



CORPORACIÓN NACIONAL
DE FINANZAS POPULARES Y SOLIDARIAS



DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN

INSTRUCTIVO PARA PASO A PRODUCCIÓN

SEPTIEMBRE - 2020

VERSIÓN 1.0

Flujo de aprobación:

APROBADO POR:
<p>Eco. Verónica Marcial DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN NACIONAL DE FINANZAS POPULARES Y SOLIDARIAS</p>

	RESPONSABLE	FIRMA
Elaborado por:	Ing. Johanna Aguirre Analista de Tecnología y Sistemas de la Información	
Revisado por:	Ing. Diego Ramírez Experto de Tecnología y Sistemas de la Información	
Revisado por:	Ing. Jersson Plaza Experto de Tecnología y Sistemas de la Información	
Revisado por:	Ing. Paúl Cevallos Director de Tecnología y Sistemas de la Información	

Historial de cambios y versiones del documento:

Versión	Descripción Cambio	Fecha
1.0	Versión inicial	Septiembre 2020

CONTENIDO

1. Aspectos Generales.....	4
1.1. Introducción	4
1.2. Base Legal	4
1.3. Objetivos del Instructivo.....	5
1.4. Alcance.....	5
1.5. Revisión y Actualización	5
1.6. Cumplimiento.....	5
2. Roles responsabilidades	5
2.1. Desarrollador	5
2.2. Experto de Tecnología y Sistemas de Información - Desarrollo.....	6
2.3. Experto de Tecnología y Sistemas de la Información – Infraestructura	6
2.4. Director de Tecnología y Sistemas de la Información	6
2.5. Director del Área Funcional.....	6
2.6. Oficial, Analista o Experto del Área Funcional.....	6
3. Glosario de Términos.....	7
4. Instructivo.....	7
5. Anexos	9

 	INSTRUCTIVO PARA PASO A PRODUCCIÓN	Código: CONAFIPS-DTSI-IN-07	
		Dominio: USO INTERNO	
		Fecha: 17/09/2020	
		Versión: 1.0	Página: 4 de 9

1. Aspectos Generales

1.1. Introducción

El presente instructivo ha sido levantado con la finalidad de establecer actividades operativas que permitan poner en ejecución las políticas y procedimientos relacionados al paso a un ambiente de producción de los sistemas, programas, módulos y reportes desarrollados por la Dirección de Tecnología y Sistemas de Información – DTSI de la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias.

1.2. Base Legal

El instructivo para paso a un ambiente de producción de los sistemas desarrollados o actualizados por la DTSI tienen como base legal:

- (1) Normas de Control Interno para las entidades, organismos del sector público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos.**

“410-07 Desarrollo y adquisición de software aplicativo

La unidad de tecnología de información regulará los procesos de desarrollo y adquisición de software aplicativo con lineamientos, metodologías y procedimientos. Los aspectos a considerar son:”

“10. Formalización con actas de aceptación por parte de los usuarios, del paso de los sistemas probados y aprobados desde el ambiente de desarrollo/prueba al de producción y su revisión en la post-implantación.”

- (2) Manual de Políticas y Procedimientos de Tecnologías de la Información.**

“2.2 Políticas y procedimientos para la Adquisición, Desarrollo, Implementación y Mantenimiento de Aplicaciones.”


“Paso a Producción de Aplicaciones

2.2.30. El ambiente de producción debe ser administrado únicamente por el experto o analista designado del área de infraestructura. Ningún programador o analista de desarrollo de aplicaciones podrá acceder a los ambientes de producción.

2.2.31. Los pasos a producción solicitados no deben contener bajo ningún concepto eliminación de registros de la base de datos.

2.2.32. Toda aplicación debe ser sometida a validación dentro del entorno de pruebas antes de ser puestas en producción.

2.2.33. Toda aplicación sea esta nueva o de mantenimiento debe ser autorizada su puesta en producción a través de un documento formal que garantice su prueba y satisfacción del usuario solicitante: Acta Aceptación de los aplicativos con firmas de satisfacción del producto.

 	INSTRUCTIVO PARA PASO A PRODUCCIÓN	Código: CONAFIPS-DTSI-IN-07	
		Dominio: USO INTERNO	
		Fecha: 17/09/2020	
		Versión: 1.0	Página: 5 de 9

2.2.34. Una vez finalizado el paso a producción, se llevará un registro de auditoría de las actualizaciones realizadas y un mecanismo de control de configuración para mantener el control del software instalado y documentación del sistema.”

1.3. Objetivos del Instructivo

- Establecer las actividades que se deben cumplir para un adecuado proceso de paso a producción, tanto para nuevos sistemas como para el mantenimiento o actualización de los sistemas existentes.
- Llevar un adecuado registro de los pasos a producción y los documentos habilitantes para su ejecución.
- Establecer un mecanismo que permita llevar un adecuado flujo de elaboración, validación y aceptación de los requerimientos implementados para su respectivo paso a producción dando cumplimiento a la normativa vigente.

1.4. Alcance

El presente documento tiene por objeto mantener un proceso claro y consistente para la puesta en ambiente de producción de los sistemas, programas, módulos y reportes, solicitados a la Dirección de Tecnología y Sistemas de Información por las diferentes áreas de la CONAFIPS.

1.5. Revisión y Actualización

El presente instructivo, deberá ser revisado anualmente, junto con el Manual de Políticas y Procedimientos de Tecnologías de la Información, por necesidad institucional o cuando se produzcan cambios significativos a nivel operativo, legal, tecnológico, económico, entre otros.

El Instructivo deberá ser presentado en Comité de Tecnología de Información y aprobado por la Dirección General de acuerdo con el Manual Metodológico para la Elaboración de Documentos Normativos y Operacionales de la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias.

1.6. Cumplimiento

Para cumplimiento de todos los funcionarios de la Dirección de Tecnología y Sistemas de Información y funcionarios de la institución que interactúan con los sistemas misionales de la CONAFIPS.

2. Roles y responsabilidades

2.1. Desarrollador

- Corresponde al equipo de desarrolladores (analista o experto) de la Dirección de Tecnología y Sistemas de Información; son los responsables de la implementación de los requerimientos de desarrollo de software tanto para sistemas nuevos como para la actualización o mantenimiento de los sistemas existentes.
- Tienen la responsabilidad de desarrollar software de acuerdo con la normativa,

estándares y metodologías aprobadas y vigentes.

- Implementar las funcionalidades de acuerdo con los requerimientos funcionales aprobados por las áreas en el Documento de Requerimientos funcionales o de acuerdo con las actas de reunión debidamente formalizadas.
- Cargar los nuevos productos desarrollados a un esquema de versionamiento definido por la DTSI.
- Elaborar acta de aceptación recopilando todas las funcionalidades implementadas y validadas por el área requirente.
- Elaborar el formulario de paso a producción incluyendo paso a paso las actividades a seguir para la correcta puesta en producción.

2.2. Experto de Tecnología y Sistemas de Información - Desarrollo

- Funcionario del área de desarrollo de la DTSI encargado de la revisión y validación técnica de los nuevos productos a ser implementados en el ambiente de producción.
- Revisión de código fuente para garantizar estándares de desarrollo y su respectiva codificación.
- Revisión de scripts de base de datos desarrollados a fin de que cumplan con la normativa y estándares vigentes.
- Revisión del documento de puesta en producción enviado por el usuario desarrollador.

2.3. Experto de Tecnología y Sistemas de la Información – Infraestructura

- Revisión y ejecución del documento de puesta en producción remitido por el Experto de Tecnología y Sistemas de Información (Desarrollo).
- Constatar los eventos registrados al momento de ejecutar el procedimiento de puesta en producción.
- Notificar ejecución del paso a producción o errores presentados
- Firma de ejecución del documento de puesta en producción.

2.4. Director de Tecnología y Sistemas de la Información

- Realizar la entrega de las funcionalidades desarrolladas una vez hayan sido validadas y se encuentren a satisfacción del área requirente.
- Suscribir el acta de aceptación del sistema entregado.
- Notificar la puesta en producción del sistema al área requirente.

2.5. Director del Área Funcional

- Aceptar la entrega de las funcionalidades desarrolladas una vez hayan sido validadas y se encuentren a satisfacción de acuerdo al requerimiento funcional.
- Suscribir el acta de aceptación del sistema entregado por la DTSI.

