**ANEXO N° 11**

PASE A PRODUCCION

Versión 1.0

Tabla de Contenidos

1 Finalidad 90

2 Alcance 90

3 Base legal 90

4 Responsable 90

5 Roles 90

6 Normas generales 91

7 Procedimiento. 92

8 ANEXO 11.1 95

# Finalidad

Definir el procedimiento de Pase a Producción de los sistemas de información (SI), que administra la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI).

# Alcance

Aplica a todos los SI que son implementados por OGTI, tanto de origen de desarrollo propio como de terceros (comercial y de otras áreas del MEF).

# Base legal

* Resolución Ministerial N° 179-2004-PCM, que aprobó el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP ISO/IEC 12207:2004 Tecnología de la Información. Procesos del Ciclo de Vida de Software 1° edición”.
* Resolución de Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales N° 055-2006/INDECOPI-CRT, que aprobó la Norma Técnica Peruana “NTP ISO/IEC 12207:2006 Tecnología de la Información. Procesos del Ciclo de Vida de Software 2° edición” en reemplazo a la Norma Técnica Peruana “NTP ISO/IEC 12207:2004 Tecnología de la Información. Procesos del Ciclo de Vida de Software 1° edición”.
* Decreto Supremo N° 117-2014-EF que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del MEF.

# Responsable

Las Oficinas de Infraestructura Tecnológica (OIT) y Sistemas de Información (OSI) de la OGTI, son las responsables de asegurar que este procedimiento sea totalmente implantado y controlado.

# Roles

**Jefe de la Oficina de Infraestructura Tecnológica.**

Responsable de administrar y asegurar la disponibilidad y el acceso a los aplicativos, bases de datos y redes corporativas en producción, teniendo en cuenta las necesidades de las áreas de negocio. También es responsable de ejecutar el pase de los SI propios o de terceros en la infraestructura del MEF, de acuerdo a la necesidad de servicio.

**Jefe de la Oficina de Sistemas de Información.**

Responsable de aprobar y solicitar los requerimientos de desarrollo y/o mantenimiento de las soluciones informáticas, desde el análisis del requerimiento para cada desarrollo efectuado por la OGTI hasta la implantación y soporte de los Sistemas de Información.

**Coordinador de Arquitectura y Construcción.**

Responsable del desarrollo del SI, manteniendo la documentación técnica necesaria para el proceso de control de calidad.

Se encarga de definir y solicitar la infraestructura tecnológica necesaria para el funcionamiento adecuado de los SI, ante la OIT, así como de detallar el proceso de entrega de objetos a la OIT para su Pase a Producción.

**Coordinador de Calidad**

Responsable de supervisar y verificar la calidad del producto desarrollado, comprobando el cumplimiento de estándares, listas de chequeo y calidad de las funcionalidades del SI y todos sus servicios. Da conformidad al producto según las especificaciones dadas y solicita el Pase a Producción, verificando que la documentación requerida para el Pase a Producción se elabore correctamente. Asimismo, se encarga de dar conformidad del SI luego del Pase a Producción.

**Analista de Control de Calidad**

Responsable de realizar las pruebas funcionales y técnicas a los SI.

**Coordinador de Operaciones**

Encargado de la conducción, planeamiento, administración y gestión del Centro de Cómputo del MEF y de coordinar las acciones correspondientes para la ejecución del Pase a Producción.

**Responsable de Pase a Producción**

Responsable de realizar los pases de producción de los SI, a los servidores de aplicaciones, de coordinar con el DBA y con el especialista en redes para su ejecución. Además de registrar las incidencias y emitir los informes de Pase a Producción de los SI.

