Área solicitante	Solicita a la Subdirección de Sistemas creación del Rol.	Correo Electrónico
2	Subdirección de Sistemas	Recibe solicitud del Área Usuaría para el acceso a determinadas transacciones, incluso nuevas para que sean incorporadas a un nuevo Rol.	Correo electrónico
3	Subdirección de Sistemas	Verifica si existe el Rol o es necesario crear uno nuevo. Si= ir a paso 7. No= ir a paso 4.	Sistema
4	Subdirección de Sistemas	Asigna el nombre al Rol Nuevo conforme a Nomenclatura empezando con Z y seguido de las siglas del modulo	Sistema
5	Subdirección de Sistemas	Incluye las transacciones al rol Creado	Sistema
6	Subdirección de Sistemas	Graba o guarda el rol creado con las transacciones asignadas, en los ambientes de DEV, QA y PRD	Sistema
7	Subdirección de Sistemas	Asigna el rol creado, e incluye el Rol nuevo a los usuarios.	Sistema
		Fin del procedimiento	



Diagrama de flujo: Crear Rol de Usuario en SAP

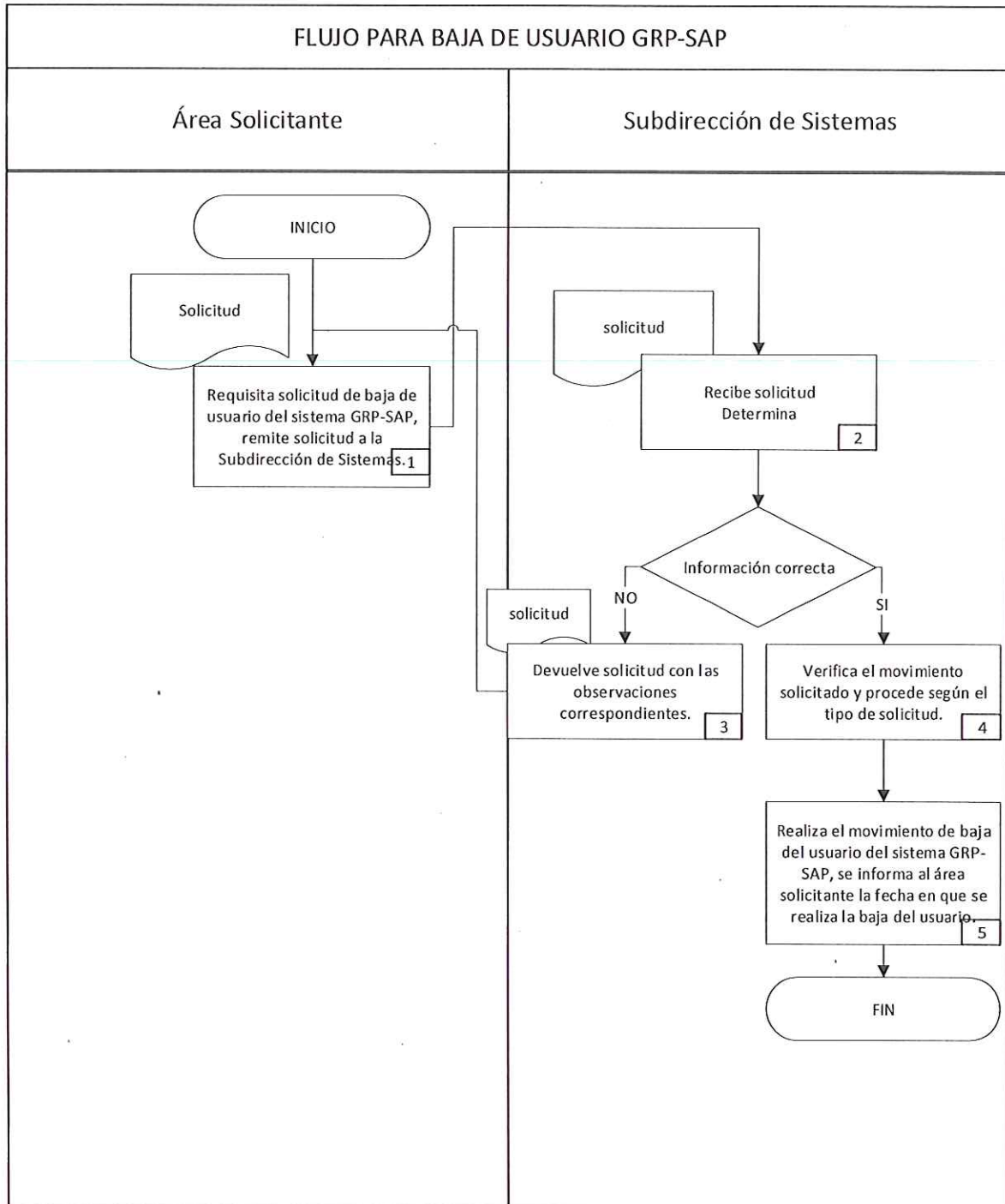


6.7 QCW.3.3-PR-007 Dar de Baja Usuario en SAP

Paso número	Responsable	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo
1	Área Solicitante	Requisita solicitud de baja de usuario del Sistema GRP-SAP remite solicitud a la Subdirección de Sistemas.	Solicitud de Baja de Usuario de GRP-SAP.
2	Subdirección de Sistemas	Recibe solicitud determina si la información es correcta	Solicitud de Baja de Usuario de GRP-SAP.
3	Subdirección de Sistemas	En caso de que NO sea correcto: devuelve solicitud con las observaciones correspondientes	Solicitud de Baja de Usuario de GRP-SAP.
4	Subdirección de Sistemas	En caso de que SI es correcto: Verifica el movimiento solicitado y procede según el tipo de solicitud.	Sistema GRP-SAP.
5	Subdirección de Sistemas	Realiza el movimiento de baja de usuario del sistema GRP-SAP, y se informa al área solicitante la fecha en que se realiza la baja en el sistema.	Sistema GRP-SAP.
		Fin del procedimiento	



Diagrama de Flujo: Dar de Baja Usuario en SAP

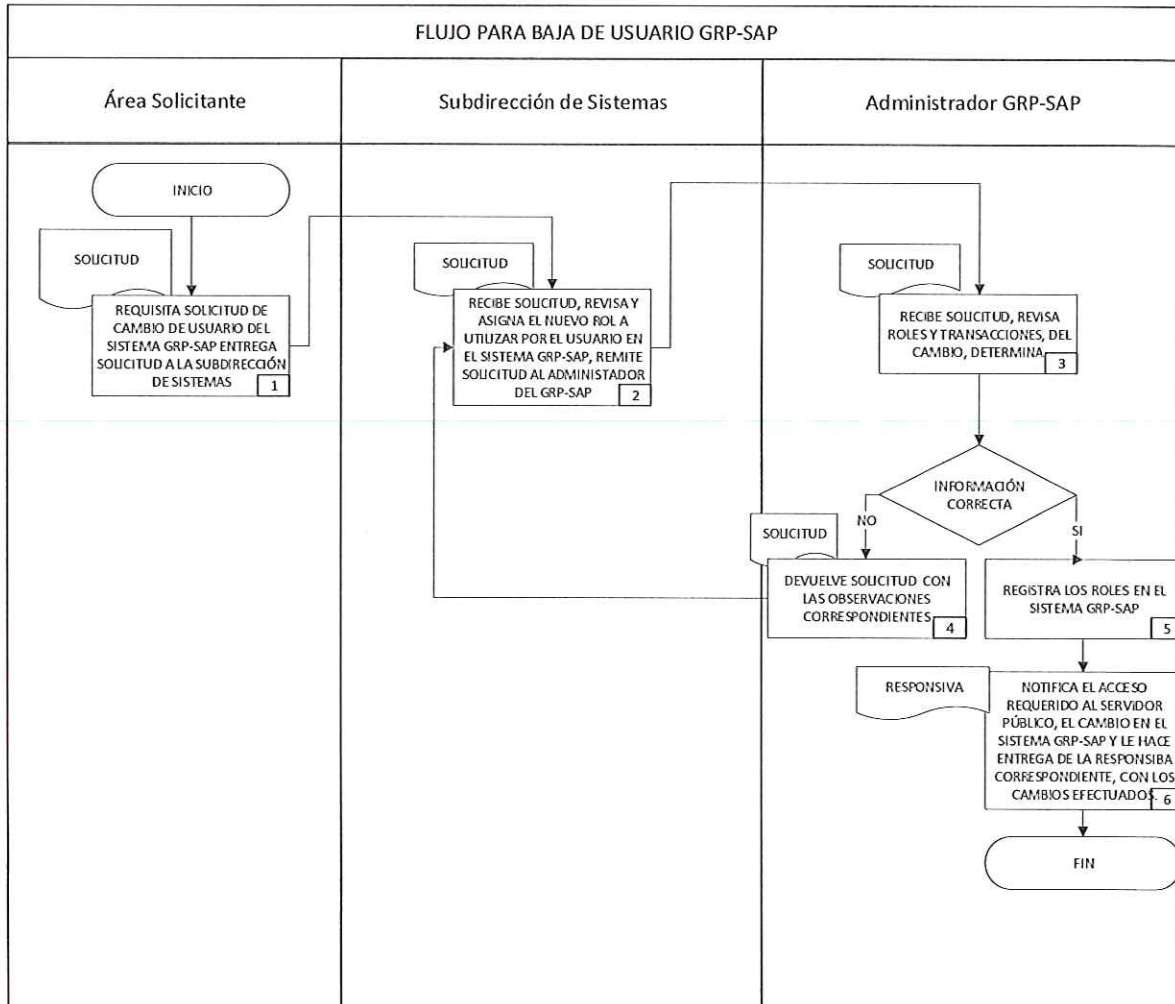


6.8 QCW.3.3-PR-008 Realizar cambio en Usuario en SAP

Paso núm.	Responsable	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo
1	Área Solicitante	Requisita solicitud de cambio de usuario del sistema GRP-SAP y entrega a la Subdirección de Sistemas	Solicitud de cambio de usuario
2	Subdirección de Sistemas	Recibe solicitud, revisa y asigna el nuevo rol a utilizar por el usuario en el sistema GRP-SAP, remite solicitud al administrador del GRP-SAP	Solicitud de cambio de usuario
3	Administración del GRP-SAP	Recibe solicitud, revisa roles y transacciones del cambio determina si la información es correcta: Si=ir al paso 5 No= ir al paso 4	Solicitud de cambio de usuario
4	Subdirección de Sistemas	Devuelve solicitud con las observaciones correspondientes.	
5	Subdirección de Sistemas	Registra los roles en el sistema GRP-SAP	Sistema GRP-SAP.
6	Subdirección de Sistemas	Notifica el acceso requerido al servidor público el cambio en el sistema GRP-SAP y le hace entrega de la responsiva correspondiente, con los cambios efectuados, e informa a al área solicitante de los nuevos cambios	Carta Responsiva Usuario
		Fin del procedimiento	



Diagrama de flujo: Realizar cambio en Usuario en SAP

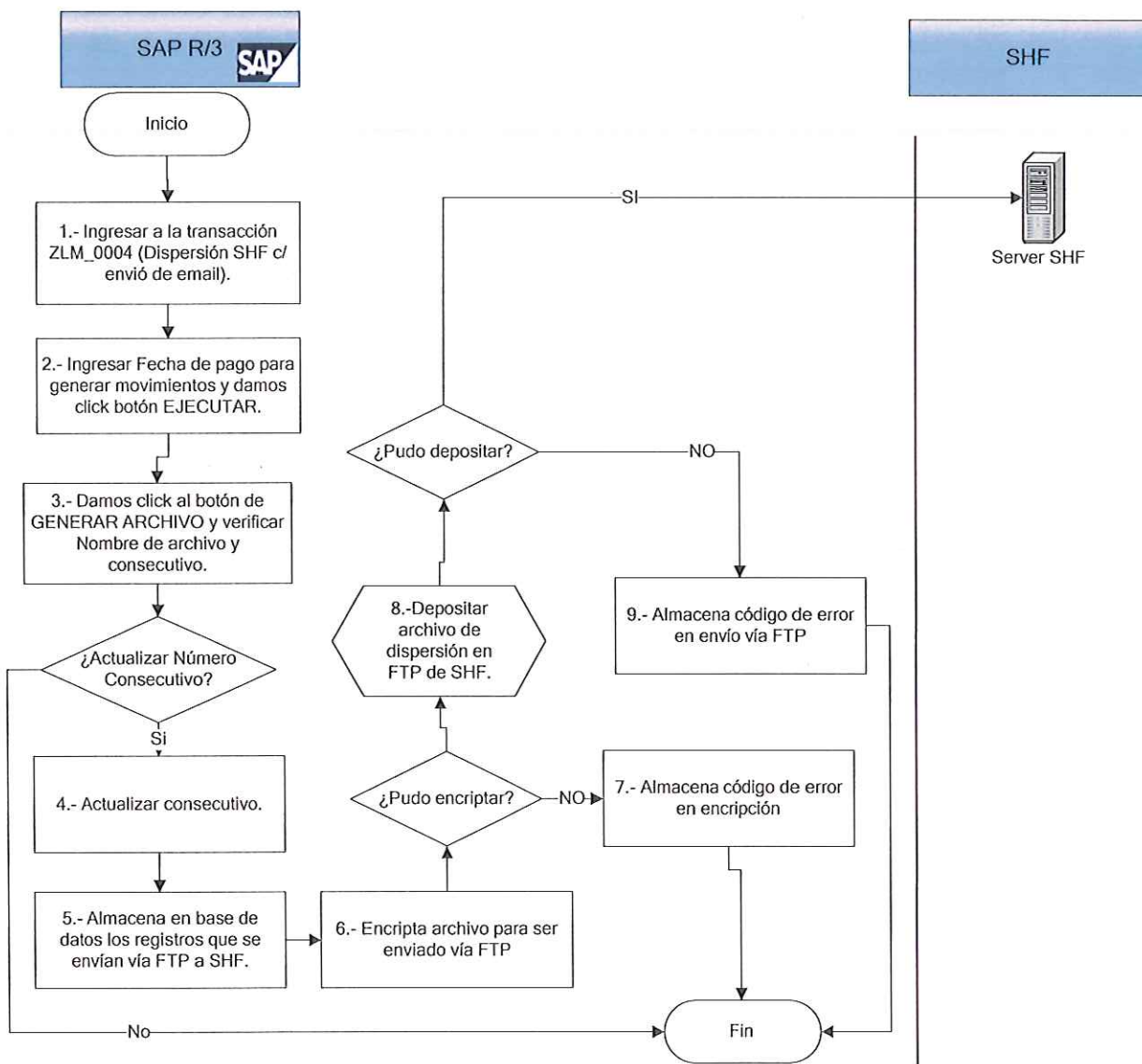



6.9 QCW.3-PR-009 Envío del Archivo Dispersión a SHF vía FTP en SAP

OBJETIVO:

Colocar automáticamente el archivo de dispersión generado por la Comisión Nacional de la Vivienda en el GRP SAP, en las carpetas de SHF sin permitir la manipulación del contenido del archivo de dispersión de Subsidios.

Diagrama de Flujo de la operación.



Handwritten signature

Modo de ejecución (transacción y/o ruta de menú).

1. Ingresar a la transacción ZLM_0004
2. Introducir parámetros de ejecución. Y dar clic en el botón EJECUTAR una vez terminado el proceso revisar si no arroja pantalla de Log de posibles errores.
3. Damos clic al botón GENERAR ARCHIVO, y verificamos nombre de archivo y consecutivo.
4. Actualizamos consecutivo de archivo.
5. Se almacena contenido del archivo de envío en la base de datos
6. Se encripta el archivo de dispersión.
7. Si existió un error al encriptar el archivo de dispersión, registra código de error 05 "Problemas al encriptar archivo de R3".
8. Deposita el archivo de dispersión en el servidor de SHF vía FTP. Si es exitoso registra el código 00 "Proceso exitoso".
9. Si existió un error al depositar el archivo de dispersión, registra código de error 07 "Problemas al depositar el archivo encriptado en SHF".

Nombre del archivo y ubicación donde se dejará / tomará el archivo.

En el ambiente de Desarrollo y Calidad se utilizará la siguiente ruta:

<ftp://148.245.36.10/publica/CONAVI/Solicitudes/>

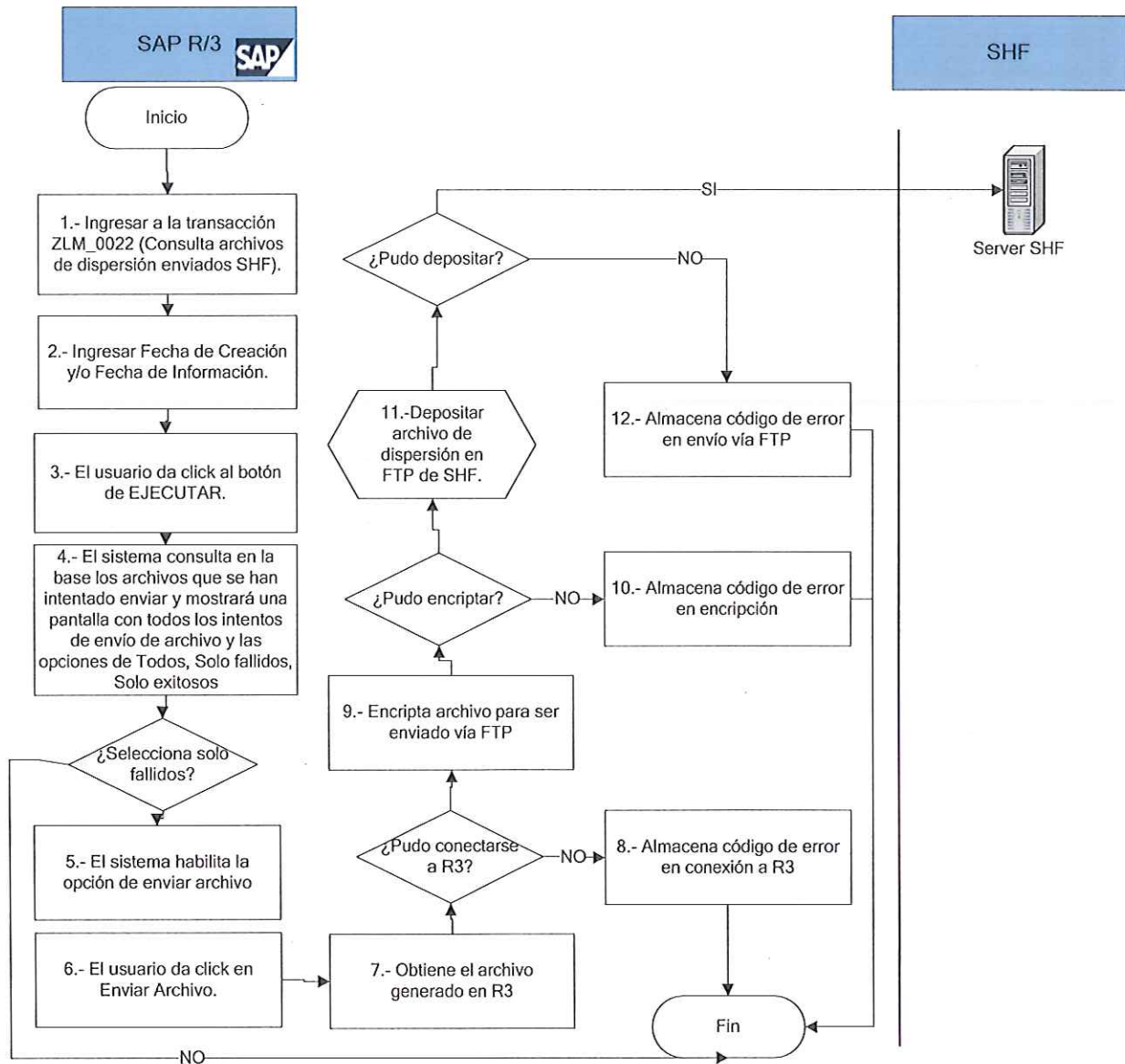
En Producción la ruta es la siguiente:

<ftp://ftp.shf.gob.mx/PROSAVI/ONV-CNV/Solicitudes/>

Se requiere la siguiente funcionalidad:

- a. Que en caso de error al intentar depositar el archivo de dispersión vía FTP en el servidor de SHF, se pueda volver a intentar enviar el archivo desde un proceso sobre demanda, pero sin permitir manipular el contenido del archivo.
- b. Para cumplir con el requerimiento anterior es necesario llevar a cabo lo siguiente:
- c. Generar una nueva transacción ZLM_0022 en R/3 para que se listen todos los intentos de envío vía FTP al servidor de SHF y puedan ser reintentados aquellos intentos que hayan sido fallidos.

Diagrama de Flujo de la operación.



Correspondencia con los campos de la Base de Datos. (Tablas, campos, consultas, etc.)

Transacción: ZLM_0022.

Programa: ZRLM_ENVIOSHF.

Frecuencia de ejecución.

Sobre demanda.

Criterios de Ejecución.

- Fecha de creación.

Modo de ejecución (transacción y/o ruta de menú).

1. Ingresar a la transacción ZLM_0022
2. Introducir parámetros de ejecución (Fecha Creación y/o Fecha Información).
3. Damos clic al botón EJECUTAR.
4. El sistema consulta en la base de datos todos los archivos que se han intentado enviar y mostrará una pantalla con las opciones de a) Todos, b) Solo fallidos, c= Solo exitosos.
5. Si el usuario selecciona la opción b) Solo fallidos, se habilita la opción de enviar archivo.
6. El usuario da clic en el botón Enviar Archivo.
7. Se conecta a R3 para obtener el archivo.
8. Si existió un error al conectarse a R3, registra código de error 01 "Problemas al conectarse a R3".
9. Se encripta el archivo de dispersión.
10. Si existió un error al encriptar el archivo de dispersión, registra código de error 05 "Problemas al encriptar archivo de R3".
11. Deposita el archivo de dispersión en el servidor de SHF vía FTP. Si es exitoso registra el código 00 "Proceso exitoso".
12. Si existió un error al depositar el archivo de dispersión, registra código de error 07 "Problemas al depositar el archivo encriptado en SHF".

Nombre del archivo y ubicación donde se dejará / tomará el archivo.

En el ambiente de Desarrollo y Calidad se utilizará la siguiente ruta:

<ftp://148.245.36.10/publica/CONAVI/Solicitudes/>

En Producción la ruta es la siguiente:

<ftp://ftp.shf.gob.mx/PROSAVI/ONV-CNV/Solicitudes/>

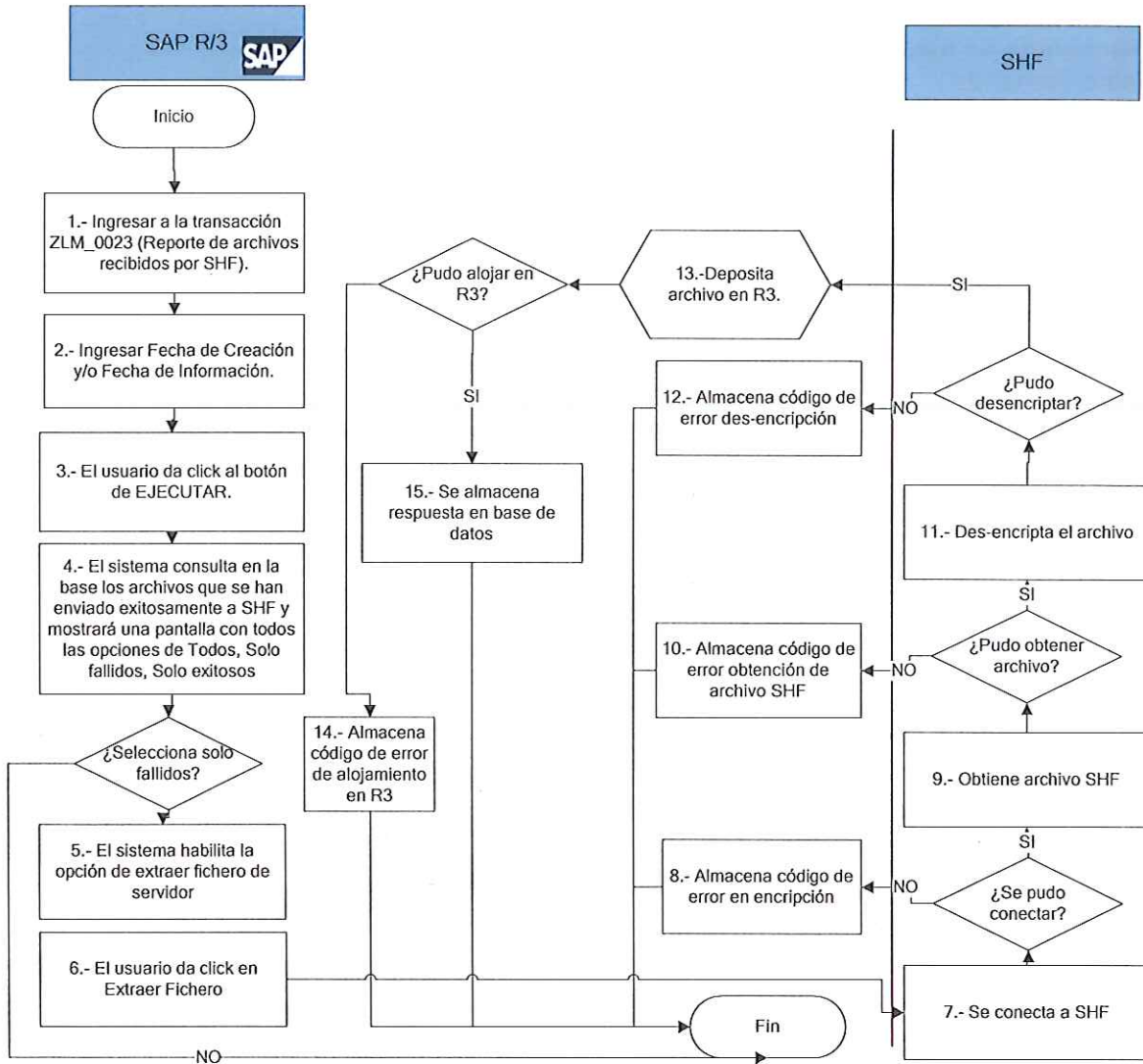
Se requiere la siguiente funcionalidad

1. Que el archivo de respuesta de SHF sea tomado del servidor de FTP de forma automática y que sea almacenado su contenido en la base de datos de la CONAVI.

Para cumplir con el requerimiento anterior es necesario llevar a cabo lo siguiente:

Generar una nueva transacción ZLM_0023 en R/3 para que se listen todos los archivos enviados vía FTP al servidor de SHF y que pueda ser procesada su respuesta.

Diagrama de Flujo de la operación.



[Handwritten signature]

Correspondencia con los campos de la Base de Datos. (Tablas, campos, consultas, etc.)

Transacción: ZLM_0023.

Programa: ZRLM_RESPUESTASHF.

Frecuencia de ejecución.

Sobre demanda

Criterios de Ejecución.

- Fecha de Creación.
- Fecha de Información.

Modo de ejecución (transacción y/o ruta de menú).

1. Ingresar a la transacción ZLM_0023
2. Introducir parámetros de ejecución (Fecha Creación y/o Fecha Información).
3. Damos clic al botón EJECUTAR.
4. El sistema consulta en la base de datos todos los archivos que se han enviado utilizando este procedimiento y mostrará una pantalla con las opciones de a) Todos, b) Solo fallidos, c=Solo exitosos.
5. Si el usuario selecciona la opción b) Solo fallidos, se habilita la opción de extraer fichero.
6. El usuario da clic en el botón Extraer Fichero.
7. Se conecta al servidor FTP de SHF
8. Si existió un error al conectarse al servidor SHF, registra código de error 02 "Problemas al conectarse en SHF".
9. Obtiene el archivo de respuesta de SHF.
10. Si existió un error al obtener el archivo de respuesta, registra código de error 04 "Problemas al obtener archivo de SHF".
11. Des-encrpta el archivo de respuesta de SHF.
12. Si existió un error al des-encriptar el archivo, registra código de error 08 "Problemas al des encriptar el archivo de SHF".
13. Deposita el archivo des encriptado en R3.
14. Si existió un error al depositar el archivo en R3, registra código de error 06 "Problemas al depositar el archivo des-encriptado en R3".
15. Almacena la respuesta en la base de datos y registra el código de respuesta 00 "Alojado en R3".

Nombre del archivo y ubicación donde se dejará / tomará el archivo.

En el ambiente de Desarrollo y Calidad se utilizará la siguiente ruta:

<ftp://148.245.36.10/publica/CONAVI/Solicitudes/>

En Producción la ruta es la siguiente:

<ftp://ftp.shf.gob.mx/PROSAVI/ONV-CNV/Solicitudes/>

Se requiere la siguiente funcionalidad

Que los parámetros de conexión para los FTP (SHF y R3) así como la llave de encriptación se encuentren configurables en el sistema mediante una transacción a la que solamente podrá tener acceso el responsable de la comunicación con R3 y SHF.



Para cumplir con el requerimiento anterior es necesario llevar a cabo lo siguiente:

Generar la transacción ZLM_0024 en R/3 mediante la cual nos permita capturar los siguientes parámetros:

- Llave de encriptación.
- IP FTP servidor R3
- Usuario FTP servidor R3
- Contraseña FTP servidor R3
- IP FTP servidor SHF
- Usuario FTP servidor SHF
- Contraseña FTP servidor SHF

J
R

6.10 QCW.3-PR-010 Procedimiento de Control de Cambios

1 Control de versiones

Fecha de modificación	Autor	Resumen de cambios	Versión
Fecha de Revisión	Revisó	Resumen de cambios	Versión

2 Control de aprobaciones

Versión	Firmas de Revisión	Firmas de Aprobación

3 Objetivo

Asegurar que se utilizará un **procedimiento estandarizado** para el manejo eficiente y puntual de todos los cambios, a fin de minimizar su impacto en la calidad de los servicios y la continuidad del negocio.

Administrar y controlar los cambios realizados a los Sistemas de Información y/ o Aplicativos de la Comisión Nacional de Vivienda en el ambiente de "producción", **manteniendo los niveles de autorización y documentación que apliquen.**

4 Consideración

Podría parecer que el implementar un proceso de Gestión de Cambios a lo largo de funciones, con documentación formal, reuniones y aprobaciones, aumentara la burocracia y obstaculizara la ejecución de los cambios requeridos para mantener el entorno de IT; sin embargo, dichos procesos buscan **reducir la necesidad de cambios ad hoc que se puedan encontrar en entornos con ninguna, o pocas, políticas de gestión de Cambio.**

5 Alcance

Este procedimiento se aplica en las siguientes situaciones:

1. Para **todos los aplicativos en producción de la CONAVI**, ya sean aplicativos soportados por el GRP SAP R3, Portal, Netweaver y demás aplicaciones institucionales.
2. Cambios en los diferentes aplicativos en producción de la CONAVI, ya sea por problemas de funcionamiento del mismo o por nuevos requerimientos de la Comisión.

6 Definiciones

- **Cambio:** Adición, modificación o eliminación de algo que podría afectar los sistemas del área de negocio.
- **Líder funcional:** Persona que tiene dominio del sistema o servicio sujeto a cambio.



- **Gestor de Cambios:** Es el responsable del proceso del cambio y como tal, debe ser el último responsable de todas las tareas asignadas a la Gestión de Cambios.
- **Consejo Asesor de Cambios (CAB):** es un órgano interno, presidido por el Gestor de Cambios, formado principalmente por representantes de las principales áreas de la gestión de servicios TI. Sin embargo, en algunos casos también puede incorporar otros servidores públicos expertos en la materia:
- **Proveedor del cambio:** Persona o ente que tiene la facultad para implementar el cambio.
- **RFC. Request For Change o Solicitud de Cambio:** es un documento oficial formal, solicitando la implementación de un Cambio
- **Calendario de Cambios:** Es una lista de todos los cambios aprobados y las fechas tentativas de su implementación.

7 Políticas y tiempos de respuesta

- Existirá solamente un líder funcional por cada cambio.
- El líder funcional deberá llenar la solicitud de cambio describiendo el alcance de la funcionalidad requerida.
- La autorización de la liberación del cambio será autorizada por el área requirente.
- El gestor de cambio deberá verificar que la solicitud de cambio, contiene el alcance de la funcionalidad requerida al nivel de detalle suficiente para continuar con el proceso de gestión del cambio.
- La entrega de la **evaluación inicial** podrá ser en los siguientes tiempos.

Categoría	Tiempo máximo de entrega de evaluación inicial
4	2 hrs
3	4 hrs
2	6 hrs
1	8 hrs
E	1 hr.
CL	1 hr.

- El proveedor del cambio informará la fecha de entrega del plan de implementación para su aprobación de acuerdo a los siguientes tiempos de respuesta.

Complejidad del cambio	Tiempo máximo de entrega de evaluación inicial incluyendo el plan
4	6 hrs
3	12 hrs
2	18 hrs
1	24 hrs
E	8 hrs.
CL	8 hrs.

- g) En caso de solicitudes de cambio concurrentes el consejo asesor del cambio evaluará el impacto y recalendarización de los cambios involucrados.
- h) En caso de cambios de prioridades sobre cambios que ya se encuentran en Desarrollo el Gestor de Cambios realizará una evaluación de los impactos y retrabajos generados a causa del cambio de prioridades.
- i) El cambio no será implementado en producción hasta que el resultado de las pruebas sea el acordado en la definición y el formato de pruebas se encuentre debidamente firmado por todas las partes involucradas. La única figura autorizada para aprobar el pase a producción será el Consejo Asesor del Cambio.
- j) La autorización del CAB no será necesaria para los cambios de categoría 4.





Roles y responsabilidades

Actividad \ Rol	Líder Funcional	Gestor de Cambios	Proveedor del cambio	Comité Asesor de Cambio	Gestión de la configuración
Llenar formato de RFC (Sección registro)	R	A			
Categorizar Cambio	R	A	A		
Validar formato de RFC	C	R	A		
Evaluación inicial del cambio	C	A	R		
Aceptación o rechazo del cambio	I	I	I	R	I
Desarrollo del plan de implementación	C	I	R	A	
Aprobación del cambio	I	I	I	R	I
Programación del cambio	C	I	C	R	I
Desarrollo del cambio	CA	I	R	I	
Aceptar el cambio	R	C	I		
Aplicar cambio en producción	I	A	I	I	R
Certificar el cambio en producción	R	I	I	I	C
Aplicar procedimiento de back out	I	A	C	I	R
Cerrar el cambio	C	R	I	I	

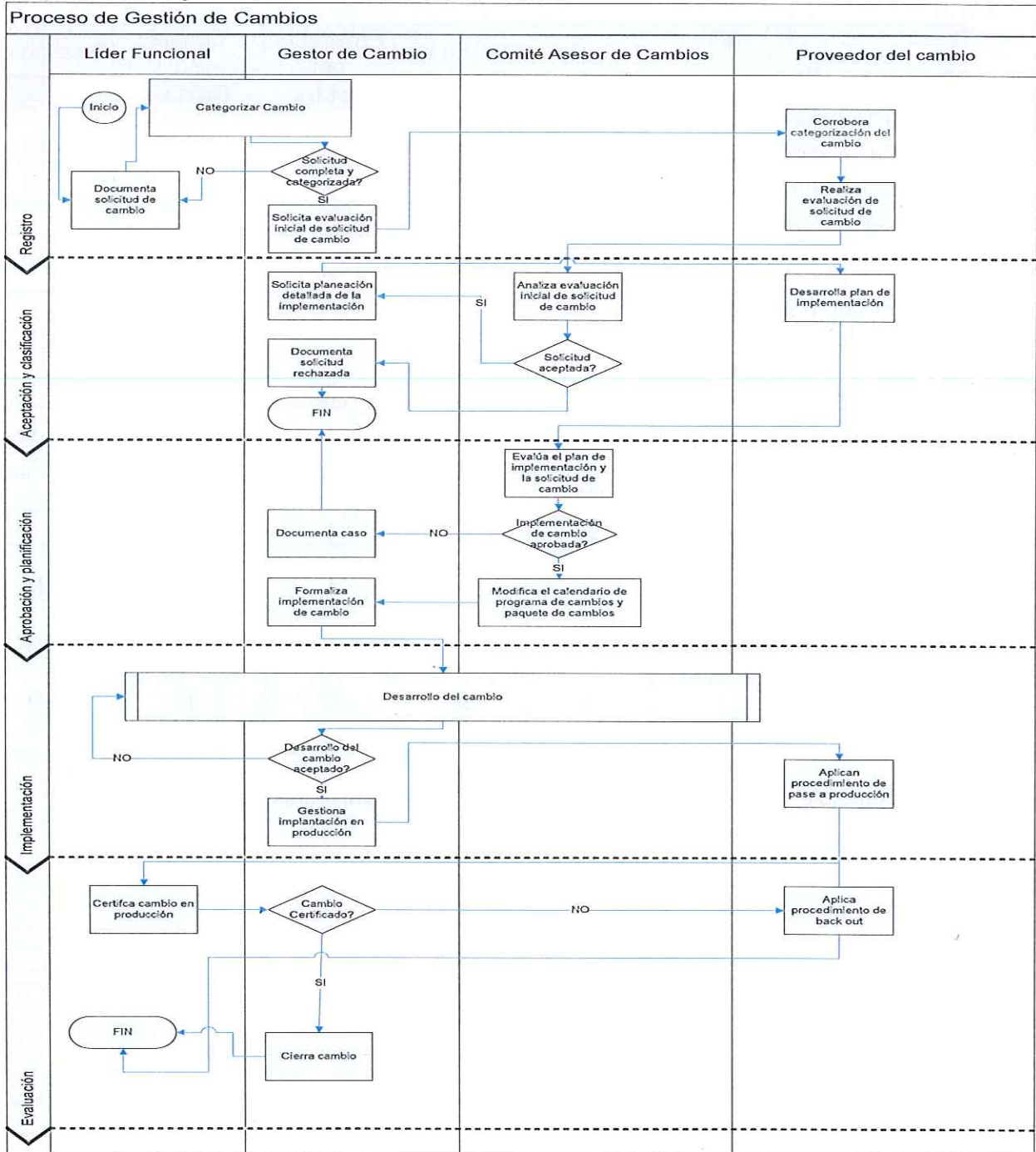
R: Responsable

A: Aprobador

C: Consultado

I: Informado

Diagrama de flujo: Proceso de Gestión de Cambios.





Proceso

Etapa	Actividad	Responsable	Registros
Registro	<p>1. Documenta solicitud de cambio: Llenará el formato de solicitud de cambio describiendo detalladamente las necesidades y características del cambio. Haciéndole llegar dicha solicitud al Gestor de Cambios</p>	Líder Funcional	FO-GC-01-A (Registro de la solicitud de cambio)
Registro	<p>2. Categorizar cambio El líder funcional en conjunto con el gestor de cambios categorizan el cambio para determinar la complejidad y necesidad de previsión del cambio</p>	Líder Funcional/Gestor de Cambio	FO-GC-03 (Registro de la solicitud de cambio)
Registro	<p>3. ¿Solicitud completa?: No Envía motivos de solicitud incompleta vía correo a líder funcional y pasa a 2. Si Pasa a 6.</p>	Gestor de cambio	FO-GC-02.xls (Back Order)
Registro	<p>4. Solicita evaluación inicial de solicitud de cambio: Envía correo al Proveedor del servicio indicando el folio para la solicitud de evaluación e indicando la ruta en donde se encuentra la solicitud de cambio debidamente llenada.</p>	Gestor de cambio	FO-GC-02 (Back Order)
Registro	<p>5. Realiza evaluación de solicitud de cambio El Proveedor del servicio sujeto a cambio analizará de forma general la solicitud de cambio y complementará el formato de control de cambios en la sección evaluación del cambio con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Factibilidad del cambio. b. Propuesta de solución. c. Estimación de orden de magnitud (-25% a +75%). 	Proveedor de	FO-GC-01-B (Evaluación inicial del cambio)

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

Etapa	Actividad	Responsable	Registros
	d. Riesgos iniciales. Una vez que el Proveedor del servicio haya complementado el formato de control de cambios notificará al Gestor de Cambios.		
Aceptación y clasificación	6. Analiza evaluación inicial de solicitud de cambio El comité revisará los requerimientos de cambio, pudiendo rechazar el mismo si se considera que el cambio no está justificado o se puede solicitar su modificación si se considera que algunos aspectos de la misma son susceptibles de mejora o mayor definición. En cualquiera de los casos la solicitud de cambio debe ser devuelta al solicitante con el objetivo de que se puedan realizar nuevas alegaciones a favor de dicha RFC o para que pueda ser consecuentemente modificada.	Comité asesor de cambios	FO-GC-01-C.doc (Aceptación del cambio) FO-GC-02.xls
Aceptación y clasificación	7. ¿Solicitud aceptada?: No Pasa a 8 y FIN. Si Pasa a 9.	Comité asesor de cambios	FO-GC-01.doc (Aceptación del cambio) FO-GC-02.xls
Aceptación y clasificación	8. Documenta solicitud rechazada Si se considera que el cambio no está justificado o se puede solicitar su modificación o si se considera que algunos aspectos de la misma son susceptibles de mejora o mayor definición. En cualquiera de los casos la solicitud de cambio debe ser devuelta al líder funcional y solicitante con el objetivo de que se puedan realizar nuevas alegaciones a favor de dicha RFC o para que pueda ser consecuentemente modificada.	Gestor de cambios	FO-GC-01.doc (Aceptación del cambio) FO-GC-02.xls
Aceptación y clasificación	9. Solicita planeación detallada de la implementación	Gestor de cambios	FO-GC-02.xls

Etapa	Actividad	Responsable	Registros
	Solicitará al Proveedor de Servicio realizar un plan de implementación con el análisis de impacto y la estimación presupuestal (-10% a +25%).		
Aceptación y clasificación	<p>10. Desarrolla plan de implementación</p> <p>Realizar el análisis detallado del cambio solicitado, deberá definir, estimar y planificar la solución al cambio solicitado.</p> <p>Es necesario realizar un análisis detallado, identificar las posibles soluciones y recomendar las más apropiadas.</p> <p>Se deben describir las tareas a realizar, se valoran costos, esfuerzos y tiempo de ejecución. Generando un cronograma de implementación. Para generar este cronograma debe consultar con el líder funcional los tiempos que dispondrá de este para la definición y pruebas de aceptación.</p> <p>Debe incluir una evaluación de los impactos que el cambio pudiera traer al proyecto, los impactos que deberán tomarse en cuenta para esta evaluación son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Impacto en el Alcance:</i> ¿Qué elementos del proyecto o del plan de trabajo serían impactados y cómo? • <i>Impacto en Productos:</i> ¿Qué modificaciones habría que hacer en los productos actuales y cuál sería el impacto de estas modificaciones? • <i>Impacto en el Esfuerzo de Trabajo:</i> 	Proveedor	<p>FO-GC-01-B (Plan de implementación) FO-GC-02 (Back Order)</p>

J
R

Etapa	Actividad	Responsable	Registros
	<p>¿Qué recursos serían necesarios para implementar el cambio?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impacto en el Calendario de cambios programados: <p>¿Qué consecuencias tendría el cambio en compromisos que ya se tienen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impacto en Determinados Recursos: <p>Suponiendo que se realizara el cambio. ¿Quién sería el encargado de realizarlo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otros impactos 		
Aprobación y planificación	<p>11. Evalúa el plan de implementación y la solicitud de cambio</p> <p>El comité asesor presidido por el Gestor de Cambios evaluará el plan de implementación y la solicitud de cambio para determinar si se aprueba la implementación del cambio complementando la sección resolución sobre el cambio solicitado.</p>	Comité asesor de cambios	FO-GC-01-C (Aprobación del cambio) FO-GC-02.xls
Aprobación y planificación	<p>12. ¿Implementación de cambio aprobada?:</p> <p>No Pasa a 13.</p> <p>Si Pasa a 14.</p>	Comité asesor de cambios	
Aprobación y planificación	<p>13. Documenta caso</p> <p>Si se considera que el cambio no puede ser planificado en este momento se actualiza el log de solicitudes colocando los motivos de delay.</p>	Gestor de Cambios	FO-GC-01-C (Aprobación del cambio) FO-GC-02.xls (Back Order)
Aprobación y planificación	<p>14. Modifica el calendario de programa de cambios</p> <p>Modifica el formato FO-GC-02.xls que contiene el calendario de cambios programados y así como el formato que contiene el log de solicitudes de cambio indicando que ya ha sido</p>	Comité asesor de cambios	FO-GC-01-C (Aprobación del cambio) FO-GC-02.xls

Etapa	Actividad	Responsable	Registros
	programado y en que versión de entregables se generará.		
Aprobación y planificación	15. Formaliza implementación de cambio Si se envía el correo electrónico al proveedor formalizando el calendario de cambios actualizando y el formato de solicitud de cambio aprobado para su implementación.	Gestor de Cambios	FO-GC-02.xls
Implementación	16. Desarrollo del cambio Se ejecuta el proceso de desarrollo de cambios	Gestor de Cambios/ Proveedor Líder Funcional	
Implementación	17. ¿Desarrollo del cambio aprobada?: No Pasa a 16. Si Pasa a 18.	Comité asesor de cambios	FO-GC-01-A (Certificación del cambio en pre-producción)
Implementación	18. Gestión pase a producción El gestor de cambios documenta y gestiona la carta de aceptación del cambio recolectando firmas de todos los actores involucrados incluyendo el comité asesor del cambio	Gestor de Cambios	FO-GC-01-B (Implementación del cambio) FO-GC-02.xls
Implementación	19. Aplican procedimiento de pase a producción El área de gestión de la configuración implementa aplica cambio de los componentes en producción y resguarda todos los elementos de configuración relacionados con el cambio	Proveedor	
Evaluación	20. Certifica cambio en producción El líder funcional certifica que el cambio opera correctamente en el ambiente productivo	Líder funcional	FO-GC-01-A (Certificación del cambio en producción)
Implementación	21. ¿Cambio Certificado?: No Pasa a 22 y Fin. Si Pasa a 23.	Gestor del cambio	
Evaluación	22. Aplica procedimiento de Back Out	Proveedor	FO-GC-01-B (Implementación del cambio)






Etapa	Actividad	Responsable	Registros
	El área de gestión de la configuración aplica el procedimiento de back out		
Evaluación	23. Cierre de cambio El gestor del cambio cierra administrativamente el cambio	Gestor del cambio	FO-GC-01-C (Cierre del cambio) FO-GC-02.xls



Formatos
Indicador de gestión

Tipo	Fuente	Nombre	Fórmula	Medida	Responsable	Periodicidad
Eficacia	Gestión	Porcentaje de Cambios exitosos implantados en el periodo	No. Cambios con éxito/ No. cambios en el periodo	%	Líder Gestión de Cambios	Trimestral

Categorización de los cambios

Control de versiones

Fecha de modificación	Autor	Resumen de cambios	Versión
Fecha de modificación	Revisó	Resumen de cambios	Versión

Control de aprobaciones

Versión	Firmas de Revisión	Firmas de Aprobación

8 Categorías de los cambios

Cuando se definen y utilizan de manera apropiada, las categorías de cambios proveen un método para determinar el grado de revisión, planeación y seguimiento requerido para los cambios antes, durante y después de su instalación. Los cambios que pueden provocar interrupciones serias a los servicios van a requerir un mayor grado de planeación en comparación con aquellos cambios que tienen un impacto mínimo o nulo.

Los cambios se pueden agrupar en distintas categorías dependiendo de algunas características:

- * Complejidad
- * Dependencias
- * Duración y facilidad de la instalación
- * Duración y facilidad del retorno del cambio ("backout").
- * Riesgo

Categorías de los cambios

De acuerdo con las características anteriores, se definieron cuatro categorías para cambios normales y una categoría de Emergencia, las cuales se describen en la tabla siguiente:

Categoría	Descripción	Tratamiento
1	<p>Es un cambio altamente complejo que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implica un periodo de implantación largo y/o complejo, o • Implica un periodo de "backout" largo y/o complejo, o • El procedimiento de retorno implica la pérdida del servicio, o • No existe un procedimiento de recuperación para el cambio • Además, alguno de los siguientes aspectos se cumple: • Más de un proyecto está involucrado o se ve impactado por el cambio • Más de una plataforma de cómputo esta se ve impactada por el cambio • Varias áreas usuarias están involucradas o se ven impactadas por el cambio • Las áreas involucradas tienen poca o ninguna experiencia en la implantación de este tipo de cambios • En caso de que el cambio falle, el impacto es muy visible (todos los usuarios) 	<p>Es necesario que la revisión, aceptación, planeación y calendarización del cambio se realicen formalmente.</p> <p>La aceptación del riesgo del cambio por parte de las áreas involucradas es vital. En ocasiones los cambios por su naturaleza no pueden ser probados, lo cual implica un riesgo que hay que considerar y aceptar.</p> <p>Es muy importante asegurar que los planes y procedimientos del cambio sean conocidos y ejecutados correctamente.</p>
2	<p>Es un cambio complejo que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha sido realizado antes, es decir, ya se tiene experiencia previa con el tipo de cambio • Implica procedimiento de "backout" conocido y probado anteriormente por el personal involucrado con cambios similares • Además, alguno de los siguientes aspectos se cumple: • El cambio es muy visible, por lo tanto en caso de que el cambio falle, el impacto es significativo 	<p>La calendarización en requerida para asegurar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La coordinación entre los grupos involucrados • Compromiso de los recursos necesarios para la implantación del cambio • La calendarización y revisión del cambio es realizada de manera formal
3	<p>Es un cambio de complejidad mínima con planes y procedimientos de implantación que han sido ejecutados muchas veces con éxito. No implica una caída del sistema o servicio en caso de que el cambio falle.</p> <p>Implica un solo servicio o aplicación</p> <p>Los usuarios están familiarizados con este tipo de cambios</p>	<p>La revisión es requerida para asegurar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los involucrados estén enterados del cambio • Se revisaron los detalles técnicos del cambio • La aprobación haya sido realizada



4	Son cambios sencillos, del día a día con un impacto mínimo y son registrados para fines de control y auditoría	Los cambios son registrados para asegurar seguimiento y pistas de auditoría
EL	Es un cambio el cual se tiene que realizar por disposiciones gubernamentales o por disposiciones legales. Su entrega o implantación no es negociable, es decir, no es posible recalendarizarlo.	La revisión es requerida para asegurar que: <ul style="list-style-type: none"> • Los involucrados estén enterados del cambio • Se revisaron los detalles técnicos del cambio
E	Un cambio de emergencia es aquel que se debe instalar para levantar la producción, por lo que debe ser aprobado por el responsable de Operación o el responsable de Desarrollo. Una vez instalado el cambio, se registrará y documentará en el sistema de Control de Cambios.	Estos cambios son en respuesta a un problema muy crítico (severidad 1) que primero se tiene que resolver y después ser documentado.

EL = Emergencia Legal

E = Emergencia

Tabla de ponderación para asignar categoría a los cambios

Para llevar a cabo la categorización del cambio se desarrolló una tabla de ponderación la cual debe ser llenada de acuerdo con el tipo de cambio que se trate. Cabe mencionar que la tabla es un apoyo y en determinado momento el Coordinador de Cambios puede decidir aumentar la categoría del cambio, para darle un seguimiento especial.

TABLA DE PONDERACIONES PARA ASIGNAR CATEGORÍA A UN CAMBIO

Pregunta	Rangos				Valor asignado
	Entre 0 y 30 minutos	Entre más de 30 minutos y 2 horas	Entre más de 2 horas y 4 horas	Más de 4 horas	
Tiempo de instalación	Asignar: 1	Asignar: 2	Asignar: 3	Asignar: 4	
Tiempo de retorno (back-out)	Asignar: 1	Asignar: 2	Asignar: 3	Asignar: 4	
Número de veces que se han instalado cambios similares	Asignar: 4	Asignar: 3	Asignar: 2	Asignar: 1	
Es un nuevo producto o servicio el que se está instalando	Asignar: 5	Asignar: 2			
Número de áreas usuarias afectadas	1 área afectada	De 2 a 3 áreas afectadas	De 4 a 7 áreas afectadas	Más de 7 áreas afectadas	

Pregunta	Rangos				Valor asignado
	Asignar: 1	Asignar: 2	Asignar: 3	Asignar: 4	
Departamentos involucrados en la instalación	1 depto afectado Asignar: 1	2 deptos afectados Asignar: 2	3 deptos afectados Asignar: 3	Más de 3 deptos afectados Asignar: 4	
Se requiere capacitar	Si Asignar: 6	No Asignar: 2			
Al instalar el cambio, cuántos elementos* se afectan	1 elemento afectado Asignar: 1	De 2 a 3 elementos afectados Asignar: 2	De 4 a 5 elementos afectados Asignar: 3	Más de 5 elementos afectados Asignar: 4	
El cambio afecta el servicio de los clientes de CONAVI	Si Asignar: 5	No Asignar: 2			
Si el cambio falla, se afecta algún compromiso con los usuarios	Si Asignar: 5	No Asignar: 2			
La instalación del cambio involucra un proveedor externo (CSI)	Si Asignar: 5	No Asignar: 2			
S U M A					

* elemento = Cualquier componente de software o de hardware

SUMA	Categoría
Menor o igual a 18	4
Entre 19 y 22	3
Entre 23 y 38	2
Mayor que 38	1

Existe la categoría E (Emergencia). Un cambio de emergencia es aquel que se debe instalar para levantar la producción, por lo que debe ser aprobado por el responsable de Operación o el responsable de Desarrollo. Una vez instalado el cambio, se registrará y documentará en el sistema de Control de Cambios.

Criterios de anticipación para solicitar un cambio de acuerdo con su categoría

Dependiendo de la categoría del cambio, se requerirá un mínimo de duración para poder procesar el cambio. Estos tiempos muestran en la siguiente tabla:

Categoría de Cambio	Tiempo Mínimo
4	2 días
3, CL, E	5 días
2	10 días
1	20 días

La tabla anterior servirá solamente como referencia para medir si la categorización que se está realizando y los rangos de duración corresponden a la realidad. Ya que el tiempo de procesamiento del cambio se medirá de acuerdo al plan de implementación formalizado para el cambio en cuestión.

Cómo y cuándo escalar cambios

El objetivo de un proceso de escalamiento es proveer atención y visibilidad adicional a situaciones en las que se han excedido las fechas comprometidas, los niveles de servicio, o cuando alguna situación se vuelve crítica de acuerdo con las observaciones realizadas por el coordinador de cambios. La siguiente matriz detalla eventos del proceso de Controlar Cambios y los límites de tiempo que deben disparar el proceso de escalamiento.

Evento de Control de cambios	Tiempo Límite
El Cambio no ha sido totalmente aprobado	Fecha de aviso al participante del grupo de aprobación más 2 días hábiles para escalarlo al nivel ejecutivo siguiente.
El Cambio no ha sido totalmente aprobado	Fecha de aviso al participante del grupo de aprobación más 5 días hábiles para escalarlo al nivel ejecutivo siguiente
El Cambio no ha sido totalmente aprobado	Fecha de aviso al participante del grupo de aprobación más 8 días hábiles para escalarlo con el nivel ejecutivo siguiente.
El Cambio no cuenta con una respuesta formal del tiempo necesario para realizar la especificación técnica y el estimado de costos y tiempo	Fecha de aviso al responsable de desarrollo más 2 días hábiles para escalarlo al nivel ejecutivo siguiente.
El cambio no se ha probado	Fecha programada de pruebas más 2 días hábiles
El cambio no se ha instalado	Fecha programada de instalación más 2 días hábiles

En cuanto el cambio se encuentre en alguno de los tiempos límite, éste deberá ser escalado al dueño del proceso y al grupo de aprobación correspondiente para asegurar que se tome alguna medida correctiva a la situación que está afectando al cambio. Esta tabla puede ser enriquecida con actividades que perturben el proceso, las cuales pueden ser detectadas por los participantes en el proceso y notificadas al Coordinador de Cambios.



EJEMPLO DE FORMATO DE CONTROL DE TICKETS

													Total de Actividades		0		0		0		0		0	
													En Ejecución		0		0		0		0		0	
													No En Proceso		0		0		0		0		0	
													No En Tiempo Límite		0		0		0		0		0	
													No Atendida		0		0		0		0		0	
													Fecha		0		0		0		0		0	
													Fecha		0		0		0		0		0	
ID	Modelo Ticket	Typo	Nombre	Encargado	Origen del Problema	Responsable CONAVI	Responsable SEDATU	Fecha Recibido	Fecha Comunicación	Fecha Resolución	Comentarios	Actividades Pendientes SEDATU	Actividades Pendientes CONAVI	Prioridad	Estado de Avance	Estatus								
1														1										
2														1										
3														1										
4														1										
5														2										
6														1										
7														1										
8														1										
9														1										
10														1										

ARCHIVO EN EXCEL, NOMBRE DEL ARCHIVO: BACK ORDER SUBSIDIOS PROBLEMAS.XLS Y BACK ORDER SUBSIDIOS REQUERIMIENTOS.XLS

6.11 QCW.3.3-PR-011 Procedimientos a seguir para Adquisiciones de bienes y contrataciones de servicios en Materia de Tecnologías de la Información en la CONAVI.

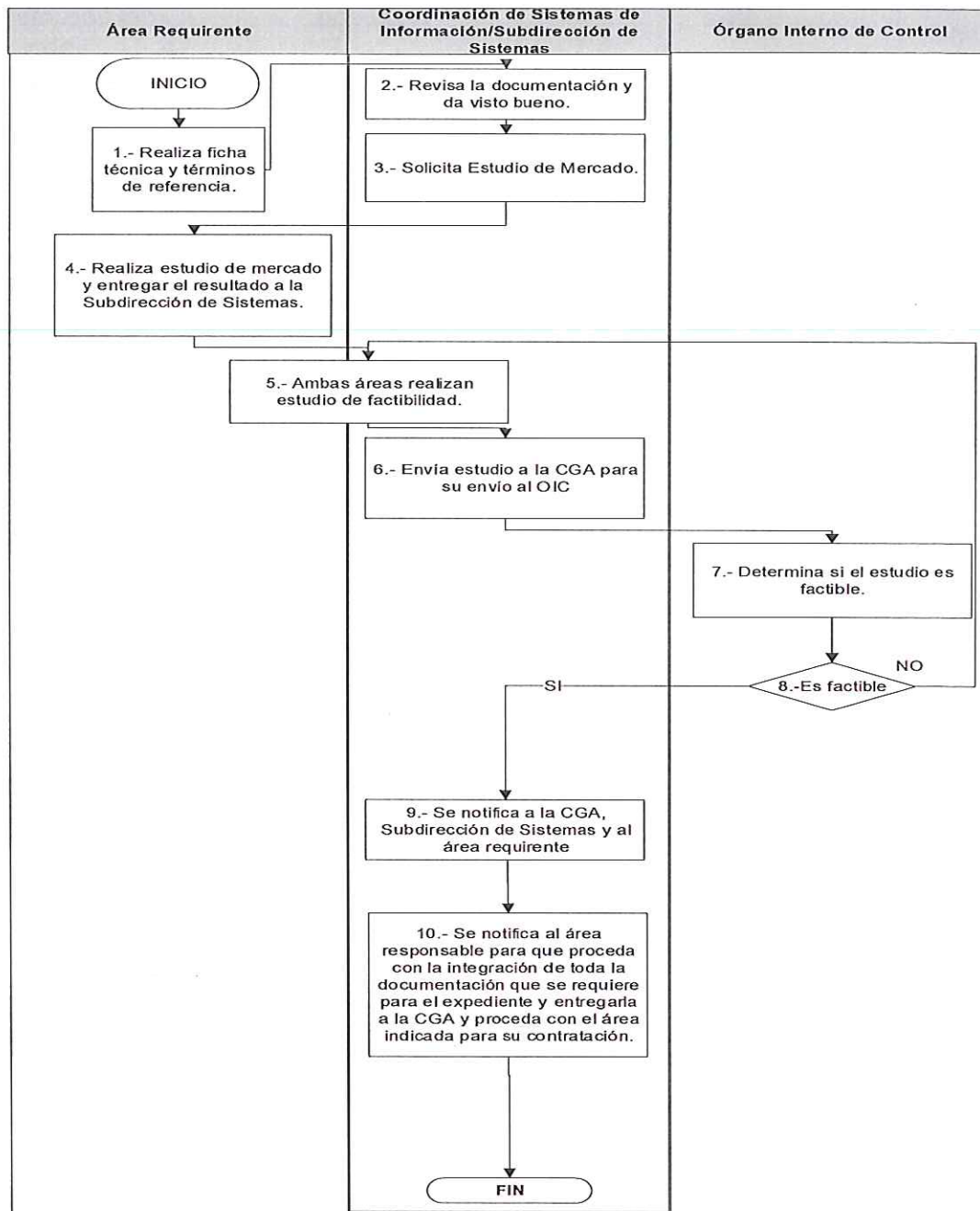
Paso núm.	Área	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo
1	Área requirente.	Si se trata de adquirir o arrendar bienes, o contratar servicios, se deberá realizar por parte del área requirente la ficha técnica y los Términos de Referencia.	Envío de documentación: Ficha técnica y términos de referencia.
2	Subdirección de Sistemas	Se realizará una revisión de la documentación recibida dando su Visto Bueno y haciendo uso de conocimiento de las necesidades o requerimientos especificados, notificando al Área requirente que es viable lo especificado en su documentación.	Revisión de documentación.
3	Subdirección de Sistemas	Se solicita al área requirente realice estudio de mercado.	Solicita información.
4	Área Requirente.	Deberá realizar estudio de mercado y entregar el resultado a la Subdirección de Sistemas.	Realiza estudio.
5	Área requirente y Subdirección de Sistemas	Realizarán conjuntamente el "estudio de Factibilidad", el estudio de factibilidad deberá comprender, entre otros los elementos siguientes: 1. El análisis de las contrataciones vigentes y, en su caso, la determinación de la procedencia de su renovación. 2. La pertinencia de realizar contrataciones consolidadas.	Realizar formato.

Paso núm.	Área	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo
		<p>3. En su caso, el impacto que la contratación tendría en materia de seguridad pública o nacional.</p> <p>4. Los costos de mantenimiento, soporte y operación que impliquen la contratación, vinculados con el factor de temporalidad más adecuado para determinar la conveniencia de adquirir, arrendar o contratar servicios.</p>	
6	Subdirección de Sistemas	Envía estudio de factibilidad a la CGA para su envío al OIC, para su aprobación, como se especifica en los lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal publicado el 30 de enero de 2013 en el Diario Oficial de la Federación, en su numeral 32	Envía estudio.
7	Órgano Interno de Control.	Determina si ese estudio es factible emitiendo sugerencias u observaciones que de manera fundada y motivada considere pertinentes, a más tardar dentro de los ocho días hábiles siguientes de su presentación.	Revisión de Estudio
8	Órgano Interno de Control.	Se determina si es factible o no	Revisa estudio y emite diagnóstico.
9	Órgano Interno de Control.	Sí, es factible, se notifica a la CGA, Subdirección de Sistemas y al Área requirente.	Emite notificación



Paso número	Área	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo
10	Subdirección de Sistemas	Se notifica al área responsable para que proceda con la integración de toda la documentación que se requiere para el expediente y entregarla a la CGA y proceda con el área indicada para llevar a cabo la contratación. Si NO es factible, se notifica al área requirente para considerar el por qué no cumple y realice nuevamente el estudio.	Notificaciones de seguimiento.
		Fin del procedimiento.	

Diagrama de flujo: Procedimientos a seguir para Adquisiciones de bienes y contrataciones de servicios en Materia de Tecnologías de la Información en la CONAVI.





6.12 QCW.3.3-PR-012 Procedimiento de Plan de Recuperación de Desastres

Paso número	Área	Actividad	Nombre y clave del documento de trabajo
1	Subdirección de Sistemas	Proceso a seguir por el área de sistemas en caso de una contingencia en las instalaciones de la CONAVI, dicho procedimiento se detalla el Plan de Recuperación de Desastres.	QCW.3.3-MOTIC-002 MANUAL

7 Historial de Cambios

Revisión núm.	Fecha de emisión	Descripción del cambio	Motivo(s)
01	Julio 2012	Emisión	El Manual se elaboró para documentar los procesos del Área de Tecnologías de la Información.
02	Octubre 2012	Se agregaron los procedimientos 9, 10 y 11.	Para dar cumplimiento a requerimientos especificados por el Director General en la Tercera Sesión del COCODI, celebrada el 3 de agosto 2012.
03	Noviembre 2014	Se agregaron los procedimientos correspondientes a SAP Se actualizaron los nombres y cargos de los responsables de elaborar y aprobar el Manual. Se modificó la nomenclatura del Manual HDB por QCW.	Para dar cumplimiento a los compromisos de la Bases de colaboración suscritos en el marco del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno en la Línea de Acción 4.5. Simplificar la regulación que rige a las dependencias y entidades para garantizar la eficiente operación del gobierno
04	Febrero 20, 2018	Se eliminó proceso de reportes de llamadas telefónicas Se modificó proceso de Alta de Usuario SAP Se reenumeraron procesos Se eliminó texto Director(a) de Coordinación de Sistemas Se agregó proceso de Plan de recuperación de desastres. Se eliminó texto Coordinación General de Operación de Políticas de Apoyos para Programas y Re organización de anexos	Ya no aplica por la disposición oficial de telecomunicaciones. Se realizaron cambios en el proceso de alta de usuario SAP, se agregó catálogo de roles para el alta de usuarios. Al realizar la eliminación de un proceso de reenumeraron procesos. Se cambió de texto en portada y contenido por Subdirección de Sistemas. Se agregó proceso de plan de recuperación de desastres, como recomendación de la Auditoría Superior de la Federación en 2017. Se realizó en los diferentes procesos cambio del texto por Subdirección de Sistemas Se reorganizaron los anexos para concordancia con los procesos.



8 Anexos

Núm.	Nombre del formato y/o documento de trabajo	Clave
1	Solicitud de Usuario GRP-SAP	N/A
2	Carta Responsiva GRP-SAP	N/A
3	Carta de aceptación de clave de usuario. GRP-SAP	N/A
4	Políticas de usuario y contraseñas	N/A
5	Catálogo de roles GRP SAP	N/A



ANEXO 1.- SOLICITUD DE USUARIOS GRP-SAP

<i>Solicitud de cuenta de usuario</i>	
<i>Nombre completo del Servidor Público</i>	
<i>Área</i>	
<i>Cargo</i>	
<i>Módulo del GRP-SAP</i>	
<i>Roles</i>	
<i>Transacciones</i>	
<i>Nombre de Usuario</i>	
<i>Cuenta de Correo Electrónico</i>	
¿El servidor público ya cuenta previamente con una cuenta de usuario? SI _____ NO _____	

Usuario Solicitante

Autoriza

 Nombre y Firma

 Nombre y Firma

A
R

ANEXO 2.- Carta Responsiva GRP SAP

Oficio No. QCW/xxx/2012

DIA de MES de AÑO.

Nombre:

Puesto:

Presente.

Asunto: Clave de Usuario "GRP SAP de la CONAVI"

Mediante este comunicado, se le hace entrega de su ID de usuario y password inicial, para el sistema GRP SAP de la Comisión Nacional de Vivienda y que correspondiente a los módulos de Subsidios, Construcción, WebServices y Portal, por lo cual, se le recuerda las políticas de uso de los datos de usuario y contraseñas, ya que esta información es de carácter oficial y confidencial para esta Comisión.

La presente **RESPONSIVA** promueve la confidencialidad de los datos personales y por ende la protección jurídica de la información producida en los sistemas de información institucionales de la Comisión Nacional de Vivienda, por lo que como usuario con acceso a los sistemas y bases de datos que procesen o almacenen información de carácter institucional y datos personales, SI HACE MAL USO, REVELA, DIVULGA O UTILIZA INDEBIDAMENTE O EN PERJUICIO DE OTROS, INFORMACIÓN INSTITUCIONAL Y DATOS PERSONALES, SE HARÁ ACREEDOR EN SU CASO, A LAS SANCIONES QUE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES PENALES Y ADMINISTRATIVAS CORRESPONDIENTES, conforme a las políticas que a continuación se detallan:

- Todos los usuarios de la CONAVI registrados en los sistemas institucionales serán responsables de proteger su nombre de usuario y contraseña y de toda actividad relacionada con el uso de su acceso autorizado.
- Queda estrictamente prohibido para el titular, el proporcionar, compartir y/o autorizar a diversa persona el uso de su nombre de usuario y contraseña independientemente del nivel jerárquico de ésta, ni mantenerla por escrito a la vista, ni al alcance de terceros.
- Toda responsabilidad derivada del uso de un nombre de usuario y contraseña, sea de índole civil, administrativo o penal, recaerá sobre el titular.
- Todos los usuarios con acceso a un sistema solo dispondrán de una única autorización de acceso compuesta de identificador de usuario y contraseña.
- Ningún usuario recibirá un identificador de acceso a la Red de Comunicaciones, Recursos Informáticos o Aplicaciones hasta que no acepte formalmente la Política de Seguridad vigente.
- Los usuarios no deben utilizar ningún acceso autorizado de otro usuario, aunque dispongan de la autorización del propietario.
- Si un usuario tiene sospechas de que su acceso autorizado (identificador de usuario y contraseña) está siendo utilizado por otra persona, debe proceder al cambio de su contraseña e informar a su jefe inmediato y éste reportar al responsable de la administración del sistema.
- El Usuario debe utilizar una contraseña compuesta por un mínimo de ocho caracteres constituida por una combinación de caracteres alfabéticos, numéricos y especiales.

- La contraseña no debe hacer referencia a ningún concepto, objeto o idea reconocible. Por tanto, se debe evitar utilizar en las contraseñas fechas significativas, días de la semana, meses del año, nombres de personas, teléfonos.
- En el caso que el sistema no lo solicite automáticamente, el usuario debe cambiar su contraseña como mínimo una vez cada 30 días. En caso contrario, se le podrá denegar el acceso y se deberá contactar con el jefe inmediato para solicitar al administrador del sistema una nueva clave.

Los datos para el acceso a los sistemas son los siguientes:

USUARIO: xxxxx
PASSWORD INICIAL: xxxxx

Por seguridad, una vez que se firme en el sistema, se activará una ventana que le solicitará cambiar su password.

Atentamente
Xxxxxx

NOTA. - Se exhorta al servidor público el cumplimiento de las normas definidas en la presente responsiva, en caso de no cumplirlas, estará dando a entender tácitamente que no concuerda con la normatividad emitida por la Comisión Nacional de Vivienda y su caso se turnará al área de Recursos Humanos para proceder en consecuencia.



ANEXO 3.- Carta de aceptación de clave de usuario. GRP-SAP

DIA de MES de 2012

Nombre:
Puesto:
Presente.

Asunto: Clave de Usuario "GRP SAP de la CONAVI"

Con el presente escrito acuso de recibido su comunicado, mediante el cual se me hizo entrega de mi ID de usuario y password inicial, para el sistema GRP SAP de la Comisión Nacional de Vivienda y que correspondiente a los módulos de Subsidios, Construcción, WebServices y Portal.

Asimismo, acepto las condiciones y responsabilidades descritas en su comunicado, en particular las políticas de uso de los datos de usuario y contraseñas y estoy consciente de que esta información es de carácter oficial y confidencial para la Comisión Nacional de Vivienda.

De igual forma, acepto que la presente RESPONSIVA promueve la confidencialidad de los datos personales y por ende la protección jurídica de la información producida en los sistemas de información institucionales de la Comisión Nacional de Vivienda, por lo que como usuario con acceso a los sistemas y bases de datos que procesan o almacenan información de carácter institucional y datos personales, SI HAGO MAL USO, REVELO, DIVULGO O UTILIZO INDEBIDAMENTE O EN PERJUICIO DE OTROS, INFORMACIÓN INSTITUCIONAL Y DATOS PERSONALES, ME HARÉ ACREEDOR EN SU CASO, A LAS SANCIONES QUE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES PENALES Y ADMINISTRATIVAS CORRESPONDIENTES, conforme a las siguientes políticas:

- Como servidor público de la CONAVI registrado en los sistemas institucionales seré responsables de proteger mi nombre de usuario y contraseña y de toda actividad relacionada con el uso de mi acceso autorizado.
- Acepto que no debo proporcionar, compartir y/o autorizar a diversa persona el uso de mi usuario y contraseña independientemente del nivel jerárquico de ésta, ni mantenerla por escrito a la vista, ni al alcance de terceros.
- Acepta toda responsabilidad derivada del uso de un nombre de usuario y contraseña, sea de índole civil, administrativo o penal, recaerá sobre el mí.
- Todos los usuarios con acceso a un sistema solo dispondrán de una única autorización de acceso compuesta de identificador de usuario y contraseña.
- Ningún usuario recibirá un identificador de acceso a la Red de Comunicaciones, Recursos Informáticos o Aplicaciones hasta que no acepte formalmente la Política de Seguridad vigente.
- Acepto que no debo utilizar ningún acceso autorizado de otro usuario, aunque dispongan de la autorización del propietario.
- En caso de tener conocimiento o sospechas de que mi acceso autorizado (identificador de usuario y contraseña) está siendo utilizado por otro servidor público, debo proceder al cambio de mi contraseña e informar a mi jefe inmediato y éste reportar al responsable de la administración del sistema GRP-SAP.





- Mi usuario debe utilizar una contraseña compuesta por un mínimo de ocho caracteres constituida por una combinación de caracteres alfabéticos, numéricos y especiales.
- Mi contraseña no debe hacer referencia a ningún concepto, objeto o idea reconocible. Por tanto, debo evitar utilizar en las contraseñas fechas significativas, días de la semana, meses del año, nombres de personas, teléfonos.
- En el caso que el sistema no lo solicite automáticamente, debo cambiar mi contraseña como mínimo una vez cada 3 meses.

Acepto las condiciones, responsabilidades y políticas aquí descritas

Atentamente
xxxxxx

ANEXO 4.- Políticas de Usuario y Contraseñas

Políticas de Usuario y Contraseñas

- 1°. - Todos los usuarios con acceso a un sistema de información o a una red informática, dispondrán de una única autorización de acceso compuesta de identificador de usuario y contraseña.
- 2°. - Ningún usuario recibirá un identificador de acceso a la Red de Comunicaciones, Recursos Informáticos o Aplicaciones hasta que no acepte formalmente la Política de Seguridad vigente.
- 3°. - Los usuarios tendrán acceso autorizado únicamente a aquellos datos y recursos que precisen para el desarrollo de sus funciones, conforme a los criterios establecidos por el responsable de la información.
- 4°. - La longitud mínima de las contraseñas será igual o superior a ocho caracteres, y estarán constituidas por combinación de caracteres alfabéticos, numéricos y especiales.
- 5°. - Los identificadores para usuarios temporales se configurarán para un corto período de tiempo. Una vez expirado dicho período, se desactivarán de los sistemas.

Responsabilidades personales

- 6°. - Los usuarios son responsables de toda actividad relacionada con el uso de su acceso autorizado.
- 7°. - Los usuarios no deben revelar bajo ningún concepto su identificador y/o contraseña a otra persona ni mantenerla por escrito a la vista, ni al alcance de terceros.
- 8°. - Los usuarios no deben utilizar ningún acceso autorizado de otro usuario, aunque dispongan de la autorización del propietario.
- 9°. - Si un usuario tiene sospechas de que su acceso autorizado (identificador de usuario y contraseña) está siendo utilizado por otra persona, debe proceder al cambio de su contraseña e informar a su jefe inmediato y éste reportar al responsable de la administración de la red.
- 11°. - La contraseña no debe hacer referencia a ningún concepto, objeto o idea reconocible. Por tanto, se debe evitar utilizar en las contraseñas fechas significativas, días de la semana, meses del año, nombres de personas, teléfonos.
- 12°. - En caso que el sistema no lo solicite automáticamente, el usuario debe cambiar la contraseña provisional asignada la primera vez que realiza un acceso válido al sistema.
- 13°. - En el caso que el sistema no lo solicite automáticamente, el usuario debe cambiar su contraseña como mínimo una vez cada 3 meses. En caso contrario, se le podrá denegar el acceso y se deberá contactar con el jefe inmediato para solicitar al administrador de la red una nueva clave.
- 14°. - Proteger, en la medida de sus posibilidades, los datos de carácter personal a los que tienen acceso, contra revelaciones no autorizadas o accidentales, modificación, destrucción o mal uso, cualquiera que sea el soporte en que se encuentren contenidos los datos.

15°. - Guardar por tiempo indefinido la máxima reserva y no se debe emitir al exterior datos de carácter personal contenidos en cualquier tipo de soporte.

16°. - Utilizar el menor número de listados que contengan datos de carácter personal y mantener los mismos en lugar seguro y fuera del alcance de terceros.

17°. - Cuando entre en posesión de datos de carácter personal, se entiende que dicha posesión es estrictamente temporal, y debe devolver los soportes que contienen los datos inmediatamente después de la finalización de las tareas que han originado el uso temporal de los mismos.

18°. - Los usuarios sólo podrán crear ficheros que contengan datos de carácter personal para un uso temporal y siempre necesario para el desempeño de su trabajo. Estos ficheros temporales nunca serán ubicados en unidades locales de disco de la computadora de trabajo y deben ser destruidos cuando hayan dejado de ser útiles para la finalidad para la que se crearon.

19°. - Los usuarios deben notificar a su jefe inmediato cualquier incidencia que detecten que afecte o pueda afectar a la seguridad de los datos de carácter personal: pérdida de listados y/o CD, sospechas de uso indebido del acceso autorizado por otras personas, recuperación de datos.

19°. - Los usuarios únicamente introducirán datos identificativos y direcciones o teléfonos de personas en las agendas de contactos de las herramientas ofimáticas (por ejemplo, en Outlook)

SALIDA DE INFORMACIÓN

20°. - Toda salida de información (en medios electrónicos o por correo electrónico) sólo podrá ser realizada por personal autorizado y será necesaria la autorización formal del responsable del área del que proviene.