



INEI INSTITUTO
NACIONAL DE
ESTADÍSTICA E
INFORMÁTICA

OFICINA TÉCNICA DE INFORMÁTICA



PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

**“PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
PARA LAS PRUEBAS DE SISTEMAS DE
INFORMACIÓN”**

Código: PRA-002-OTIN-2018

Versión 1.0.0



Procedimiento Administrativo
PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA LAS PRUEBAS DE
SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Código: PRA-002-OTIN-
2018

Versión: 1.0.0

Página 2 de 13

PROCEDIMIENTO

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA
LAS PRUEBAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

CODIGO: PRA- 002 -OTIN-2018

VERSION: 1.0.0

PROCESO AL QUE PERTENECE: Gestión de Seguridad de la Información

Elaborado por: Unidad de Calidad,
Procesos y Seguridad de la Información

Aprobado por: Director Técnico de la
Oficina Técnica de Informática

Nombre: José Suárez Moreno

Nombre: Manuel Matos Alvarado

Fecha:

Fecha:

Firma

Firma



TABLA DE CONTENIDO

	1. OBJETIVO.....	4
	2. ALCANCE	4
	RESPONSABLES.....	4
	3.1. Jefe de Proyecto.....	4
	3.2. Programador Líder	4
	3.3. Usuario.....	4
	3.4. Administrador Web.....	4
	3.5. Analista QA.....	5
	4. DEFINICIONES.....	5
	5. DESARROLLO	6
	5.1. Disposiciones Generales	6
	5.2. Diagrama de Flujo	7
	5.3. Descripción de actividades.....	8
	6. ANEXOS	10

	Procedimiento Administrativo	Código: PRA-002-OTIN-2018
	PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA LAS PRUEBAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Versión: 1.0.0
		Página 4 de 13

“PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA LAS PRUEBAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN”

1. OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo implementar un proceso basado en una buena práctica, para una adecuada administración de las pruebas de Sistemas de Información dentro del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable para todas las áreas del INEI que desarrollen y publiquen software para su respectiva producción.

3. RESPONSABLES

3.1. Jefe de Proyecto

- Es el encargado de presentar la primera propuesta al usuario y escuchar sus opiniones e interpretar sus necesidades, para luego comunicarlas al equipo y adaptar el proyecto si fuese necesario.

3.2. Programador Líder

- Se encargan del desarrollo, implementación y mantenimiento del aplicativo en base a los requerimientos en coordinación del usuario y demás desarrolladores del proyecto.

3.3. Usuario

- Se encarga de verificar si el sistema implementado cumple con los requerimientos solicitados.

3.4. Administrador Web

Se encarga de levantar el Sistema desarrollado en los ambientes de producción, garantizando su correcta publicación **Analista QA**.

	Procedimiento Administrativo	Código: PRA-002-OTIN-2018
	PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA LAS PRUEBAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Versión: 1.0.0
		Página 5 de 13

3.5. Analista QA

Entre sus funciones se encuentran la medición sistemática, la comparación con estándares, el diseño y la ejecución de las pruebas para lo cual se realizará pruebas de caja gris y pruebas de regresión.

4. DEFINICIONES

Entiéndase para efectos del presente procedimiento, lo siguiente:

- **Procedimiento Administrativo:** Implica el desarrollo formal de las acciones que se requieren para concretar la intervención administrativa necesaria para la realización de un determinado objetivo. Su propósito es la concreción de un acto de carácter administrativo.

El procedimiento administrativo tiene por finalidad esencial la emisión de un acto administrativo al servicio de los intereses generales y no necesariamente la resolución sobre una pretensión ajena, como ocurre en los procesos.

- **Pruebas:** Una investigación técnica de un producto bajo prueba con el fin de brindar información relativa a la calidad del software, a los diferentes actores involucrados en un proyecto.

- **Pruebas de caja gris:** La prueba de caja gris es un método de prueba que es una combinación entre la prueba de caja negra y la prueba de caja blanca. Consiste en ejecutar prueba de caja negra basándose en casos de prueba realizados por personas que conocen el código.

- **Pruebas de regresión:** Su objetivo es verificar que no ocurrió una regresión en la calidad del producto luego de un cambio. La modificación puede ser una nueva funcionalidad, la corrección de un error ya detectado o la actualización de uno o más componentes del software o hardware. En cualquier caso, no es suficiente con probar la modificación solamente, porque ésta pudo haber tenido un impacto en otras "zonas" del producto.