# Normas generales

1. Las áreas involucradas en este procedimiento son: OSI y OIT.
2. Todo SI para la ejecución del Pase a Producción, debe contar previamente con:
* Un registro en el Plan Anual de Implantación de SI, aplicable a todo requerimiento que finalice en un SI para Pase a Producción.
* El análisis detallado y explícito de la infraestructura tecnológica en el análisis de requerimiento del sistema. (Ficha de detalle de IT).
* La aprobación del aplicativo por parte del área de control de calidad (punto IV del formato Pase a Producción).
1. Los SI al pasarse a producción deberán haber obtenido la aprobación de control de calidad basado en los estándares de las pruebas funcionales, técnicas y de seguridad.
2. Todo requerimiento de Pase a Producción debe efectuarse, 7 días antes de su ejecución. Para casos de urgencia con un mínimo de 72 horas antes de su implantación. La ejecución del Pase a Producción se efectuará en horario posterior a las 20:00 horas.
3. El área de cómputo de la OIT, deberá efectuar la configuración adecuada del ambiente de producción, según las necesidades de capacidad operativa dados por el área de arquitectura y construcción de la OSI en la definición del análisis de requerimiento. Estos datos se confirmarán al inicio del desarrollo de la solución informática.
4. Las coordinaciones con el área de computo para el Pase a Producción será al correo electrónico cómputo@mef.gob.pe .

# Procedimiento.

## Flujo básico para sistemas desarrollados por OGTI.

### **7.1.1 Liberación del producto.**

Una vez culminada la construcción del sistema, el Coordinador de Arquitectura y Construcción procede a designar un responsable para el Pase a Producción.

El Responsable del Pase a Producción, recibe el versionamiento del producto (SI) y/o el link de almacenamiento, asegurándose que los productos recibidos estén conformes y procede a entregar el producto liberado (Instaladores, UpDate, Scripts).

El producto es entregado paralelamente a:

* Control de calidad para las pruebas funcionales.
* OIT, para las pruebas técnicas y de seguridad.

### **7.1.2 Ejecución de pruebas funcionales.**

El trabajo del área de Control de Calidad, consiste en la revisión de los aspectos funcionales del sistema, para que el entregable sea liberado con un nivel de errores cero.

El coordinador de Control de Calidad asigna el equipo revisor del SI.

De existir observaciones, el coordinador de Control de Calidad, solicitará el levantamiento de observaciones, mediante un e-mail al Coordinador de Arquitectura y Construcción con comunicación al Responsable del Pase a Producción.

Una vez que el SI está libre de errores, se compila la versión final y se procede con la entrega del producto a OIT.

### **7.1.3 Ejecución de pruebas técnicas y de seguridad de los SI de OGTI.**

El Jefe de la OIT, recibe el ejecutable y procede a designar un responsable para la ejecución de las pruebas técnicas y de seguridad.

El responsable del Pase a Producción procede a verificar el recurso y disponer del entorno de producción, conforme las especificaciones técnicas elaboradas por el equipo de arquitectura y construcción.

Seguidamente se ejecutan las pruebas de operación, si producto de la ejecución, existen errores o inconvenientes se procede con lo siguiente:

* Elaborar un informe de las incidencia, y
* Remitir al Responsable del Pase a Producción para el levantamiento de las observaciones correspondientes. Además de informar al Coordinador de Operaciones para conocimiento y fines respectivos.

### **7.1.4 Verificación por control de calidad.**

El Coordinador de Control de Calidad toma conocimiento de la conformidad de la ejecución de las pruebas por el Jefe de la OIT y procede a revisar el aplicativo para asegurar que el entregable a desplegar es la misma versión revisada por el área de control de calidad.

De estar conforme, el Coordinador de Control de Calidad, solicita al responsable del Pase a Producción, se encargue de enviar el formato digitalizado a la cuenta del correo electrónico computo@mef.gob.pe.

### **7.1.5 Liberación del aplicativo.**

Procede la liberación del producto cuando se han culminado satisfactoriamente las pruebas de Operaciones y se cuenta con la validación de la versión del SI del área de control de calidad.

Finalmente, el operador de turno firma y coloca su V°B° al formato del Pase a Producción y lo digitaliza y almacena.