2.6. Oficial, Analista o Experto del Área Funcional

- Funcionario delegado por el director de área para la validación del sistema o módulo implementado o actualizado

 	INSTRUCTIVO PARA PASO A PRODUCCIÓN	Código: CONAFIPS-DTSI-IN-07	
		Dominio: USO INTERNO	
		Fecha: 17/09/2020	
		Versión: 1.0	Página: 7 de 9

- Debe contar con alto conocimiento y experiencia en cómo se ejecuta el proceso que se implementa.
- Realizar pruebas funcionales del sistema.
- Suscribir el acta de aceptación del sistema habiendo revisado la implementación de los requerimientos solicitados.

3. Glosario de Términos

- **Ambiente de Producción:** Corresponde al entorno donde se encuentra instalado el sistema y la base de datos con información productiva y real misma que no puede ser manipulada por el equipo de desarrollo.
- **Ambiente de Pruebas:** Corresponde al entorno donde se instala la versión preliminar del sistema desarrollado o actualizado para que el mismo sea puesto a validación funcional del área requirente.
- **Pruebas funcionales:** Son las validaciones que realiza el área requirente verificando que el sistema cumpla con el comportamiento especificado en la definición del requerimiento.
- **Tipo de cambio planteado:** Entre los tipos de cambio podemos seleccionar entre Normal (corresponde a una implementación nueva o debidamente planificada) y Emergente (corresponde a la corrección de un error que impide el correcto funcionamiento del sistema)
- **Procedimiento de respaldo:** Corresponde a las actividades que se ejecutarán para respaldar las versiones del sistema previo a la ejecución del nuevo paso a producción.
- **Procedimiento de ejecución:** Corresponde a las actividades detalladas y debidamente ordenadas que se ejecutarán para poner en producción el sistema nuevo o actualizado.
- **Procedimiento de reversa:** Son las actividades que deberán ejecutarse en el caso que los cambios realizados presenten fallas y se deba publicar la versión anterior del sistema.

4. Instructivo

A continuación, se detalla las actividades que se deberán ejecutar para el paso a producción de sistemas nuevos o mantenimiento o actualizaciones desarrolladas sobre sistemas existentes:

Nro.	Actividad	Responsable	Descripción
1	Desarrollar sistema nuevo o actualizar sistema existente	Desarrollador	Constituye las diferentes etapas de desarrollo de software, una vez que se cuenta con la definición formal del requerimiento, involucra el diseño, desarrollo y generación de componentes del sistema.
2	Instalar sistema en ambiente de pruebas	Desarrollador	Una vez finalizado el desarrollo o actualización del sistema, el mismo deberá ser instalado en un ambiente

			de pruebas para las respectivas validaciones funcionales.
3	Notificar publicación del sistema en ambiente de pruebas	Desarrollador	El desarrollador notificará al área funcional el link de acceso al ambiente de pruebas.
4	Ejecutar pruebas funcionales	Oficial, Analista o Experto del Área Funcional	El área funcional realizará las pruebas de funcionamiento del sistema acorde al requerimiento solicitado.
5	Notificar observaciones sobre el sistema implementado	Oficial, Analista o Experto del Área Funcional	En caso de presentarse errores en la funcionalidad se notificará al desarrollador para su corrección.
6	Realizar correcciones o ajustes al sistema implementado	Desarrollador	El desarrollador realizará los ajustes correspondientes al sistema.
7	Verificar correcciones o ajustes realizados	Oficial, Analista o Experto del Área Funcional	El área funcional validará nuevamente el sistema y verificará la corrección de las novedades presentadas previamente. Este ciclo se repetirá hasta contar con una versión acorde a las necesidades establecidas en el requerimiento.
8	Notificar finalización de validación funcional	Oficial, Analista o Experto del Área Funcional	Una vez se haya validado el sistema y se encuentre acorde al requerimiento y necesidad del área requirente se notificará al desarrollador la finalización de las pruebas y la satisfacción de las funcionalidades implementadas.
9	Elaborar Acta de Aceptación	Desarrollador	El desarrollador elaborará el Acta de Aceptación detallando las funcionalidades implementadas y validadas. Anexo 1 La DTSI llevará una bitácora con la numeración secuencial de cada acta de aceptación.
10	Revisar y Suscribir Acta de Aceptación del sistema	Director del Área Funcional, Director de Tecnología y Sistemas de la Información	Las personas que intervinieron en el proceso revisarán el acta y suscribirán de acuerdo a su rol en el proceso. El Director de Tecnología y Sistemas de la Información suscribirá la "Entrega" del sistema y el director del área requirente suscribirá la "Recepción" a satisfacción del sistema.

