



PERÚ

Ministerio
de Educación

Secretaría de
Planificación Estratégica

Oficina de
Informática

DOCUMENTO: Procedimiento de Pase a Producción de Sistemas de Información

OFIN-ASI

EDICIÓN: 02

FECHA APROBACIÓN: 26/12/2011

Aprobado por:
Walter Escajadillo
Jefe de la Oficina de Informática del MED


**SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
OFICINA DE INFORMÁTICA**

PROCEDIMIENTO DE PASE A PRODUCCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN



VERSIÓN 2

Diciembre 2011

| | | | | |
|---|-------------|-------------------------|---|------------------------------|
|  | PERÚ | Ministerio de Educación | Secretaría de Planificación Estratégica | Oficina de Informática |
| DOCUMENTO: Procedimiento de Pase a Producción de Sistemas de Información | | | | |
| OFIN-ASI | | | EDICIÓN: 02 | FECHA APROBACIÓN: 26/12/2011 |

Objetivo

El presente procedimiento tiene como objetivo establecer y describir las actividades a ejecutar a fin de autorizar el pase a producción de los Sistemas de Información, tanto de origen de desarrollo interno (InHouse) como externo (OutSourcing).

Alcance

- Direcciones Nacionales del MED
- Oficinas / Unidades / Áreas del MED
- Oficina de Informática del MED

Vigencia

La vigencia de este procedimiento está condicionada a:

- Los cambios de política en la Oficina de Informática del Ministerio de Educación.
- Los cambios de versión del presente documento.
- Cambios en la Normativa asociada a los Sistemas de Información en las Entidades Públicas.

Base Legal

- Resolución Ministerial N° 179-2004-PCM aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 12207:2004 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN. Procesos del ciclo de vida del software. 1ª Edición"
- Res. N° 0055-2006/INDECOPI-CRT - NTP-ISO/IEC 12207:2006 2da Edición.
- Registro de Software – INDECOPI
- Guía Técnica de Evaluación de Software
- RM 107-2008-ED
- Procedimiento para pase a producción de Sistemas de Información.

Roles y Responsabilidades


Usuario Funcional

Persona del Área Usaría responsable de validar y dar conformidad el cumplimiento de los requerimientos funcionales.

Jefe de Proyecto/Coordinador de Mantenimiento

Responsable de desarrollar el producto software, de acuerdo a las especificaciones funcionales y técnicas.



| | | |
|--|---|------------------------|
|  PERÚ Ministerio de Educación | Secretaría de Planificación Estratégica | Oficina de Informática |
| DOCUMENTO: Procedimiento de Pase a Producción de Sistemas de Información | | |
| OFIN-ASI | EDICIÓN: 02 | |
| | FECHA APROBACIÓN: 26/12/2011 | |

Administrador de Base de Datos

Responsable de validar y dar conformidad a la base de datos que será puesta en producción.

Encargado de hacer el despliegue de base de datos en el ambiente de producción.

Control de Calidad

Responsable de verificar y dar conformidad que el producto software cumple con los requisitos funcionales y técnicos especificados.

Oficial de Seguridad

Responsable de dar conformidad respecto al cumplimiento de las normas de seguridad establecidas por la Institución.

Operador de Pase a Producción

Persona del Área de Sistemas de Información responsable de dar conformidad a la documentación y programas fuentes entregados.

Encargado de hacer el despliegue en el ambiente de producción.

Especialista Infraestructura TI

Personal responsable de las actividades en el Centro de Datos, a fin de dar facilidades al Operador de Pase a Producción y Administrador de Base de Datos de realizar el despliegue del producto software en el Ambiente de Producción.

Responsable del Equipo de Producción

Coordinar con el Operador de Pase a Producción, Administración de Base de Datos y Control de Calidad, Oficial de Seguridad, Responsable de Sistemas de Información y Jefe de Informática. Generar el Informe de pase a producción y obtener las firmas de autorización correspondiente.

Responsable del Área de Sistemas de Información de la Oficina de Informática del MED

Encargado de dar la pre-aprobación del pase a producción.


Jefe de la Oficina de Informática del MED

Encargado de dar aprobación final del pase a producción.

Especialista PMO

Responsable de verificar la adherencia a los procesos de los pases a producción de proyectos o mantenimientos de aplicaciones. Periódicamente informará a la jefatura de Informática del grado de adherencia de los proyectos y mantenimientos de aplicaciones.



| | | | |
|---|-------------------------|---|------------------------|
|  PERÚ | Ministerio de Educación | Secretaría de Planificación Estratégica | Oficina de Informática |
| DOCUMENTO: Procedimiento de Pase a Producción de Sistemas de Información | | | |
| OFIN-ASI | | EDICIÓN: 02 | |
| | | FECHA APROBACIÓN: 26/12/2011 | |

El presente procedimiento forma parte del proceso de Gestión de Versiones y Despliegue remarcado en la Gestión de Servicios de TI del compendio de buenas prácticas de ITIL.

Proceso: Gestión de Versiones y Despliegues

Responsable: Responsable Equipo Producción AIT/OFIN


Objetivos: Debe permitir garantizar que:

- Se disponga Planes de Pases a Producción para asegurar el versionamiento y despliegue de la infraestructura de TI a Producción.
- Impactos en entornos de producción tengan una probabilidad mínima.
- Se realice transferencia del conocimiento hacia usuarios/clientes y personal de técnico que resguarda la operatividad de los Servicios de TI.


Matriz RACI: En el siguiente recuadro se lista la asignación de responsabilidades involucrados en el procedimiento de "Pase a Producción".



| Matriz RACI | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-------------------|
| Roles | Desarrollo | | Calidad | Producción | | | OFIN | | | MED |
| | Jefe de Proyecto/Coordinador | Responsable de Equipo Calidad | Operador de Pase a Prod. | Responsable Equipo Producción | Especialista Base de Datos | Especialista Infraestructura AIT | Jefatura de Informática | Responsable AGTI | Responsable ASI | Usuario Funcional |
| Actividades | | | | | | | | | | |
| Solicita pase a calidad | A/R | I | | | | | I | I | I | C |
| Conformidad de pruebas | I | A/R | | | | | I | I | I | I |
| Solicita pase a producción | I | A/R | | I | | | I | I | I | I |
| Aprueba pase a producción | I | I | | I | | | A | I | R | |
| Recepciona solicitud, valida conformidad de solicitud | | | R | A | C | C | | | | |
| Si hay problemas, se remita e informa a Calidad | I | I | R | A/R | | | I | | I | |
| Elabora informe de pase a producción | | | R | A/R | C | C | | | | |
| Realiza despliegue a producción | | | R | A | C | C | | | | I |
| Verifica la operatividad | | | R | A | | | | | | I |
| Si hay problemas, se ejecuta plan de marcha atrás | I | C | R | A | | | I | I | I | |
| Realiza solicitud de registro de Sw a INDECOPI | C | C | | A | | | I | I | I | |
| Elabora acta de conformidad en producción | C | R | C | R | | | I | I | I | A |



PERÚ
Ministerio de Educación



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Oficina de Informática

DOCUMENTO: Procedimiento de Pase a Producción de Sistemas de Información

OFIN-ASI

EDICIÓN: 02

FECHA APROBACIÓN: 26/12/2011

A continuación se ilustra el proceso de pase a producción, a través del diagrama de contexto del Pase a Producción en la Oficina de Informática OFIN.

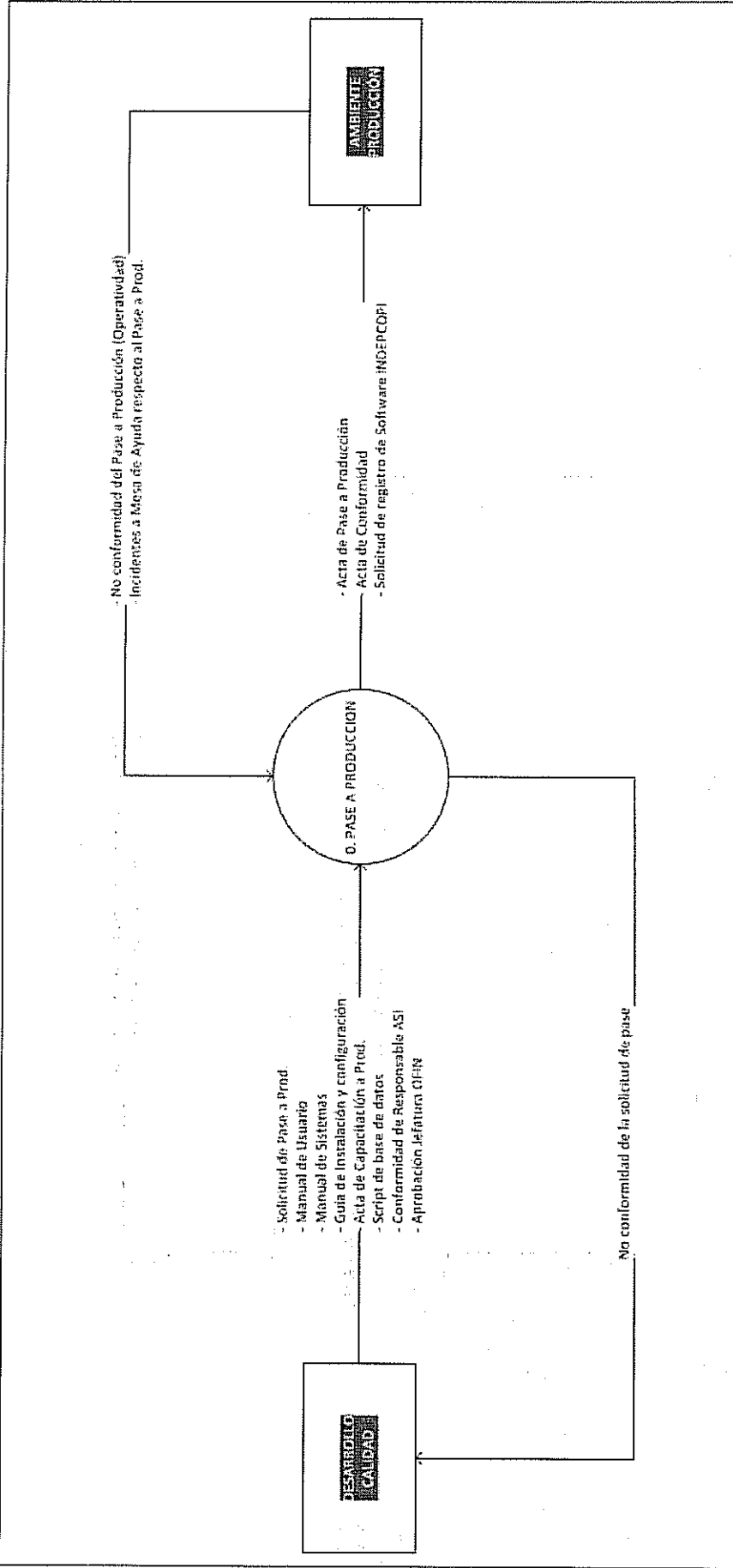



Fig. N° 1

| | | | | |
|---|-------------|-------------------------|---|------------------------|
|  | PERÚ | Ministerio de Educación | Secretaría de Planificación Estratégica | Oficina de Informática |
| DOCUMENTO: Procedimiento de Pase a Producción de Sistemas de Información | | | | |
| OFIN-ASI | | | EDICIÓN: 02 | |
| | | | FECHA APROBACIÓN: 26/12/2011 | |

Procedimiento (Proyectos)

A fin de establecer el pase a producción es necesario que se cumplan las siguientes actividades:

1. Revisión de documentación y entrega de Programas Fuentes

Responsable: Coordinador de Producción

Descripción: El coordinador de producción con apoyo del operador deberá revisar que la documentación y programas fuentes entregados sean consistentes de acuerdo a las normas y estándares de la Oficina de Informática.

Es obligatorio la revisión de los siguientes entregables proporcionados por el Equipo de Calidad:

- Solicitud de Pase de Calidad a Producción
- Acta de constitución del proyecto
- Plan de gestión del proyecto
- Manual de Instalación
- Manual de Usuario
- Manual de Sistemas (Modelo de Casos de uso del sistema, modelo E-R, diccionario de datos)
- Acta de capacitación a Producción
- Programas fuentes
- Ejecutables del sistema
- Instaladores del sistema
- Scripts de base de datos y librerías
- **Acta de conformidad de Calidad**



2. Desarrollo Informe de Pase a producción

Responsable: Coordinador de Producción

Descripción: El coordinador de Producción con apoyo del Operador de Pase a Producción y Administrador de Base de Datos; en base a la información presentada, deberá generar el informe correspondiente y gestionar las autorizaciones respectivas.

Puntos:

- **Check list de producción**
- **Autorización del Responsable del Área de Sistemas de Información de la Oficina de Informática del MED.**
- **Autorización del Jefe de la Oficina de Informática del MED**


Despliegue a Producción

Responsable: Operador de Pase a Producción / Administrador de Base de Datos

Descripción: El Operador de Pase a Producción y Administrador de Base de datos en coordinación con el Especialista de AIT realizarán el despliegue del producto software.

Puntos:

- Ejecución de la Guía de Instalación y Configuración.
- Ejecución de la Carga de Datos Inicial.
- Creación de los usuarios: Administrador / Usuarios
- Verificación de la operatividad del Sistema.
- Registro en el Inventario de Activos de Sistemas de Información.
- Solicitud de Registro de derecho de Propiedad Intelectual – INDECOPI

| | | | | |
|---|-------------|-------------------------|---|------------------------|
|  | PERU | Ministerio de Educación | SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA | Oficina de Informática |
| DOCUMENTO: Procedimiento de Pase a Producción de Sistemas de Información | | | | |
| OFIN-ASI | | | EDICIÓN: 02 | |
| | | | FECHA APROBACIÓN: 26/12/2011 | |

- Realizar la línea de base toda la documentación y Almacenar en la Librería de Programas Fuentes y documentación.
- **Acta de Conformidad de puesta en producción con el Usuario Funcional.**

Procedimiento (Mantenimientos)

1. Revisión de documentación y entrega de Programas Fuentes

Responsable: Coordinador de Producción

Descripción: El operador deberá revisar que la documentación y programas fuentes entregados sean consistentes de acuerdo a las normas y estándares de la Oficina de Informática.

Es obligatorio la revisión de los siguientes entregables proporcionados por el Equipo de Calidad

Documentos:

- Manual de Instalación Actualizado
- Manual de Usuario Actualizado
- Manual de Sistemas Actualizado (Modelo de Casos de uso del sistema, modelo E-R, diccionario de datos)
- Acta de conformidad de Calidad
- Programas fuentes
- Ejecutables del sistema
- Instaladores del sistema
- Scripts de base de datos y librerías
- **Plan de marcha de atrás (Back Out)**
- **Acta de conformidad de Calidad**




2. Desarrollo Informe de Pase a producción

Responsable: Coordinador de Producción

Descripción: El coordinador de Producción con apoyo del Operador de Pase a Producción y Administrador de Base de Datos; en base a la información presentada, deberá generar el informe correspondiente y gestionar las autorizaciones respectivas.

Puntos:

- **Check list del cumplimiento de la documentación y programas fuentes**
- **Autorización del Responsable del Área de Sistemas de Información de la Oficina de Informática del MED.**
- **Autorización del Jefe de la Oficina de Informática del MED**

| | | | | |
|---|-------------|-------------------------|---|------------------------|
|  | PERÚ | Ministerio de Educación | Secretaría de Planificación Estratégica | Oficina de Informática |
| DOCUMENTO: Procedimiento de Pase a Producción de Sistemas de Información | | | | |
| OFIN-ASI | | | EDICIÓN: 02 | |
| | | | FECHA APROBACIÓN: 26/12/2011 | |

3. Despliegue a Producción

Responsable: Operador / Administrador de Base de Datos

Descripción: El Operador de Pase a Producción y Administrador de Base de datos en coordinación con el Especialista de AIT realizarán el despliegue del producto software.

Puntos:

- Ejecución del Backup de la línea base del aplicativo y/o BD para contingencia (Plan de retorno)
- Ejecución de la Guía de referencia para el despliegue
- Verificación de la operatividad del Sistema
- Realizar la línea base de toda la documentación y Almacenar en la Librería de Programas Fuentes y documentación.
- **Acta de Conformidad de puesta en producción con el Usuario Funcional.**



Procedimiento (Emergencia)

1. Revisión de documentación y entrega de Programas Fuentes

Responsable: Responsable del Equipo de Producción

Descripción: El operador deberá revisar que la documentación y programas fuentes entregados sean consistentes de acuerdo a las normas y estándares de la Oficina de Informática.

Es obligatorio la revisión de los siguientes entregables proporcionados por el Equipo de Calidad

Documentos:

- **Informe técnico de los cambios a desplegar**
- **Acta de conformidad del comité de pase a producción de emergencia.**
- **Plan de marcha atrás (Back Out).**
- Entrega de Programas Fuentes, Scripts de BD y Librerías modificados- consignando el número de versión

2. Desarrollo Informe de Pase a producción


Responsable: Coordinador de Producción

Descripción: El coordinador de Producción con apoyo del Operador de Pase a Producción y Administrador de Base de Datos; en base a la información presentada, deberá generar el informe correspondiente y gestionar las autorizaciones respectivas.

Puntos:

- **Check list del cumplimiento de la documentación y programas fuentes**
- **Acta de conformidad del comité de pase a producción de emergencia**

| | |
|---|---|
| SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA OFICINA DE INFORMÁTICA | 8 |
|---|---|

| | | | | |
|---|-------------|----------------------------|--|---------------------------|
|  | PERÚ | Ministerio de Educación | Secretaría de Planificación Estratégica | Oficina de Informática |
| DOCUMENTO: Procedimiento de Pase a Producción de Sistemas de Información | | | | |
| OFIN-ASI | | | EDICIÓN: 02 | |
| | | | FECHA APROBACIÓN: 26/12/2011 | |

3. Despliegue a Producción

Responsable: Operador / Administrador de Base de Datos

Descripción: El Operador de Pase a Producción y Administrador de Base de datos en coordinación con el Especialista de AIT realizarán el despliegue del producto software.

Puntos:

- Ejecución del Backup de la línea base aplicativo y/o BD para contingencia (Plan de marcha atrás)
- Ejecución de la Guía de referencia para el despliegue
- Verificación de la operatividad del Sistema
- Realizar la línea base de toda la documentación y Almacenar en la Librería de Programas Fuentes y documentación.


(*) Gestión de versiones: Para el caso de gestión de versiones de los aplicativos bajo responsabilidad de la jefatura de informática (OFIN). Se ha considerado clasificar las versiones conforme al impacto en la infraestructura de TU, en:

- Versiones mayores: que representan importantes despliegues de software y hardware y que introducen modificaciones importantes en la funcionalidad, características técnicas, etc. Por ejemplo 1.0, 2.0, etc.
- Versiones menores: que suelen implicar requerimientos que no implican grandes cambios al aplicativo o corrección de errores puntuales que no tienen alto impacto. Por ejemplo 1.1, 1.2, 1.3, etc.
- Versiones de emergencia: modificaciones que reparan de forma rápida un error conocido y que generan alto impacto. Por ejemplo 1.1.1, 1.1.2, etc.




Ing. WALTER ESCAJILLO CHIMAYCO
 Jefe de la Oficina de Informática



| | |
|---|-------------------------------|
|  Ministerio de Educación | Oficina de Informática |
| DOCUMENTO: Procedimiento de Pase a Producción de Sistemas de Información | |
| OFIN-ASI | |
| EDICIÓN: 02 | |
| FECHA APROBACIÓN: 26/12/2011 | |

A continuación se muestra el flujoograma del procedimiento de "pase a producción"; Ver Fig. N° 2.

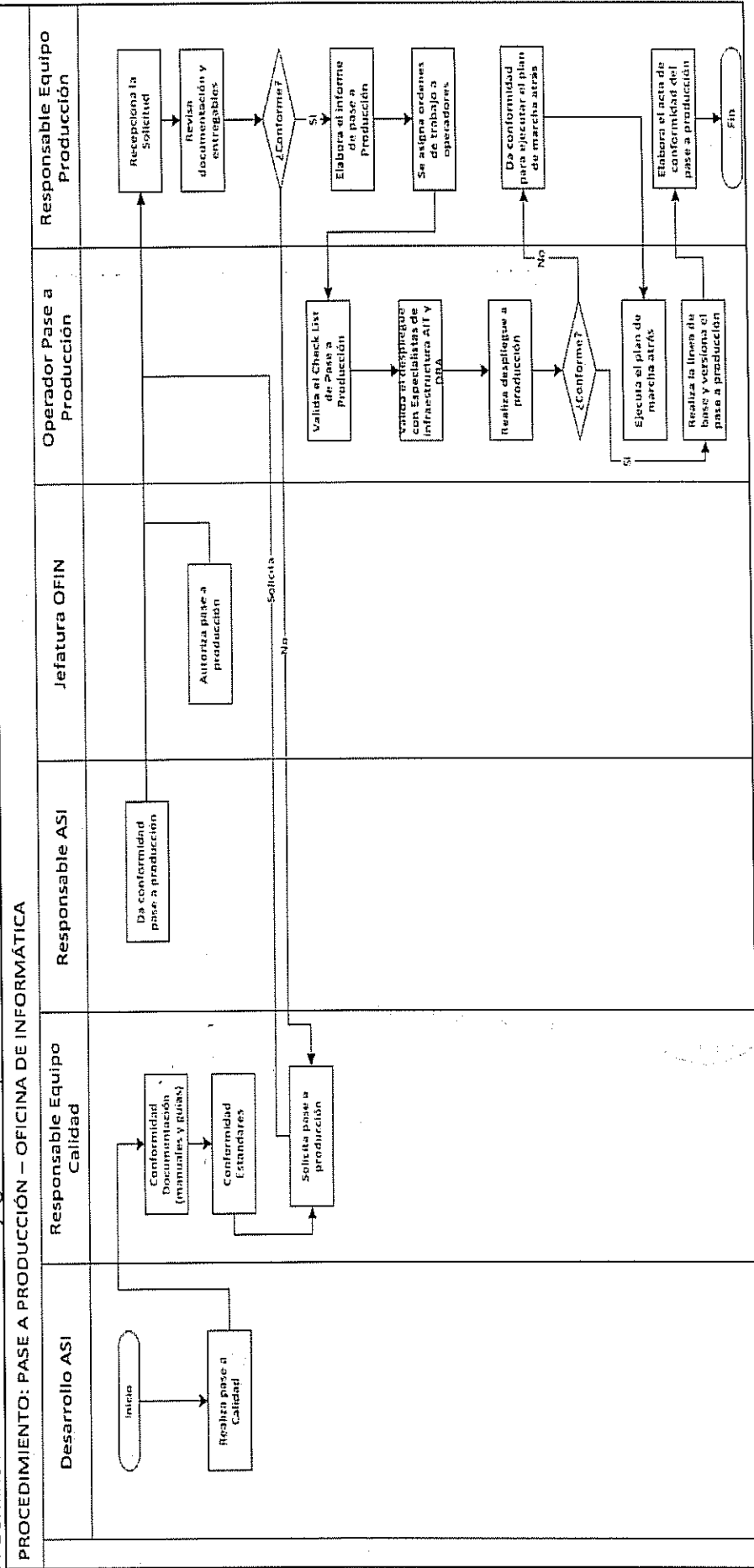


Fig N° 2 Flujoograma del "Pase a Producción".