## Flujo básico para sistemas desarrollados por áreas externas a OGTI.

### **7.2.1 Sistemas de Información desarrollados por áreas del MEF, no correspondientes a OGTI.**

El desarrollo de un nuevo producto que posteriormente será implementado en producción como un nuevo SI, será comunicado a la OGTI con 6 meses de anticipación a efectos de evaluar la disponibilidad de recursos y definir el nivel de apoyo de OGTI.

Cuando el producto esté listo para el Pase a Producción, el responsable del desarrollo o el encargado de la aplicación deberá coordinar con el Jefe de SI para la presentación del producto y realizar las pruebas operativas necesarias.

Posteriormente, se realizarán los pasos indicados en el numeral 7.1.3 (Ejecución de pruebas técnicas y de seguridad de los SI de OGTI) y de ahí todos los pasos necesarios para la implantación en producción, tal como se realiza para los pases a producción de productos desarrollados por OGTI.

### **7.2.2 SI desarrollados por terceros (Proveedores Externos).**

Cuando se requiera la adquisición de un producto desarrollado por terceros (proveedores externos), el área solicitante coordinará con el Jefe de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Jefe de la Oficina de Sistemas de Información de la OGTI para la evaluación de las especificaciones técnicas del producto y de esta manera, la implementación cumpla con los estándares de desarrollo de productos informáticos con que trabaja la OGTI.

Cuando el producto esté listo para el Pase a Producción el responsable del desarrollo o el encargado de la aplicación coordinara con el Jefe de SI para la presentación del producto y realizar las pruebas operativas necesarias para el Pase a Producción.

Posteriormente se realizaran los pasos indicados en el numeral 7.1.3 (Ejecución de pruebas técnicas y de seguridad de los SI de OGTI) y de ahí todos los pasos necesarios para la implantación en producción, tal como se realiza para pases a producción de productos desarrollador por la OGTI.

# ANEXO 11.1

1. **CONTROL DE REVISION DEL PASE A PRODUCCIÓN**

**AREA SOLICITANTE:**

|  |  |
| --- | --- |
| Responsable de la aplicación: |  |
| Responsable del Pase: |  |
| Responsable de calidad: |  |
| Fecha y hora: |  |

1. **DATOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (SI).**
2. **Generales.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alcance de la versión:** | Uso Interno ( ) | Uso Externo ( )Ámbito: Nacional ( ) Internacional ( ) |
|  | Uso de Credenciales de acceso : Si ( ) No ( ) |
|  | Usuarios de Aplicación: |
| **Objetivo de la versión:** |  |
| **Períodos de mayor concurrencia:** |  |

1. **Información técnica del SI.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sistema** |  |
| **Funcion del app** |  |
| **Módulo** |  |
| **Versión** |   |
| **Plataforma** | **Aplicación**Tipo: Web ( ) Cliente/Servidor ( )S.O: Linux ( ) Ms Windows ( )S. Apps: JBoss ( ) IIs ( ) OAS ( )S. Web: IIs ( ) Apache Tomcat ( ) Apache ( )URLs: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Base de Datos** Oracle ( ) MySql ( ) |
| Esquema : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Usuario de Aplicación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Herramienta de Programación** Herramienta \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Framework \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |

1. **DOCUMENTOS Y ENTREGABLES A PRODUCCIÓN**

La documentación, scripts, archivos fuentes, ejecutables u otro documento involucrado en el pase a producción serán entregados a la oficina de Cómputo por el Coordinador de Calidad.

1. **FIRMA PARA EL PASE A PRODUCCIÓN**

Autorización de OSI – CC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coordinador de Arquitectura y Construcción**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Firma y Sello:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Fecha y Hora: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Coordinador de Calidad**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Firma y Sello*:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Fecha y Hora: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Coordinador Computo**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Firma y Sello:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Fecha/Hora: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |