

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		1

**Controles NCH ISO 27001:2013 Relacionados
Derivado de Política de Desarrollo**

CONTROL	NOMBRE
A.14.02.02	Procedimientos de control de cambios
A.14.02.03	Revisión técnica de las aplicaciones después de los cambios en la plataforma de operaciones
A.14.02.05	Principios de ingeniería de sistema seguro

Nota de confidencialidad

La información contenida en este documento es de uso exclusivo de la Institución y su personal. Cualquier uso no autorizado por terceros, copia o distribución de la información está estrictamente prohibido.

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		2

Control de versiones

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN
30-09-2019	1.0	Jorge Romero	Elaboración de documentos
02-11-2020	1.1	Jorge Romero	Mejoras en formato de formularios DES-01 y DES-02
21-12-2021	1.2	Jorge Romero	Actualización sección firmantes. Incorpora subproceso Solicitud de Designación de Contraparte Técnica para Desarrollo de Aplicaciones y sub proceso Solicitud de Incorporación de Firma en Sistema Informático.
04-11-2022	1.3	Jorge Romero	Actualización Sección Firmantes
11-08-2023	1.4	Jorge Romero	Modifica Jefe Unidad de Tecnologías de la Información por Encargado Área de Tecnologías de la Información. Modifica Unidad de Tecnologías de la Información por Área de Tecnologías de la Información.

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		3

1. Introducción

El Ministerio Secretaría General de la Presidencia, en adelante el “Ministerio”, dispone del presente documento, “Procedimiento de Desarrollo”, como parte integrante del sistema de seguridad de la información. En específico, se enmarca en el cumplimiento de la NCH ISO 27001, que propone como requisito de control:

Control A.14.02.02 Procedimientos de control de cambios del sistema

“Los cambios a los sistemas dentro del ciclo de desarrollo deben ser controlados mediante el uso de procedimientos formales de control de cambios”.

- Requisitos de control A.14.02.02 NCH ISO 27001-2013

Control A.14.02.03 Revisión técnica de las aplicaciones después de los cambios en la plataforma de operación

“Cuando se cambien las plataformas de operación, se deben revisar y poner a prueba las aplicaciones críticas del negocio para asegurar que no hay impacto adverso en las operaciones o en la seguridad de la organización”.

- Requisito de control A.14.02.03 NCH ISO 27001-2013

Control A.14.02.05 Principios de ingeniería de sistema seguro

“Se deben establecer, documentar, mantener y aplicar principios para los sistemas seguros de ingeniería para todos los esfuerzos de implementación de sistema de información”.

- Requisito de control A.14.02.05 NCH ISO 27001-2013

2. Objetivo

El Ministerio deberá contar con los controles que sean necesarios y gestionar las autorizaciones para acceder a las redes públicas de información, estableciendo reglas para los desarrolladores en el manejo de la información crítica, así como crear procedimientos para el registro del control de cambio que realicen a los sistemas operativos.

El Ministerio deberá documentar y aplicar los principios de ingeniería para los sistemas de información, los que deberán ser monitoreados en forma periódica. También, asegurará la protección del entorno en que se realizan los desarrollos de los sistemas, tanto internos como externos, resguardando todo tipo de información cuando sean realizadas las pruebas de funcionalidad de los sistemas, protegiendo los datos críticos y sensibles.

3. Alcance

Este procedimiento debe aplicarse a todos/as los/las funcionarios/as y servidores/as públicos/as del Ministerio que cuenten con la autorización para acceder a las redes públicas de información, estableciendo reglas para los desarrolladores en el manejo de la información, también a alumnos

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		4

en práctica y terceros que puedan estar prestando servicios, para lo cual requieran la utilización de equipos tecnológicos y sistemas para acceder a la información perteneciente al Ministerio.

La División de Gobierno Digital podrá hacer uso de sus propios procedimientos adicionales o equivalentes como parte de los lineamientos internos definidos por su Jefatura.

4. Roles y responsabilidades

Independiente del cargo/rol que se desempeñe, nivel jerárquico del que se goce y de la modalidad bajo la cual se esté contratado, es responsabilidad de todo el personal de este Ministerio conocer y dar debido cumplimiento al Procedimiento de Desarrollo. Asimismo, es responsabilidad de:

- **Encargado/a Área de Tecnologías de la Información**

Velar por el cumplimiento de esta política en las personas a su cargo, creando las condiciones que sean necesarias para la protección de datos manejados por los desarrolladores del Ministerio como por desarrolladores externos.

- **Encargado/a de Redes y seguridad**

La supervisión de lo establecido en esta política, activando controles para el resguardo de la información en los sistemas de pruebas utilizadas por los desarrolladores.

- **Encargado/a de Seguridad de la Información**

Velar por el cumplimiento de esta política realizando revisiones periódicas.

- **Comité de Seguridad de la Información**

La difusión de este documento, así como la constante revisión, actualización y eventual aprobación de lo establecido en esta norma.

- **Desarrolladores**

El apego estricto a esta política, cumpliendo los lineamientos para el resguardo de la información crítica y sensible del Ministerio.

- **Jefaturas/ Funcionarios/as Trabajadores/as**

Conocer y dar cumplimiento a esta norma.

- **Operador/a**

Funcionario/a o Trabajador/a del Área de Tecnologías de la Información quien es destinado para realizar una operación específica.

- **Solicitante**

Funcionario/a o Trabajador/a de la institución quien inicia un subproceso del procedimiento ante alguna necesidad específica.

- **Contraparte Técnica**

Funcionario/a o Trabajador/a de la institución quien inicia un subproceso del procedimiento ante alguna necesidad específica. Tiene conocimientos en mayor nivel del funcionamiento y contexto del proyecto.

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		5

5. Definiciones y modo de operación

El Procedimiento de desarrollo contempla los siguientes subprocesos:

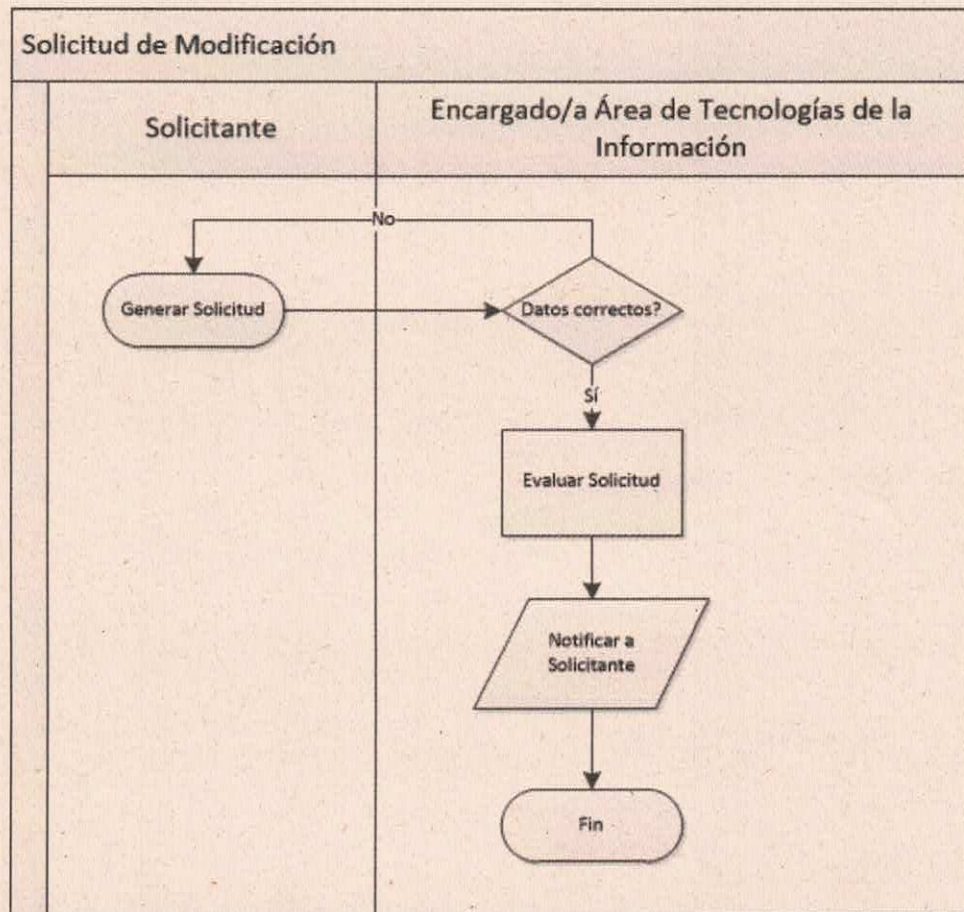
- Solicitud de Modificación
- Solicitud de Paso a Producción
- Solicitud de Revisión Técnica de Aplicación por Cambio en Plataforma Operativa
- Solicitud Verificación de Principios de Ingeniería Segura en Aplicaciones
- Solicitud de Designación de Contraparte Técnica para Desarrollo de Aplicaciones
- Solicitud de Incorporación de Firma en Sistema Informático

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		6

Subproceso: Solicitud de Modificación

Control: A.14.02.02 Procedimiento de Control de Cambios

El desarrollador designado en el proyecto debe dejar constancia de la modificación a realizar, como también definir el desarrollador en reemplazo. Dicha solicitud, para ser llevada a cabo, debe ser autorizada por el/la Encargado/a Área de Tecnologías de la Información.



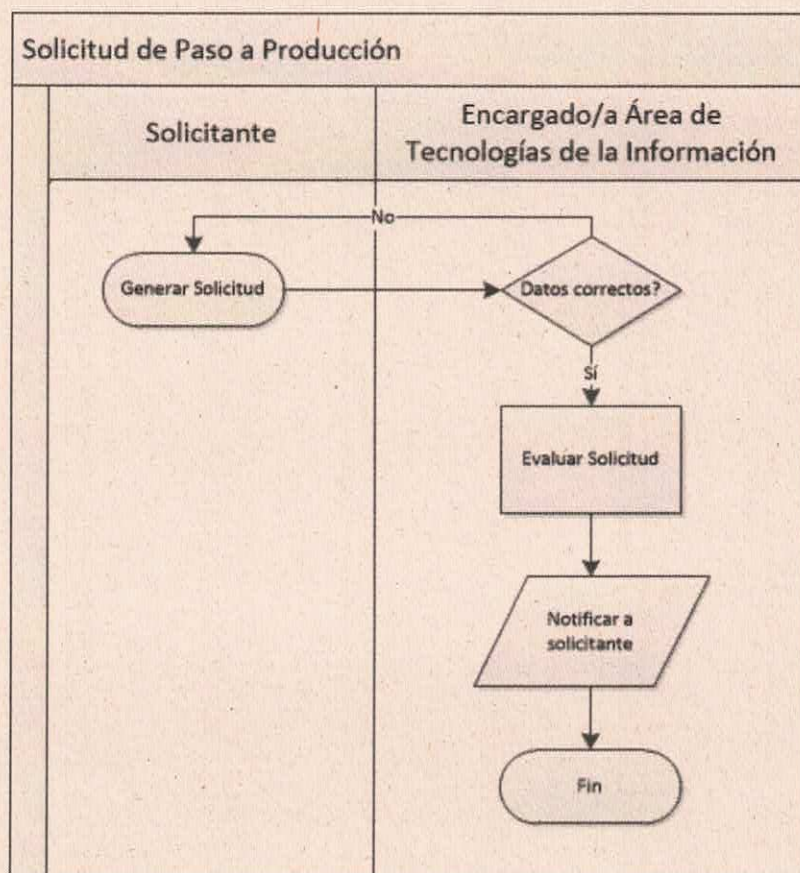
Descripción de Actividades: El Solicitante genera una Solicitud de Modificación, la cual será enviada a el/la Encargado/a Área Tecnologías de la Información, quien evaluará y posteriormente notificará al solicitante para llevar o no llevar a cabo su ejecución.

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		7

Subproceso: Solicitud de Paso a Producción

Control: A.14.02.02 Procedimiento de Control de Cambios

El/la Encargado/a Área de Tecnologías de la Información deberá autorizar la realización de pasos a producción de cada proyecto. Se deberá definir una descripción del paso a producción o los principales cambios y entregar información de referencia asociada al proyecto. Se deberá definir un tiempo estimado del proceso, indicando fecha y hora desde que inicia hasta que termina su ejecución.



Descripción de actividades: El solicitante genera una Solicitud de Paso a Producción, la cual será enviada a el/la Encargado/a Área de Tecnologías de la Información, quien evaluará y posteriormente notificará al solicitante para llevar o no a cabo su ejecución.

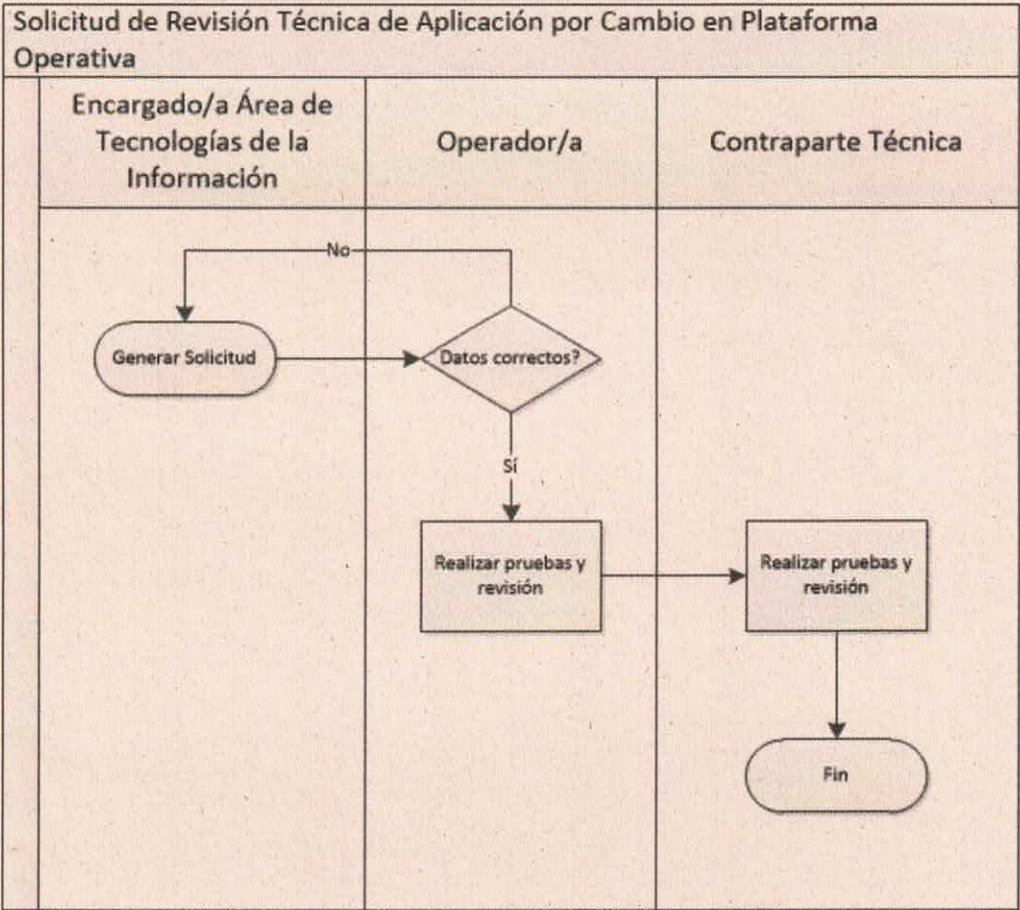
Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		8

Subproceso: Solicitud de revisión técnica de aplicación por cambio en plataforma operativa

Control: A.14.02.03 Revisión técnica de las aplicaciones después de los cambios en la plataforma de operación

El/la Encargado/a Área de Tecnologías de la Información deberá asegurar la integridad de la aplicación, con el fin de que no se vea comprometida por los cambios realizados en la plataforma tecnológica.

Finalizado el proceso deberá notificar a los/las usuarios/as de aplicaciones para realizar de forma oportuna las pruebas y revisiones correspondientes.



Descripción de Actividades: El/la Encargado/a Área de Tecnologías de la Información genera una Solicitud de Revisión Técnica de Aplicación por Cambio en Plataforma Operativa, la cual será verificada por el Operador designado. El operador realizará las pruebas y revisiones correspondientes para posteriormente solicitar a la contraparte técnica designada llevar a cabo un segundo ciclo de pruebas y revisión.

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		9

Subproceso: Solicitud Verificación de Principios de Ingeniería Segura en Aplicaciones

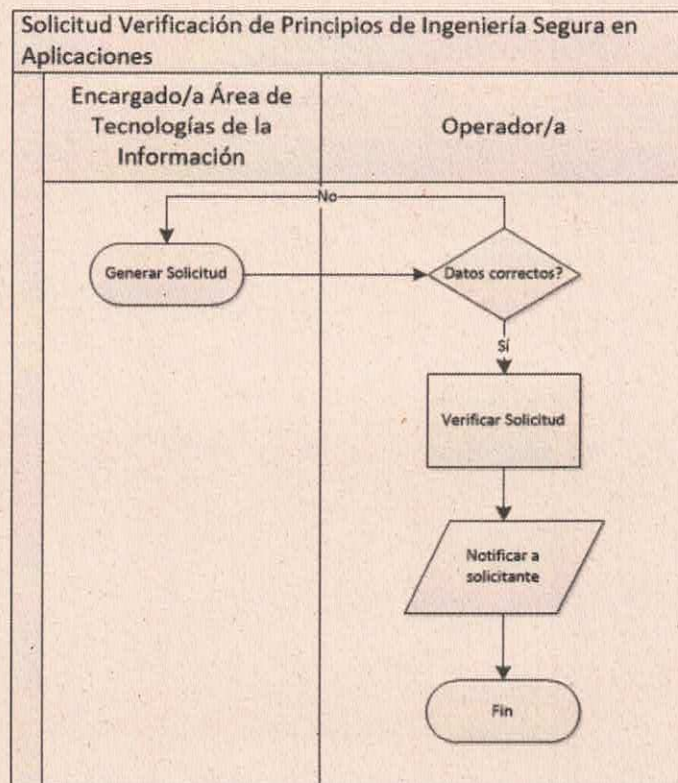
Control: A.14.02.05 Principios de ingeniería de sistema seguro