11	Elaborar solicitud de paso a producción	Desarrollador	El desarrollador elaborará la Solicitud del Paso a Producción debidamente detallada adjuntando los diferentes componentes que requiera el sistema. Anexo 2 La DTSI llevará una bitácora con la numeración secuencial de cada solicitud de paso a producción.
12	Revisar solicitud de paso a producción	Experto de Tecnología y Sistemas de la Información – Desarrollo	El experto revisará la solicitud que esté acorde a los parámetros que deberá ejecutarse el paso a producción para su debida suscripción.
13	Ejecutar paso a producción	Experto de Tecnología y Sistemas de la Información – Infraestructura	El experto realizará la ejecución del paso a producción de acuerdo al procedimiento establecido por el desarrollador. En caso de que el procedimiento de paso a producción no se ejecute con éxito se deberá ejecutar el procedimiento de reversa.
14	Notificar el resultado de la ejecución del paso a producción	Experto de Tecnología y Sistemas de la Información – Infraestructura	Una vez que el paso a producción haya sido ejecutado se procederá a notificar el resultado al desarrollador que lo solicitó. En caso de que el paso a producción no haya sido exitoso se notificará al desarrollador la ejecución del procedimiento de reversa y se devolverá la solicitud a fin de que la misma se revise y corrija, regresando a la actividad 11 del presente instructivo.
15	Notificar al área requirente la puesta en producción y finalización del requerimiento.	Director de Tecnología y Sistemas de la Información	Se procede a notificar la atención del requerimiento adjuntando el acta de aceptación suscrita. La notificación se realizará mediante correo o memorando según haya sido remitida inicialmente.

5. Anexos

- **ANEXO 1:** Formato Acta de Aceptación Funcional
- **ANEXO 2:** Solicitud de paso a producción

ACTA ACEPTACIÓN FUNCIONAL

“SISTEMA”

DATOS GENERALES	
Código Acta:	DTSI-AA-2020-XX
Fecha:	
Área Funcional:	
Desarrolladores:	
Código Requerimiento:	
Nombre Requerimiento:	

Ítem	Detalle Funcionalidades Descripción Funcionalidad	¿Implementado?		Observaciones
		SI	NO	
1				
2				
3				

Conclusiones y Recomendaciones:
<ul style="list-style-type: none"> • Se realizaron las pruebas de.... • Se recomienda que este módulo desarrollado se pase al ambiente de producción.

Aprobación del documento:

Los abajo firmantes certifican estar de acuerdo con la información presentada en este documento:

	Responsable	Firma
Elaborado por:		
Revisado por:		
Entregado por:	Director de Tecnología y Sistemas de Información	
Recibido por:	<i>Director área funcional</i>	



SOLICITUD DE PASO A PRODUCCIÓN

“SISTEMA”

DATOS GENERALES	
Código:	SPRO-DTSI-2019-0XX
Fecha:	
Área funcional:	
Técnico Responsable:	
Descripción del cambio:	
Tipo de cambio planteado: (Normal, Emergente)	

1. PROCEDIMIENTO DE RESPALDO:

Descripción detallada de los componentes que se deberán respaldar previo a la ejecución de paso a producción.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Descripción paso a paso de la ejecución, indicar los anexos que se utilizarán (scripts, librerías, ejecutables, etc.)

3. PROCEDIMIENTO DE REVERSA:

Descripción paso a paso de qué actividades ejecutar en caso de que el procedimiento haya presentado fallas y se deba regresar al estado inicial

4. PROGRAMACIÓN:

Fecha y Hora estimada para puesta en producción:	
Pérdida del servicio: (Si /No)	
Tiempo estimado de pérdida del servicio:	
Hora estimada de notificación de ejecución del paso a producción:	

5. PROTOCOLO DE PRUEBAS

Descripción de actividades que se deberán realizar para verificar que el paso a producción fue correcto.

6. APROBACIÓN DEL DOCUMENTO:

Los abajo firmantes certifican estar de acuerdo con la información presentada en este documento:

	Responsable	Firma
Solicitado por:		
Revisado por:		
A ejecutar por:		