	Procedimiento Administrativo	Código: PRA-002-OTIN-2018
	PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA LOS PERMISOS DE ACCESO AL USO DE LAS IMPRESORAS	Versión: 1.0.0
		Página 6 de 15

5. DESARROLLO

5.1. Disposiciones Generales

- El Jefe de Proyecto es el encargado de solicitar el ambiente QA. El correo electrónico debe ser enviado al Administrador Web.
- Para una actualización del sistema ya en producción, se debe anexar un documento de control de cambios. El correo electrónico debe ser enviado al Administrador Web.
- El responsable del equipo de QA es el encargado de dar la conformidad y autorizar que se realice el pase a producción de los sistemas de información. (El correo electrónico debe ser enviado al Administrador Web y Jefe de Producción.
- El Administrador Web es el encargado de brindar pase a producción una vez que el equipo de QA dé la conformidad y la autorización de las pruebas realizadas.
- Todos los sistemas de información del INEI, obligatoriamente deben pasar por el ambiente de QA para realizar las pruebas de los mismos.
- Al momento de solicitar el pase a producción, los Jefes de Proyectos deben adjuntar la siguiente documentación:
 - Documento de pase a producción
 - Diccionario de BD (conteniendo la Estructura de BD)
 - Manual de sistema (conteniendo Requerimientos, Casos de Uso de Negocio, Casos de Uso del Sistema, Especificaciones de Caso de Uso de Sistema y Diagrama de Secuencia)
 - Manual de usuario
 - También se necesita los requerimientos del sistema ya sea incluido en el manual del sistema o en un documento por separado.

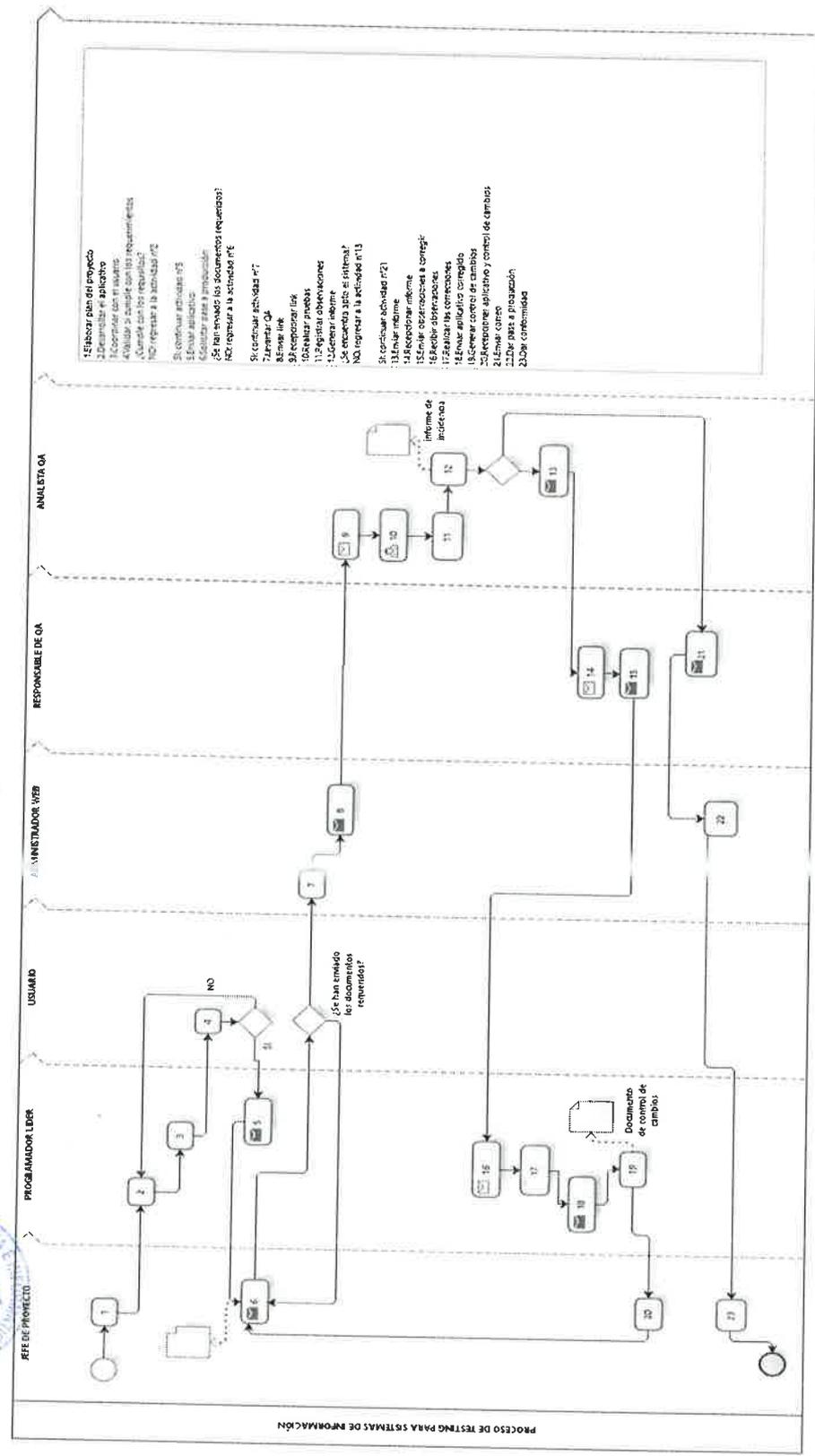
El correo electrónico debe ser enviado al Administrador Web.

- Se pueden dar excepciones donde se dé la autorización para el pase a producción y realizar las pruebas en paralelo en caso sea de total urgencia; así como cuando se justifique las observaciones altas y medias (señaladas en el informe de pruebas); bajo la responsabilidad del Jefe de Proyecto.
- El único correo electrónico que se utiliza para las pruebas de sistemas de información y solicitar el pase a producción es: QATester@inei.gov.pe



5.2. Diagrama de Flujo

Proceso para pruebas de Sistemas de Información



	Procedimiento Administrativo	Código: PRA-002-OTIN-2018
	PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA LAS PRUEBAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Versión: 1.0.0
		Página 8 de 13

5.3. Descripción de actividades

Proceso para pruebas de Sistemas de Información

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDADES
1	Jefe de proyecto	Elaborar plan del proyecto.
2	Programador Líder	Desarrollar el aplicativo.
	Programador Líder	Coordinar con el usuario.
4	Usuario	Validar si cumple con los requerimientos solicitados.
	¿Cumple con los requisitos?	No: regresar a la actividad N°2. Si: continuar actividad N°5 (el sistema cumplió con los requerimientos del usuario).
5	Programador Líder	Enviar aplicativo al Administrador Web.
6	Jefe de proyecto	Solicitar pase a producción.
	¿Se han enviado los documentos requeridos?	No: Regresar a la actividad n°6 Si: Continuar actividad N°7 (revisar la documentación adjuntada en el correo: documento de pase a producción, diccionario de BD, manual de sistema, manual de usuario, también se necesita los requerimientos del sistema ya sea incluido en el manual del sistema o en un documento por separado).
7	Administrador web/DBA	Levantar ambiente QA.
8	Administrador web/DBA	Enviar link del aplicativo.
9	Analista QA	Recepcionar link del aplicativo.
10	Analista QA	Realizar pruebas del aplicativo.
11	Analista QA	Registrar observaciones encontradas en el aplicativo.
12	Analista QA	Generar informe de pruebas.
	¿Se encuentra apto el sistema?	No: Continuar actividad N°13 Si: Continuar actividad N°21 (de no presentar ninguna observación alta ni media en el informe de pruebas, se dará la autorización para el pase a producción; caso contrario se enviará el informe para que se puedan realizar las correcciones convenientes).

	Procedimiento Administrativo	Código: PRA-002-OTIN-2018
	PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA LAS PRUEBAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Versión: 1.0.0
		Página 9 de 13

13	Analista QA	Enviar informe de pruebas.
14	Responsable de QA	Recepcionar y revisar el informe de pruebas.
15	Responsable de QA	Enviar informe de pruebas para corregir las observaciones indicadas.
16	Programador Líder	Recibir observaciones.
17	Programador Líder	Realizar las correcciones.
18	Programador Líder	Enviar aplicativo corregido.
19	Programador Líder	Generar el documento de control de cambios.
20	Jefe de proyecto	Recepcionar aplicativo y control de cambios. Volver a la actividad N° 6.
21	Responsable de QA	Enviar correo electrónico autorizando el pase a producción del aplicativo.
22	Administrador Web/DBA	Dar pase a producción del aplicativo.
23	Jefe de proyecto	Dar conformidad.
		FIN DEL PROCEDIMIENTO



6. ANEXOS

Anexo 01: Requerimientos Funcionales

CÓDIGO	DETALLE REQUERIMIENTO FUNCIONAL
RF0 - 001	
RF0 - 002	
RF0 - 003	
RF0 - 004	
RF0 - 005	
RF0 - 006	
RF0 - 007	
RF0 - 008	
RF0 - 009	
RF0 - 010	
RF0 - 011	
RF0 - 012	
RF0 - 013	
RF0 - 014	
RF0 - 0015	
RF0 - 016	
RF0 - 017	
RF0 - 018	
RF0 - 019	
RF0 - 020	
RF0 - 021	
RF0 - 022	
RF0 - 023	



Anexo 02: Calendario De Pruebas Funcionales

Sesión	Casos de prueba	Fecha	Requerimiento Funcional	Hora inicio programada	Hora fin programada	Responsable
1			RF-01			
			RF-02			
			RF-03			
			RF-04			
			RF-05			
2			RF-06			
			RF-07			
			RF-08			
3			RF-09			
6			RF-10			
			RF-11			
			RF-12			
3			RF-13			
6			RF-14			
			RF-15			
4			RF-16			
			RF-16			



Anexo 04: Control de cambios

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

SOLICITUD DE CAMBIO Nº 001

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO	SOLICITANTES DEL CAMBIO

TIPO DE CAMBIO REQUERIDO

GENERACION DE ACCION CORRECTIVA:	<input checked="" type="checkbox"/>	REPARACION DE DEFECTO:	
GENERACION DE ACCION PREVENTIVA:		ACTUALIZACIONES:	

DEFINICION DEL PROBLEMA O SITUACION ACTUAL: DEFINA Y ACOTE EL PROBLEMA QUE SE VA A RESOLVER, DISTINGUIENDO EL PROBLEMA DE SUS CAUSAS, Y DE SUS CONSECUENCIAS.

DESCRIPCION DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO: ESPECIFIQUE CON CLARIDAD EL CAMBIO SOLICITADO, PRECISANDO EL QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE.

RAZON POR LA QUE SE SOLICITA EL CAMBIO: ESPECIFIQUE CON CLARIDAD PORQUE MOTIVOS O RAZONES SOLICITA EL CAMBIO, PORQUE MOTIVOS ELIGE ESTE CURSO DE ACCIÓN Y NO OTRO ALTERNATIVO, Y QUE SUCEDERÍA SI EL CAMBIO NO SE REALIZA.

EFFECTOS EN EL PROYECTO: DEFINIR EL EFECTO DEL CAMBIO SOLICITADO A CORTO O LARGO PLAZO EN EL ALCANCE DEL PROYECTO.

EN EL CORTO PLAZO	EN EL LARGO PLAZO

EFFECTOS EN OTROS PROYECTOS, PROGRAMAS, PORTAFOLIOS U OPERACIONES

EFFECTOS EXTRA EMPRESARIALES EN CLIENTES, MERCADOS, PROVEEDORES, GOBIERNO, ETC.

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS ADICIONALES

REVISION DEL COMITE DE CONTROL DE CAMBIOS

FECHA DE REVISION	
EFFECTUADA POR	
RESULTADOS DE REVISION (APROBADA/RECHAZADA)	
RESPONSABLE DE APLICAR/INFORMAR	
OBSERVACIONES ESPECIALES	



Anexo 05: Plan de pruebas

Proyecto		Responsable de Pruebas:		
Caso de prueba				CP-xx
Fecha/hora Inicio Prueba:		Fecha/hora Fin Prueba:		
Paso	Descripción del paso	Resultados Esperados	Resultados Reales	Valores Ingresados
1				
2				
3	Alternativo:			
4				
5				
6				
7				
8				
9				



Anexo 06: Documento de Pase a Producción

DOCUMENTO DE PASE A PRODUCCION

A. Aplicación

Servicio		Requerimiento	
Nombre		Tipo de Req.	
Sistema		Fecha de versión	
Proceso(s)		Versión	

B. PREPARACION DEL PASE A PRODUCCION

1.1 Objetos para el pase a Ambiente de Producción

1.1.1 Objetos compilados
No se usan objetos compilados

ORDEN	OBJETO	TIPO	ORIGEN	DESTINO	ACCION	FECHA

1.1.2 Objetos fuentes

ORDEN	OBJETO	TIPO	ORIGEN	DESTINO	ACCION	FECHA

1.1.3 Script de Base de Datos

ORDEN	OBJETO	TIPO	ORIGEN	DESTINO	ACCION	FECHA

C. PASE A PRODUCCION

Requisitos:
(Requisitos previos que debe cumplirse para ejecutar el pase)

1. Procedimiento a seguir:
2. Configuración en cliente
3. Configuración en Web

ANALISTA PROGRAMADOR
Nombre:

ADMINISTRADOR WEB
Nombre:

JEFE DE PROYECTO
Nombre:

JEFE DE AREA DE PRODUCCION
Nombre:

DIRECTOR DE TECNOLOGIA DE INFORMACION Y SISTEMAS