El/la Encargado/a Área de Tecnologías de la Información deberá llevar a cabo controles periódicos en la aplicabilidad de principios de ingeniería segura en cada uno de los proyectos. Se deberá contar con usuarios específicos de bases de datos, cuya autenticación de acceso deberá contener una contraseña robusta alfanumérica de 8 caracteres o más.

Las aplicaciones deberán operar con la base de datos mediante procedimientos almacenados específicamente con el usuario de base de datos designado para este fin, cuyos permisos deberán ser exclusivamente de ejecución de dichos procedimientos.

El intercambio de información entre bases de datos de la plataforma deberá ser realizado mediante vistas y con acceso de sólo lectura para el usuario indicado.

Las contraseñas de autenticación de usuarios de sistemas deberían estar encriptadas en la base de datos o utilizar autenticación de dominio o clave única.



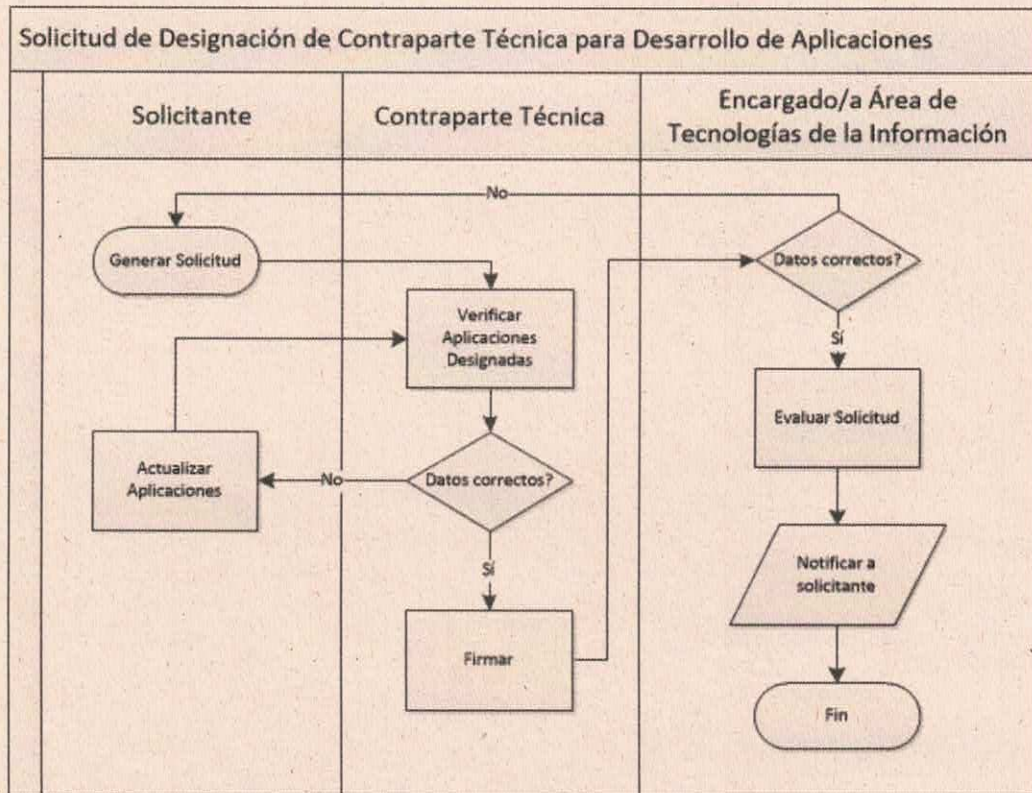
Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		10

Descripción de Actividades: El/la Encargado/a Área de Tecnologías de la Información genera una Solicitud Verificación de Principios de Ingeniería Segura en Aplicaciones, la cual será enviada al Operador quien validará los datos y verificará la solicitud, notificando posteriormente a el/la Encargado/a Área de Tecnologías de la Información.

Subproceso: Solicitud de Designación de Contraparte Técnica para Desarrollo de Aplicaciones

Control: A.14.02.02 Procedimiento de Control de Cambios

Cada Jefe/a de División/Área responsable de un módulo de aplicación o aplicación de la Institución, deberá designar una Contraparte Técnica para Desarrollo de Aplicaciones, por lo que deberá generar una solicitud, designar al funcionario y las aplicaciones en las cuales tendrá responsabilidad. El designado se encargará de recopilar todos los cambios necesarios detectados para el mejoramiento de sus tareas y equipo de trabajo con las aplicaciones y sistemas que trabajan a diario, formalizará estos requerimientos, velará por la realización de pruebas dentro de los plazos planificados y efectuará la recepción conforme de la solución proporcionada por el Área de Tecnologías de la Información. El/la Encargado/a Área de Tecnologías de la Información evaluará la designación y aplicaciones especificadas. Finalmente se notificará al solicitante.



Descripción de actividades: El Solicitante genera una Solicitud de Designación de Contraparte Técnica para Desarrollo de Aplicaciones. La Contraparte Técnica designada verificará las

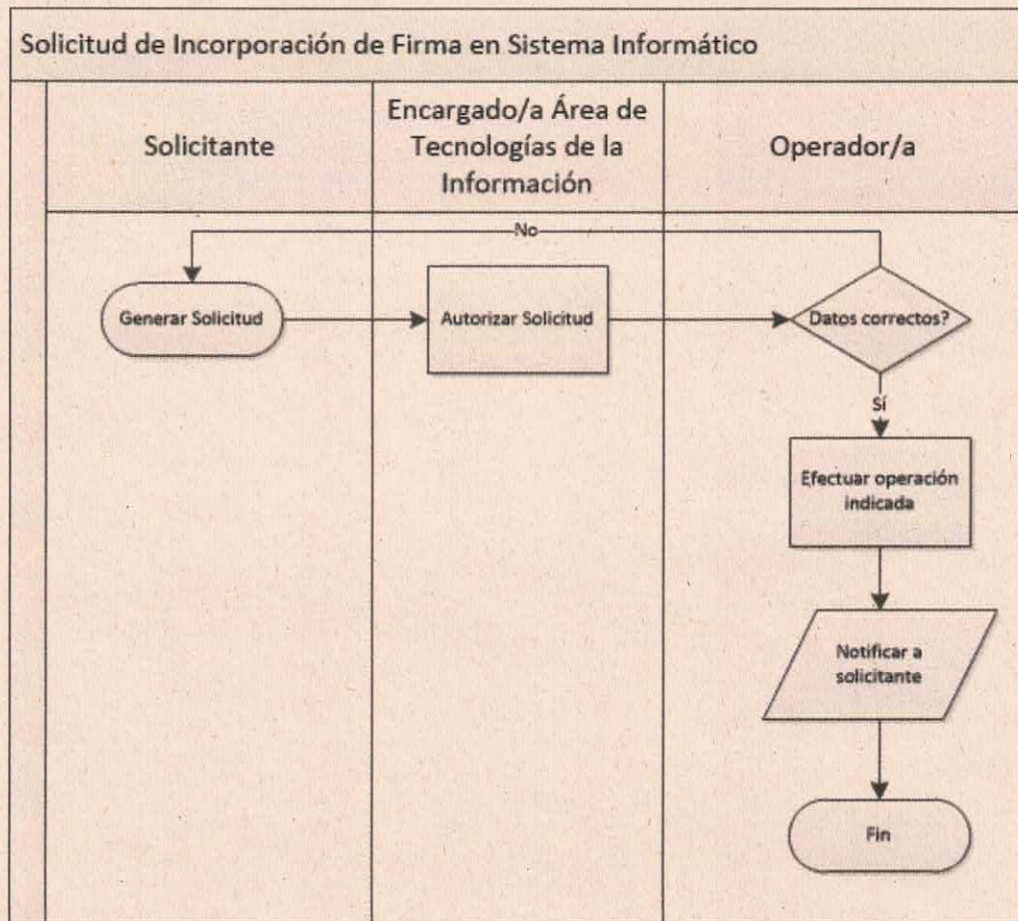
Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		11

aplicaciones designadas y, en caso de existir alguna inconsistencia, deberá ser devuelta al Solicitante Jefe/a División/Área. Caso contrario será enviada a el/la Encargado/a Área de Tecnologías de la Información quien evaluará y posteriormente notificará a la persona solicitante.

Subproceso: Solicitud de Incorporación de Firma en Sistema Informático

Control: A.14.02.02 Procedimiento de Control de Cambios

Toda persona usuaria que, por la necesidad de sus funciones, requiera la incorporación de su firma digitalizada en un sistema informático, deberá generar una solicitud al Área de Tecnologías de la Información, señalando su firma para digitalización principal y una firma de visación. Deberá señalar, además, en qué sistema deberá ser utilizada.



Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		12

Descripción de actividades: El Solicitante genera una Solicitud de Incorporación de Firma en Sistema Informático, la que será evaluada por el/la Encargado/a Área de Tecnologías de la Información y en caso de ser autorizada el operador, realizará la digitalización e incorporación en el sistema Informático señalado, de lo que será notificado el solicitante.

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		13

6. Registro de operación

Subproceso: Solicitud de Modificación

Control: A.14.02.02 Procedimiento de control de cambios

Formulario: DES-01



DES-01
Área de Tecnologías de la Información
Solicitud de modificación

A.14.02.02

Solicitante

Fecha:

Nombre:

RUT:

Nombre del Proyecto:

Descripción de modificación a realizar:

Firma

Desarrollador/a designado/a

Nombre:

RUT:

Desarrollador/a reemplazo

Nombre:

RUT:

Encargado/a del Área de Tecnologías de la Información

Autorizado: ☐ Nombre:

Rechazado: ☐ RUT:

Observaciones:

Firma

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		14

Subproceso: Solicitud de Paso a Producción

Control: A.14.02.02 Procedimientos de control de cambios

Formulario: DES-02



DES-02
Área de Tecnologías de la Información
Solicitud de paso a producción

A.14.02.02

Nombre del Proyecto

Fecha:

Descripción del paso a producción o principales cambios:

Desarrollador/a

Nombre:

RUT:

Solicitante Jefe/a División/Comisión/Unidad o Contraparte Autorizada

Nombre:

RUT:

Firma

Encargado/a paso a producción

Nombre:

RUT:

Tiempo estimado proceso

Fecha desde: Fecha hasta: Hora desde: Hora hasta:

Firma

Encargado/a del Área de Tecnologías de la Información

Autorizado: ☐ Nombre:

Rechazado: ☐ RUT:

Firma

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		15

Subproceso: Solicitud de revisión técnica de aplicación por cambio en plataforma operativa

Control: A.14.02.03 Revisión técnica de las aplicaciones después de los cambios en la plataforma de operaciones

Formulario: DES-03



DES-03
Área de Tecnologías de la Información
**Solicitud revisión técnica de aplicación por
cambio en plataforma operativa**
A.14.02.03

Fecha:

Solicitante Encargado/a del Área de Tecnologías de la Información

Nombre:

RUT:

Nombre aplicación:

Referencia:

Asegurar:

- ☐ Integridad de aplicación asegurando que no se verá comprometida por los cambios en la plataforma.
- ☐ Notificar a usuarios de aplicación para realizar de forma oportuna las pruebas y revisiones correspondientes.

Operado por

Firma

Nombre:

RUT:

Resultado pruebas y revisión: ☐ Correcto ☐ Incorrecto

Observaciones:

Firma

Contraparte técnica pruebas y revisiones

Nombre:

RUT:

Resultado pruebas y revisión: ☐ Correcto ☐ Incorrecto

Observaciones:

Firma

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		16

Subproceso: Solicitud Verificación de Principios de Ingeniería Segura en Aplicaciones

Control: A.14.02.05 Principios de ingeniería de sistema seguro

Formulario: DES-04



DES-04

Área de Tecnologías de la Información

Solicitud Verificación de Principios de Ingeniería Segura en Aplicaciones

A.14.02.05

Fecha:

Solicitante Encargado/a del Área de Tecnologías de la Información

Nombre:

RUT:

Nombre del proyecto:

Seguridad de acceso a la base de datos

Firma

- ☐ Se debe contar con un usuario específico de acceso para la base de datos.
- ☐ El usuario de acceso a la base de datos debe poseer una contraseña robusta (alfanumérica de 8 caracteres o más).
- ☐ La aplicación debe poder operar con la base de datos mediante procedimientos almacenados específicamente con el usuario destinado para este fin.
- ☐ El usuario destinado para operar con la base de datos debe tener específicamente permiso de ejecución de los procedimientos almacenados de la aplicación.
- ☐ Si comparte información con otras bases de datos de aplicaciones esto se debe realizar mediante vistas y debe poseer permisos de solo lectura para el usuario de base de datos indicado.
- ☐ Las contraseñas de autenticación de usuarios de sistemas deberían estar encriptados en la base de datos o hacer uso de autenticación de dominio o clave única.

Operado por

Nombre:

RUT:

Observaciones:

Firma

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		17

Subproceso: Solicitud de Designación de Contraparte Técnica para Desarrollo de Aplicaciones

Control: A.14.02.02 Procedimientos de control de cambios

Formulario: DES-05



DES-05

Área de Tecnologías de la Información

**Solicitud de Designación de Contraparte Técnica
para Desarrollo de Aplicaciones**

A.14.02.02

Fecha:

Solicitante Jefe/a de División / Unidad / Comisión

Nombre:

RUT:

Contraparte Técnica

Nombre:

RUT:

Aplicación

El/la funcionario/a designado/a como contraparte técnica para desarrollo de aplicaciones deberá encargarse de recopilar todos los cambios necesarios detectados para el mejoramiento de sus tareas y equipo de trabajo con las aplicaciones y sistemas que trabajan a diario, formalizar estos requerimientos, velar por la realización de pruebas dentro de los plazos planificados y efectuar la recepción conforme de la solución realizada.

Firma Contraparte Técnica Designada

Firma Solicitante

Encargado/a del Área de Tecnologías de la Información

Autorizado: ☐ Nombre:

Rechazado: ☐ RUT:

Firma

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		18

Subproceso: Solicitud de Incorporación de Firma en Sistema Informático

Control: A.14.02.02 Procedimientos de control de cambios

Formulario: DES-06



DES-06

Área de Tecnologías de la Información

Solicitud de incorporación de firma en Sistema Informático

A.14.02.02

Fecha:

Solicitante

Nombre:

Rut:

Cargo:

Firma para digitalización

Visación

La firma para digitalización será incorporada en documentos generados electrónicamente para los siguientes sistemas:

- ☐ Sistema de Documentos Electrónicos SDE
- ☐ Sistema de Gestión Administrativa SGA
- ☐ Sistema de Viáticos VIA

Firma

Encargado/a del Área de Tecnologías de la Información

Autorizado: ☐ Nombre:

Rechazado: ☐ Rut:

Observación:

Firma

Operado por

Nombre:

Rut:

Firma

Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		19

7. Documentos Relacionados

Este procedimiento está relacionado directamente con controles contenidos en la Política de Desarrollo, documento vigente, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

8. Indicador

El indicador mide la ejecución del procedimiento y subprocesos en base a las solicitudes que se ingresan y son atendidas en general.

Meta anual: 80%

Fórmula de cálculo:

$$(\text{N}^\circ \text{ de solicitudes realizadas} / \text{N}^\circ \text{ de solicitud recibidas}) * 100$$

Plazo de ejecución: < 24 horas de recibida la solicitud

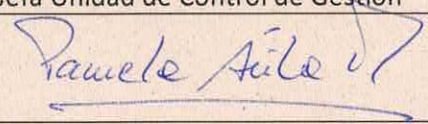
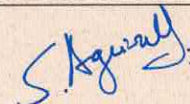
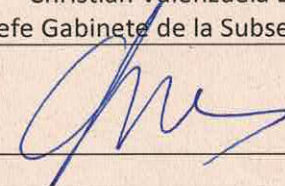
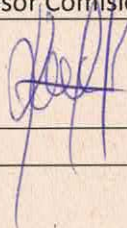
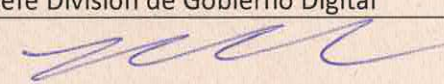
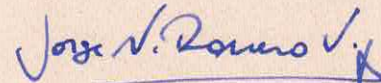
Ministerio Secretaría General de la Presidencia	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO	Versión N° 1.4 Año 2023
		20

9. Control

Elaborado por: Jorge Romero Vargas

Fecha: 11-08-2023

Comité de Seguridad de la Información, Ministerio Secretaría General de la Presidencia

Samir Toro Garrido Jefe División Administración General	Pamela Ávila Rubio Jefa Unidad de Control de Gestión
	
Sebastián Aguirre Ulloa Asesor División Jurídico-Legislativa	Christian Valenzuela Lorca Jefe Gabinete de la Subsecretaría
	
Fabiola Vidal Oyarzún Asesor Comisión de Integridad y Transparencia	José Inostroza Lara Jefe División de Gobierno Digital
	
Jorge Romero Vargas Oficial de Seguridad de la Información Encargado Área de Tecnologías de la Información	
	
Fecha: 11-08-2023	