



**APRUEBA PARA EL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL “PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN”**

---

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 59**

**SANTIAGO, 12 FEB 2018**

**VISTOS:**

1.- La Ley N° 20.255, de Reforma Previsional, que establece la nueva Institucionalidad Pública para el Sistema de Previsión Social y crea entre sus órganos, el Instituto de Previsión Social determinando sus funciones y atribuciones; y el D.F.L. N° 4, de 2009, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social que fija la Planta de Personal y su respectivo encasillamiento.

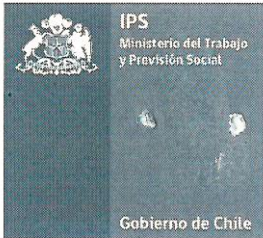
2.- El D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado, de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

3.- La Ley N° 19.880, de Bases de los Procedimientos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.

4.- El D.F.L. N° 278, de 1960, del Ministerio de Hacienda; el D.L. N° 49, de 1973; el D.F.L. N° 17, de 1989, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social; La Resolución N° 1600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fijó las normas sobre exención del trámite de toma de razón y las facultades que me concede el artículo 57°.

**CONSIDERANDO:**

1.- Que, por Resolución Exenta N° 175, de fecha 28 de marzo de 2017, de esta Dirección Nacional, se aprobó para el Instituto de Previsión Social, la “Política General de Seguridad de la Información”, con la finalidad de establecer las normas para la protección y preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional, por los funcionarios, usuarios y clientes, en concordancia con las definiciones estratégicas y normativa vigente.



2.- Que, por Resolución Exenta N° 385, de fecha 10 de agosto de 2017, de esta Dirección Nacional, se aprobó para el Instituto de Previsión Social, la “Política Organización de la Seguridad de la Información”, con la finalidad de fijar el marco de trabajo para implementar, verificar y mejorar el desempeño de la seguridad de la información al interior de la organización, con reconocimientos de las instancias de control.

3.- Que, es necesario establecer el procedimiento que determine una metodología para recepcionar y atender las solicitudes de las mantenciones evolutivas de los sistemas de Tecnologías de la Información que se encuentran en producción, las que son recibidas por las diferentes unidades de este Instituto de Previsión Social, para efectos de ejecutarlas adecuada y oportunamente.

4.- Que, la División Jurídica de este Instituto, por Oficio Ordinario N° 47492/185-18, de fecha 31 de enero de 2018, aprobó en los términos que indica, el documento denominado “Procedimiento Mantenimiento de Sistemas de Tecnología de la Información”, correspondiendo su formalización a través de la correspondiente resolución exenta de esta Dirección Nacional, para asegurar su aplicación general y obligatoria, instrumento que por la naturaleza de la materia de que se trata, se encuentra exento del trámite de Toma de Razón por parte de la Contraloría General de la República.

## RESUELVO:


1.- **Apruébase** para este Instituto de Previsión Social, el documento denominado “**Procedimiento Mantenimiento de Sistemas de Tecnologías de la Información**”, cuyo objetivo es establecer una metodología para recepcionar y atender las solicitudes de las mantenciones evolutivas de los sistemas que se encuentran en producción, las que son requeridas por las diferentes unidades de este Instituto, para ejecutarlas adecuada y oportunamente, documento que en treinta y ocho (38) páginas, forma parte integrante de la presente resolución.


2.- Cúmplase con lo dispuesto en el artículo 48 de la Ley N° 19.880, de 2003, citada en el Vistos N° 2 y el Instructivo Presidencial Gab. Pres. N° 008, de fecha 04 de diciembre de 2006, complementado por Circular Conjunta N° 3, de fecha 05 de enero de 2007, del Ministerio del Interior y Ministerio de Hacienda, en orden a publicar el extracto del presente acto administrativo en el Diario Oficial y texto completo del mismo en el Banner “Gobierno Transparente”.

3.- Publíquese el procedimiento que se aprueba en el presente acto administrativo, en el ambiente “Procedimientos Institucionales”, de la Intranet del IPS.



Notifíquese, regístrese y distribúyase por Departamento Secretaría General y Transparencia, a las Jefaturas de las unidades incluidas en la Distribución de la presente Resolución.

  
**MARIA EUGENIA ELIZALDE SOTO**  
**DIRECTORA NACIONAL (S)**  
**INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL**




**DISTRIBUCION:**

- Gabinete Dirección Nacional
- Subdirección de Sistemas de Información y de Administración
- Subdirección de Servicios al Cliente.
- División Informática.
- División Jurídica
- División Planificación y Desarrollo.
- División Contraloría Interna
- Departamento Personas
- Departamento Finanzas
- Departamento Administración e Inmobiliaria
- Departamento Comunicaciones
- Departamento Auditoría Interna
- Departamento de Cobranza Institucional
- A los Directores Regionales IPS, quienes deberán comunicar el presente instrumento
- A los Centros de Atención Previsional Integral de su dependencia
- Apoyo Documental de la División Jurídica

  
YGH/M/VEW/MEGA/RPY/JTAB/jpb

CP Instructivos Institucionales  
II-07

“Aprueba Para el Instituto de Previsión Social, Procedimiento Mantenimiento de Sistemas de Tecnologías de la Información”.

|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59                           |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión  |
|   |   |             | Fecha de Aprobación Legal                            |
|   |   |             | <b>3-1 ENE 2018</b><br><small>Página 1 de 38</small> |

**PROCEDIMIENTO**

**MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Elaborado por:</b><br>Analista Departamento de Desarrollo y Mantención de Sistemas | <b>Autorizado por:</b><br>Jefe Departamento Desarrollo y Mantención.<br>Jefe de División Informática. | <b>Aprobado Legalmente por:</b> Jefa División Jurídica<br>Dirección Nacional |
|---|---|--|

|   |   |             |                               |
|---|---|-------------|-------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59    |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión                       |
|   |   |             | Fecha de Aprobación Legal     |
|   |   | Página      | 31 ENE 2018<br>Página 2 de 38 |

### CONTROL DE CAMBIOS

| Fecha de Elaboración | Versión | Páginas | Numeración del contenido | Nombre Funcionario y cambio efectuado |
|----------------------|---------|---------|--------------------------|---------------------------------------|
|                      | 02      | 38      |                          |                                       |

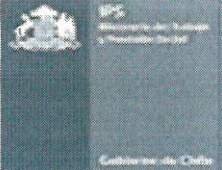
**NOTA DE ENFOQUE DE GÉNERO.**

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres ha sido una preocupación en la elaboración de este documento. Sin embargo, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español la fórmula o/a para marcar la existencia de ambos sexos, se ha optado por utilizar el masculino genérico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a todos/as, hombre y mujeres, abarcando claramente ambos sexos.

**NOTA DE CONFIDENCIALIDAD.**

La información contenida en este documento es de propiedad del Instituto de Previsión Social y debe ser tratada de acuerdo a su nivel de confidencialidad, sobre la base de las instrucciones establecidas en la política de clasificación y manejo de información. El uso no autorizado de la información contenida en este documento podrá ser sancionado de conformidad con la ley chilena. Si usted ha recibido este documento por error, le pedimos eliminarlo y avisar inmediatamente al Instituto de Previsión Social (IPS).

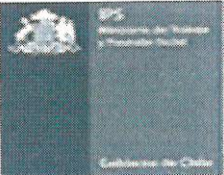


|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59               |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | 1<br>Versión                             |
|   |   |             | 31 ENE 2018<br>Fecha de Aprobación Legal |
|   |   | Página      | Página 3 de 38                           |

## INDICE

|    |                               |    |
|----|-------------------------------|----|
| 1. | OBJETIVO.....                 | 4  |
| 2. | ALCANCE .....                 | 4  |
| 3. | DOCUMENTOS RELACIONADOS.....  | 4  |
| 4. | DEFINICIONES.....             | 4  |
| 5. | ROLES Y FUNCIONES .....       | 5  |
| 6. | DESCRIPCION DEL PROCESO ..... | 8  |
| 7. | INDICADORES DE GESTIÓN .....  | 33 |
| 8. | CONTROL DE REGISTRO .....     | 34 |
| 9. | ANEXOS .....                  | 35 |



|   |   |             |                               |
|---|---|-------------|-------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59    |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión                       |
|   |   |             | Fecha de Aprobación Legal     |
|   |   | Página      | 31 ENE 2018<br>Página 4 de 38 |

## 1. OBJETIVO.

El objetivo del procedimiento es establecer una metodología para recepcionar y atender las solicitudes de las mantenciones evolutivas de los sistemas que se encuentran en producción, las que son requeridas por las diferentes unidades del Instituto de Previsión Social, para ejecutarlas adecuada y oportunamente.

## 2. ALCANCE.

Este procedimiento es aplicable a cualquier mantención evolutiva a los sistemas informáticos que se encuentran en producción, las cuales son solicitadas por las diferentes unidades de negocio de la institución, describe en forma detallada cada una de las actividades de cada etapa de la mantención.

## 3. DOCUMENTOS RELACIONADOS.

- a) Procedimiento Aseguramiento de Calidad Del Software, División Informática, contenida en la Resolución Exenta N° 18 del 22.01.2016 de la Dirección Nacional del Instituto de Previsión Social
- b) Procedimiento de Seguridad Desarrollo de Aplicaciones Informática, contenida en la Resolución Exenta N° 400 del 23.08.2016 de la Dirección Nacional del Instituto de Previsión Social.
- c) Política General de la Seguridad de la Información, contenida en la Resolución Exenta N°175 del 28.03.2017 de la Dirección Nacional del Instituto de Previsión Social.
- d) Política Organización de la Seguridad de la Información, contenida en la Resolución Exenta N°385 del 10.08.2017 de la Dirección Nacional del Instituto de Previsión Social.

## 4. DEFINICIONES.


**Mantenimiento de Sistemas de Tecnologías de Información:** Entiéndase en este procedimiento cómo mantención(s) evolutiva(s), mantención(s) de sistema(s).

**Mantención Evolutiva:** Requerimientos que pretenden agregar funcionalidad nueva y/o implementar mejoras a una pieza de software, ya sea por necesidades de usuario o cambios normativos.

**Proyectos:** Corresponden al desarrollo de una nueva pieza de software o a requerimientos de desarrollo de mayor envergadura orientados a mejorar sistemas existentes, o bien a generar sistemas de software nuevos.

**QA:** Abreviación del término en inglés Quality Assurance, cuya traducción al español es Aseguramiento de Calidad. Es un conjunto de actividades planificadas y sistemáticas orientadas a que los requisitos de calidad de un producto informático sean satisfechos mediante la prevención oportuna de errores.



|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59                           |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión  |
|   |   |             | Fecha de Aprobación Legal                            |
|   |   | Página      | <sup>1</sup><br><b>31 ENE 2018</b><br>Página 5 de 38 |

**Repositorio Versionado:** Sistema de control de modificaciones diseñado para administrar las diferentes versiones de software o la documentación que pueda albergarse en éste último, es un formato digital.

**Service Level Agreement (SLA):** Acuerdo de nivel de servicio. Es un concepto que ayuda a definir aspectos tales como tiempo de respuesta, disponibilidad horaria, documentación disponible, personal asignado al servicio, etc.

## 5. ROLES Y FUNCIONES.

### 5.1. Analista Funcional, Departamento Desarrollo y Mantenición, División Informática

Es el vínculo entre el usuario y el área de TI. Su principal función es elaborar el análisis funcional de la mantención solicitada o actualizar y modificarlos. Debe controlar, analizar y supervisar el desarrollo funcional de las aplicaciones asegurando su correcta explotación y óptimo rendimiento. Debe evaluar la factibilidad técnica-económica del desarrollo de las aplicaciones junto con elaborar la documentación técnica y de usuario de cada capacitación.

Este rol puede ser interno o externo a la institución.

### 5.2. Analista de Procesos Departamento Desarrollo y Mantenición, División Informática.

Analizar y determinar los procesos claves del negocio como los de la mantención de software, detectando y corrigiendo sus falencias. Para corregir las falencias detectadas, debe realizar acciones tal como: asegurar la elaboración de documentos de procesos y procedimientos, desarrollar casos de uso y de prueba para validar las mejoras realizadas a los procesos, acompañar en el proceso de implantación de sistemas de información, coordinar planes de capacitación y de difusión de los procesos y sus mejoras.

Este rol puede ser interno o externo a la institución

### 5.3. Coordinador Paso a Producción, Departamento de Producción, División Informática.

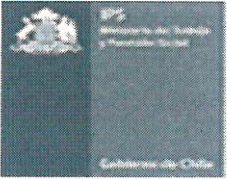
Responsable del Departamento de Producción de coordinar con todos los involucrados del paso a producción de los nuevos sistemas, mantenciones y/o resolución de incidencias que se generen en la División Informática.

### 5.4. Desarrollador, Departamento Desarrollo y Mantenición, División Informática.

Responsable de diseñar y desarrollar aplicaciones y realizar mantenciones a sistemas en producción, transcribir una necesidad informática en una solución escrita en algún lenguaje de programación, crear sobre aplicaciones existentes y modelar otras nuevas. Realizar estimación de





|   |   |             |   |
|---|---|-------------|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59                          |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión   |
|   |   |             | Fecha de Aprobación Legal                           |
|   |   | Página      | <b>31 ENE 2018</b><br><small>Página 6 de 38</small> |

requerimientos, seguimiento y trazabilidad de requerimientos, estimación de impactos de cambios, análisis de requerimientos, investigación y diagnósticos de incidencias (correctivos, normativos y perfectivos), participa del diseño de solución funcional y técnica, realización de pruebas unitarias, previo a la entrega, implementación computacional y documentación.

Este rol puede ser interno o externo a la institución.

#### **5.5. Departamento Gestión de Riesgos de Sistemas de Información, División Informática.**

Realizar la certificación de la seguridad del software generar los informes correspondientes, tanto en ambiente de QA como en ambiente Productivo, según se requiera.

#### **5.6. Departamento de Tecnología, División Informática**

Realizar la configuración de los ambientes de desarrollo, QA y Producción, realizar las instalaciones de los software en ambiente QA y Producción, según se requiera.

#### **5.7. Gestor, Departamento Desarrollo y Mantenión, División Informática**

Analizar requerimientos recepcionados con toda la información necesaria para especificar mediante algunos modelos, ya sea BPM, casos de uso o maquetas que permitan lograr definir los objetivos generales y específicos de una aplicación computacional. Generar Cartas Gantt, estimar plazos, hitos intermedios o de finalización de las mantenciones evolutivas, supervisar recursos y mantenerse al tanto de condiciones de garantía y satisfacción, así como también debe realizar un trabajo de visualización y mitigación de riesgos durante la implantación.

#### **5.8. Jefe Departamento Desarrollo y Mantenión, División Informática.**

Gestionar y evaluar la demanda de proyectos, mantenciones evolutivas y requerimientos, a fin de determinar su pertinencia y viabilidad de desarrollo, la oportunidad de los cambios, su armonización con la Arquitectura de Software, el cumplimiento de niveles de servicio y sus respectivos acuerdos de nivel de operación con los Departamentos demandantes.

Gestionar y controlar la implementación y mantención de soluciones de acuerdo a los estándares definidos por la División.

#### **5.9. Jefe Subdepartamento de Mantenión, Departamento Desarrollo y Mantenión, División Informática.**

Gestionar, coordinar y controlar la Implementación correspondiente a las Mantenciones de los sistemas informáticos del Instituto, definido conforme a la norma vigente y los objetivos estratégicos institucionales.

Control de los contratos a proveedores externos de las mantenciones asignadas a su área



|   |   |             |                                      |
|---|---|-------------|--------------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59           |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión                              |
|   |   |             | Fecha de Aprobación Legal            |
|   |   | Página      | <b>31 ENE 2018</b><br>Página 7 de 38 |

**5.10. Resolutor del Área de Soporte**

Autoriza el paso a producción de las mantenencias efectuadas al software, para cautelar que no afecte a los procesos y resolución de incidentes en ejecución que afecten a la continuidad operativa.

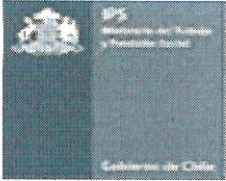
**5.11. Subdepartamento Aseguramiento de Calidad, División Informática.**

Realizar la certificación de las mantenencias en ambiente de QA entregando los informes de resultados correspondientes.

**5.12. Usuario de Negocio.**

Es el cliente interno propietario del negocio, representado por un usuario, ya sea funcionario o jefatura cuyo pedido desencadena en una solicitud al Departamento de Desarrollo y Mantención.





## PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DIVISIÓN INFORMÁTICA  
59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

Página

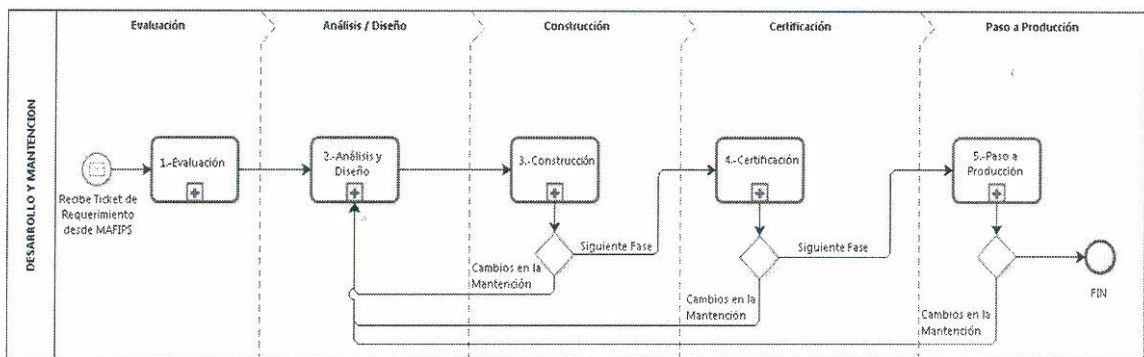
31 ENE 2018

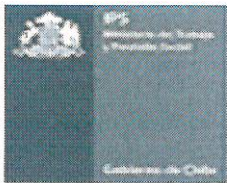
Página 8 de 38

### 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.

Este proceso consiste en la formalización cronológica, de manera detallada, de cada una de las actividades y la definición de los documentos que deben ser generados en cada fase de una mantención a los sistemas que se encuentran en producción.

#### 6.1. Diagrama de Proceso General.





# PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DIVISIÓN INFORMÁTICA

59

Nivel Confidencialidad

Uso Interno

Versión

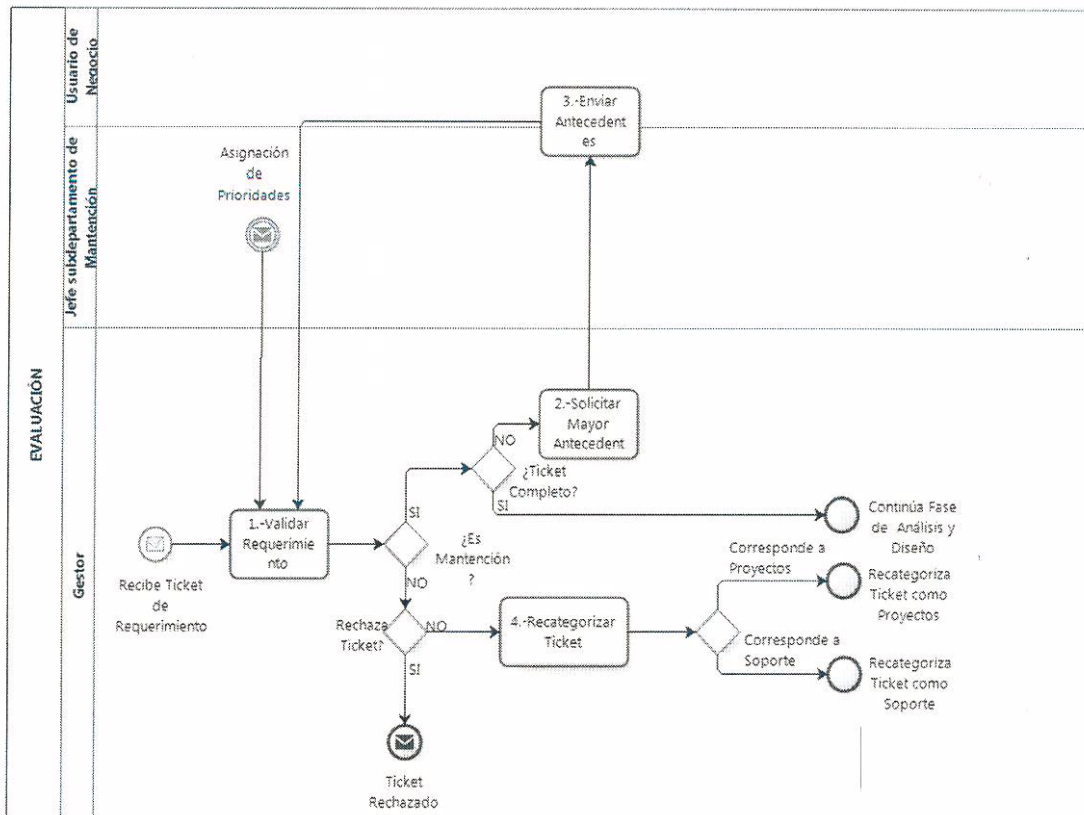
Fecha de Aprobación Legal

Página

31 ENE 2010

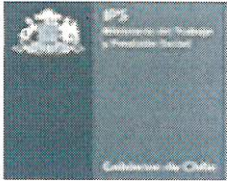
Página 9 de 38

## 6.1.1 Diagrama de Sub Proceso Evaluación.



biologi





Nivel Confidencialidad: Uso Interno

Uso Interno

Versión

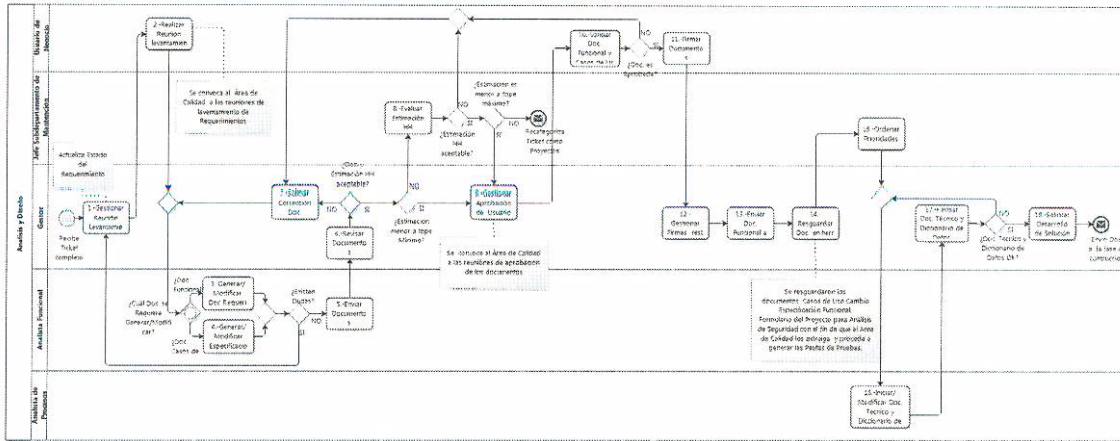
Fecha de Aprobación Legal

Página

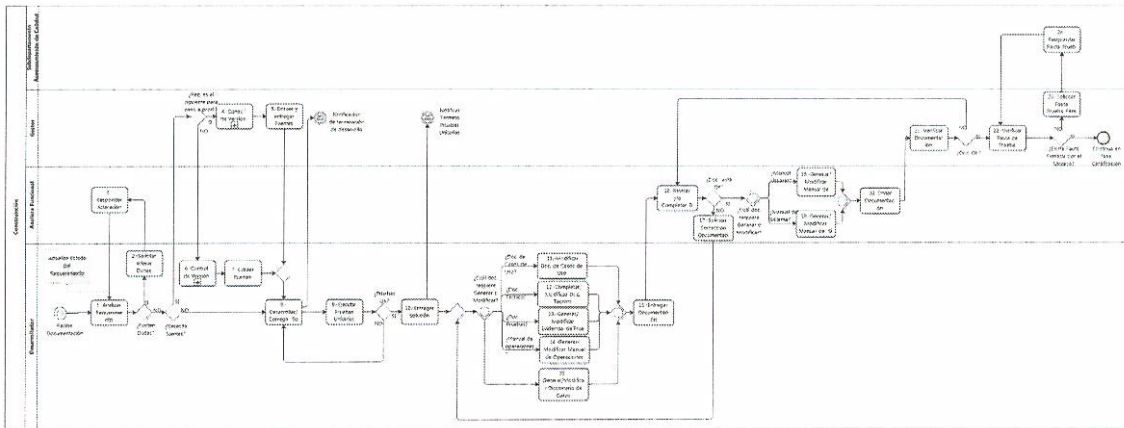
31 ENE 2010

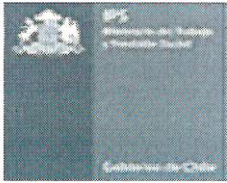
Página 10 de 38

6.1.2 Diagrama Sub Proceso Análisis y Diseño.

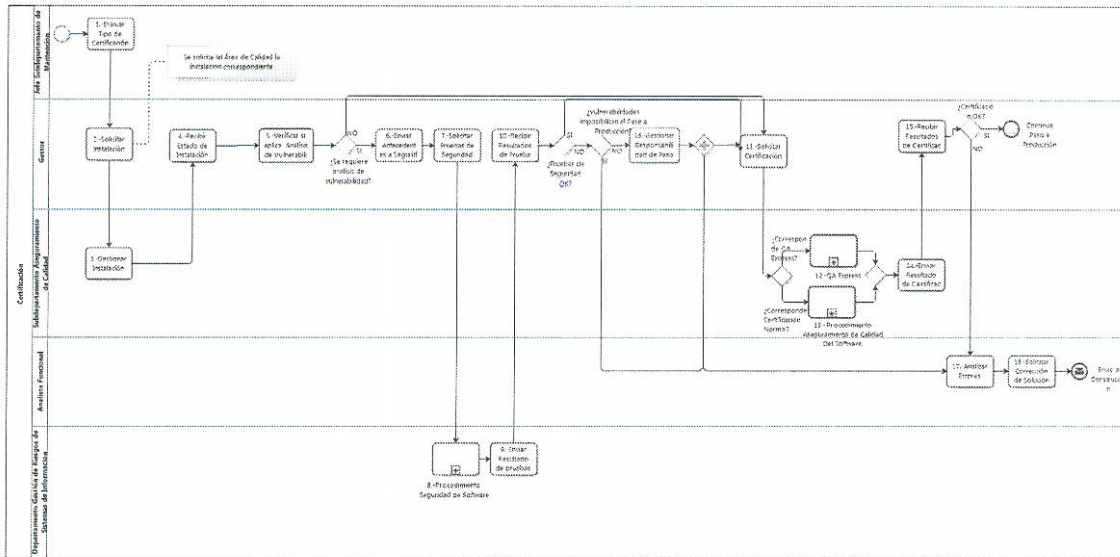


6.1.3 Diagrama Sub Proceso Construcción.



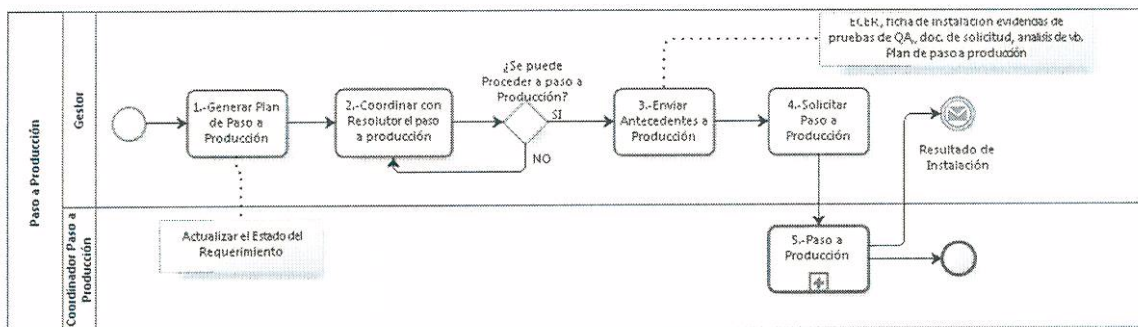



6.1.4 Diagrama Sub Proceso Certificación.



Nota: El diagrama de proceso considera un ciclo de pruebas.

6.1.5 Diagrama Sub Proceso Paso a Producción



|   |   |             |                                   |
|---|---|-------------|-----------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | <b>DIVISIÓN INFORMÁTICA</b><br>59 |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión                           |
|   |   |             | Fecha de Aprobación Legal         |
|   |   | Página      | 31 ENE 2011<br>Página 12 de 38    |

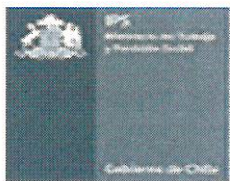
## 6.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

Para una mejor lectura de este cuadro de actividades, se debe tener en consideración el Diagrama de cada Sub Proceso, con el fin de determinar con claridad las actividades subsiguientes y que no necesariamente son todas de carácter consecutivas.

### 6.2.1 Descripción Diagrama de Proceso General.

| Proceso Mantenición General |                               |                                       |  | Código:      |   |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--|--------------|---|
|                             |                               |                                       |  | Versión: 1   |   |
| Nº                          | Actividad                     | Ejecutante                            | Descripción  | Ir a Act. Nº | Salida  |
| 1                           | Sub Proceso Evaluación        | Departamento Desarrollo y Mantenición | Se recepciona el requerimiento desde la herramienta definida, se verifica que realmente corresponda a una mantención, se evalúa y se solicita que tenga toda la información necesaria.   | 2            | Solicitud del Usuario   |
| 2                           | Sub Proceso Análisis y Diseño | Departamento Desarrollo y Mantenición | Se realiza el análisis y diseño detallado de la mantención generando el documento de requerimiento funcional en forma detallada, creación y/o actualización de los casos de uso, se inicia el desarrollo del documento de requerimiento Técnico. | 3            | Especificación Requerimiento Funcional Aprobada por Usuario de Negocio<br><br>Especificación Requerimiento Técnico<br><br>Casos de Uso actualizados |





**PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

DIVISIÓN INFORMÁTICA

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

Página

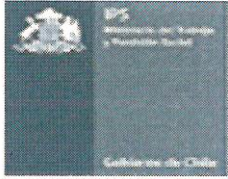
**31 ENE 2018**

Página 13 de 38

| Proceso Mantenimiento General |                           |   |  | Código:      |  |
|-------------------------------|---------------------------|---|--|--------------|--|
|                               |                           |   |  | Versión: 1   |  |
| N°                            | Actividad                 | Ejecutante                              | Descripción  | Ir a Act. N° | Salida   |
| 3                             | Sub Proceso Construcción  | Departamento Desarrollo y Mantenimiento | <p>Se realiza la solución al requerimiento de acuerdo a lo diseñado en la etapa de Análisis y Diseño.</p> <p>En caso que existan cambios en los requerimientos, se debe retornar a la Fase de Análisis y diseño.</p>   | 4            | <p>Solución al Requerimiento.</p> <p>Casos de Uso Actualizados y firmados por Usuario.</p> <p>Especificación Requerimiento Técnico.</p> <p>Ficha Instalación.</p> <p>Manual Usuario actualizado.</p> <p>Manual Sistema actualizado.</p> <p>Pruebas Unitarias.</p> <p>Manual Operaciones actualizado (si es que corresponde).</p> |
| 4                             | Sub Proceso Certificación | Departamento Desarrollo y Mantenimiento | <p>Etapa donde se realiza la certificación de las mantenciones tanto desde el punto de vista de seguridad como funcional para lo cual se convoca a los Procedimientos de Seguridad y Aseguramiento de la calidad respectivamente.</p> <p>En caso que existan cambios en los requerimientos, se debe retornar a la Fase de Análisis y Diseño.</p> | 5            | <p>Pauta Prueba ejecutada.</p> <p>Defectos de Prueba (Opcional)</p> <p>Estado Certificación.</p> <p>Formulario Verificación</p>  |







PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DIVISIÓN INFORMÁTICA

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

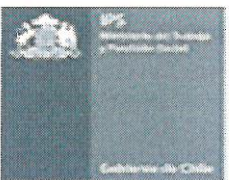
Página

01 ENE 2018

Página 14 de 38

| Proceso Mantención General |                               |                                      |  | Código:      |   |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|--------------|---|
|                            |                               |                                      |  | Versión: 1   |   |
| N°                         | Actividad                     | Ejecutante                           | Descripción  | Ir a Act. N° | Salida  |
|                            |                               |                                      |  |              | Vulnerabilidad<br><br>Formulario Aceptación Riesgo<br><br>Evidencias de Pruebas<br><br>Informe Pruebas Rendimiento (Opcional)                     |
| 5                          | Sub Proceso Paso a Producción | Departamento Desarrollo y Mantención | Etapa donde se realiza el procedimiento de Paso a Producción.<br><br>En caso que existan cambios en los requerimientos, se debe retornar a la Fase de Análisis y Diseño. | FIN          | Formulario Verificación Vulnerabilidad<br><br>Formulario Aceptación Riesgo Estándares<br><br>Solicitud Paso a Producción<br><br>Ficha Instalación |

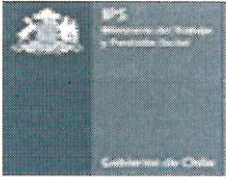


|   |   |             |                            |
|---|---|-------------|----------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59 |
|   | Nivel Confidencialidad  | Uso Interno | 31 ENE 2018                |
|   |   |             | Página 15 de 38            |

### 6.2.2 Descripción Diagrama Sub Proceso Evaluación.

| Sub Proceso Evaluación |                              |                    |   | Código:   |                           |
|------------------------|------------------------------|--------------------|---|---|---------------------------|
| N°                     | Actividad                    | Ejecutante         | Descripción   | Ir a Act. N°  | Salida                    |
| 1                      | Validar Requerimiento        | Gestor             | <p>Recepciona y valida el requerimiento asignado.<br/>Recibe asignación de prioridades por parte de la Área Responsable de Mantenición.</p> <p><b>Si es una Mantenición y el requerimiento está completo:</b><br/>Continúa en la Fase de Análisis y Diseño</p> <p><b>Si es una Mantenición pero el requerimiento NO está completo:</b><br/>Solicita mayor antecedentes</p> <p><b>Si NO es una Mantenición y NO rechaza el Ticket?</b><br/>Re categorizar Ticket</p> <p><b>Si NO es una Mantenición y SI rechaza el Ticket?</b><br/>Ticket es rechazado a través de mensaje correo electrónico y retorna a la Mesa de ayuda Funcional IPS.</p> <p>En base a la Validación realizada actualiza el Estado del Requerimiento en la herramienta.</p> | <p>Continúa Sub Proceso Análisis y Diseño</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>Ticket Rechazado</p> | <p>Correo Electrónico</p> |
| 2                      | Solicitar Mayor Antecedentes | Gestor             | Solicita mayor antecedente al Usuario de Negocio, a través de la herramienta definida.  | 3   | Correo Electrónico        |
| 3                      | Enviar Antecedentes          | Usuario de Negocio | Entrega los antecedentes solicitados al Gestor, a través de la herramienta definida, para que el requerimiento sea nuevamente validado.   | 1   | Correo Electrónico        |



|   |   |                           |                                   |
|---|---|---------------------------|-----------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |                           | <b>DIVISIÓN INFORMÁTICA</b><br>59 |
|   | Nivel   | Uso Interno               | 1                                 |
|   | Confidencialidad  |                           | 31 FNE 2018                       |
|   |   | Fecha de Aprobación Legal | Página 16 de 38                   |
|   |   | Versión                   |                                   |
|   |   | Página                    |                                   |

|   |                       |        |  |     |                    |
|---|-----------------------|--------|--|-----|--------------------|
| 4 | Re categorizar Ticket | Gestor | <p>Re categoriza requerimiento en la herramienta definida, por no corresponder a una mantención.</p> <p><b>SI corresponde a un Soporte:</b><br/>Re categoriza requerimiento como Soporte.</p> <p><b>SI corresponde a un Proyecto:</b><br/>Re categoriza requerimiento como Proyecto.</p> | FIN | Correo Electrónico |
|   |                       |        |  | FIN |                    |

### 6.2.3 Descripción Diagrama Sub proceso Análisis y Diseño.

| Sub Proceso Análisis y Diseño |  |                    |   | Código:      |  |
|-------------------------------|--|--------------------|---|--------------|--|
|                               |  |                    |   | Versión: 1   |  |
| N°                            | Actividad                                      | Ejecutante         | Descripción   | Ir a Act. N° | Salida   |
| 1                             | Gestionar Reunión Levantamiento                | Gestor             | <p>Actualiza el Estado del Requerimiento para gestionar reunión con Usuarios del Negocio y los involucrados en el Requerimiento.</p> <p>Convoca al Área de Calidad a participar desde el inicio en el proceso.</p>  | 2            | Correo Electrónico   |
| 2                             | Realizar Reunión Levantamiento                 | Usuario de Negocio | <p>Realiza reunión con los involucrados para explicar el detalle o aclarar dudas sobre el requerimiento.</p> <p>Dependiendo de cuál documento se requiere Generar o Modificar se activa cualquiera de las siguientes tareas o ambas inclusive:<br/><b>Generar/Modificar Doc. Cambio Requerimiento Funcional.</b></p> <p><b>Generar/Modificar Especificación Casos de Uso.</b></p> | 3<br>4       | <p>Correo Electrónico</p> <p>Minuta de Reuniones</p> <p>Cambio Requerimiento Funcional</p> <p>Casos de Uso</p> |
| 3                             | Generar/Modificar Doc. Requerimiento Funcional | Analista Funcional | <p>Genera o Modifica el Documento de Requerimiento Funcional de acuerdo al levantamiento y/o aclaración de dudas.</p> <p><b>SI Existen Dudas:</b><br/>Retorna a Gestionar Reunión de Levantamiento.</p>   | 1            | Cambio Requerimiento Funcional   |





PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DIVISIÓN INFORMÁTICA

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

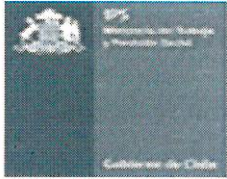
Página

91 ENE 2018

Página 17 de 38

| Sub Proceso Análisis y Diseño |   |                    |   |              | Código:  |
|-------------------------------|---|--------------------|---|--------------|--|
| N°                            | Actividad                                     | Ejecutante         | Descripción   | Ir a Act. N° | Salida   |
|                               |   |                    | Si NO existen dudas:<br>Segue Enviar Documentos, para su revisión   | 5            |  |
| 4                             | Generar/Modificar Especificación Casos de Uso | Analista Funcional | Genera o Modifica el Documento de Especificación de Casos de Uso de acuerdo al levantamiento inicial y dudas aclaradas.   | 1            | Casos de Uso                                   |
|                               |   |                    | <b>SI Existen Dudas.</b><br>Segue gestionar Reunión de Levantamiento.   | 5            |  |
|                               |   |                    | <b>NO existen Dudas.</b><br>Segue Enviar el Documentos para su revisión   | 5            |  |
| 5                             | Enviar Documentos                             | Analista Funcional | Envía al Gestor los Documentos de Requerimiento Funcional y de Especificación de Casos de Uso.  | 6            | Cambio Requerimiento Funcional<br>Casos de Uso |
| 6                             | Revisar Documentos                            | Gestor             | Revisa y verifica que los documentos expresen las necesidades definidas.  | 9            | Cambio Requerimiento Funcional                 |
|                               |   |                    | <b>SI la Documentación y Estimación de HH es aceptable y menor al Tope Mínimo que puede aprobar el Gestor:</b><br>Aprueba y Firma la Estimación HH.<br>Segue Gestionar Aprobación de Usuario. | 8            | Correo Electrónico                             |
|                               |   |                    | <b>SI la Documentación y Estimación de HH es aceptable y mayor al Tope Mínimo que puede aprobar el Gestor:</b><br>Segue Evaluar Estimación HH por el Jefe Sub Departamento                    | 7            |  |
|                               |   |                    | <b>SI la Documentación y/o la Estimación de HH, NO es aceptable:</b><br>Solicitar Corrección Doc.   |              |  |





PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DIVISIÓN INFORMÁTICA

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

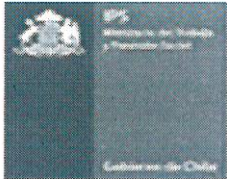
Página

31 ENE 2018

Página 18 de 38

| Sub Proceso Análisis y Diseño |                                 |                                   |   | Código:       |   |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---------------|---|
|                               |                                 |                                   |   | Versión: 1    |   |
| N°                            | Actividad                       | Ejecutante                        | Descripción   | Ir a Act. N°  | Salida  |
| 7                             | Solicitar Corrección Doc.       | Gestor                            | <p>Solicita que se hagan correcciones a los Documentos de Requerimiento Funcional y/o de Especificación de Casos de Uso.</p> <p>Dependiendo de Cuál Documento se requiere modificar se activa cualquiera de las siguientes tareas o ambas inclusive:</p> <p><b>Generar/Modificar Doc. Requerimiento Funcional.</b></p> <p><b>Generar/Modificar Especificación Casos de Uso.</b></p>   | 3<br>4        | <p>Casos de Uso modificados</p> <p>Cambio Requerimiento Funcional modificados</p> <p>Correo Electrónico</p> |
| 8                             | Evaluar Estimación HH           | Jefe Subdepartamento de Mantenión | <p>Evalúa si la estimación HH corresponde adecuadamente al requerimiento solicitado.</p> <p><b>Si Estimación de HH es aceptable y menor a Tope máximo para manteniones:</b><br/>Aprueba y Firma la Estimación HH y sigue Gestionar aprobación de Usuario.</p> <p><b>Si Estimación de HH es aceptable y mayor a Tope máximo para manteniones:</b><br/>Re categoriza Ticket como Proyectos y envía antecedentes.</p> <p><b>Si Estimación de HH NO es aceptable:</b><br/>Sigue Solicitar Corrección Doc.</p> | 9<br>FIN<br>7 | <p>Correo Electrónico</p> <p>Cambio Especificación Funcional</p>  |
| 9                             | Gestionar Aprobación de Usuario | Gestor                            | <p>Gestiona mediante reunión con usuario donde convoca al Área de Calidad u otra vía, la entrega al Usuario de Negocio los Documentos:</p> <p>Cambio Requerimiento Funcional<br/>Casos de Uso</p> <p>Para su aprobación y firma.</p>  | 10            | <p>Correo Electrónico</p> <p>Cambio Especificación Funcional</p> <p>Casos de Uso</p>                        |





**PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**DIVISIÓN INFORMÁTICA**

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

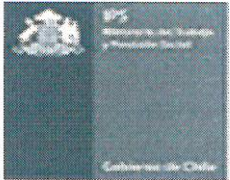
Página

**31 ENE 2018**

Página 19 de 38

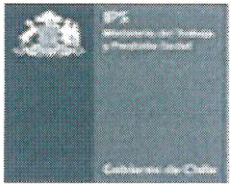
| Sub Proceso Análisis y Diseño |                                      |                    |   | Código:      |  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---|--------------|--|
| N°                            | Actividad                            | Ejecutante         | Descripción   | Versión: 1   |  |
|                               |                                      |                    |   | Ir a Act. N° | Salida   |
| 10                            | Validar Doc. Requerimiento Funcional | Usuario de Negocio | <p>Revisa y valida que el documento funcional exprese correctamente el requerimiento solicitado y que la solución propuesta sea aceptable.</p> <p><b>Si los Documentos son Aprobados:</b><br/>Sigue Firmar Documento.</p> <p><b>Si los Documentos NO son Aprobados:</b><br/>Sigue Solicitar Corrección Doc.</p> | 11<br><br>7  | <p>Cambio Especificación Funcional</p> <p>Casos de Uso</p>   |
| 11                            | Firmar Documento                     | Usuario de Negocio | Firma los Documentos: Funcional y de Casos de Uso para formalizar la aprobación.  | 12           | <p>Cambio Especificación Funcional Firmados</p> <p>Casos de Usos Firmados</p>  |
| 12                            | Gestionar Firmas Restantes           | Gestor             | El Gestor firma los documentos y realiza las gestiones necesarias para conseguir las firmas del resto de los involucrados (Área de Calidad, Analista Funcional, Área Responsable Mantención).   | 13           | <p>Cambio Requerimiento Funcional Firmados</p> <p>Casos de Usos Firmados</p>   |
| 13                            | Enviar Doc. Funcional a Seguridad    | Gestor             | Envía Documento Funcional al departamento de Seguridad para que evalúen el requerimiento e indiquen si corresponde realizar Análisis de Vulnerabilidad.   | 14           | Cambio Requerimiento Funcional   |
| 14                            | Resguardar Doc. En Herramienta       | Gestor             | Resguarda Documentación en la herramienta definida, para que el área de Calidad pueda extraer el documento de especificación de requerimientos funcionales, para dar inicio al diseño de la Pauta de Prueba.  | 15           | <p>Casos de Uso</p> <p>Cambio especificación Funcional</p> <p>Formulario del proyecto para Análisis de Seguridad</p> |



|   |   |             |   |
|---|---|-------------|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59  |
|   | Nivel Confidencialidad  | Uso Interno | <b>31 ENE 2018</b><br>Versión<br>Fecha de Aprobación Legal<br>Página 20 de 38 |
|   |   |             |   |

| Sub Proceso Análisis y Diseño |   |                                    |  | Código:                       | Salida  |
|-------------------------------|---|------------------------------------|--|-------------------------------|---|
| Nº                            | Actividad   | Ejecutante                         | Descripción  | Ir a Act. Nº                  | Salida  |
| 15                            | Ordenar Prioridades                                   | Jefe Subdepartamento de Mantención | Ordena las Prioridades para la resolución de los requerimientos de ser necesarias.   | 16                            | Casos de Uso<br><br>Cambio especificación Funcional<br><br>Formulario del proyecto para Análisis de Seguridad |
| 16                            | Iniciar/Modificar Doc. Técnico y Diccionario de Datos | Analista de Procesos               | Inicia o Modifica el Documento Técnico, específicamente la sección relacionada con el Diagrama de Procesos de Negocio involucrado con el requerimiento. Además Modifica el diccionario de Datos, si corresponde El resto del documento será completado en la fase de Construcción.   | 17                            | Cambio Requerimiento Técnico  |
| 17                            | Revisar Doc. Técnico y Diccionario de Datos           | Gestor                             | Revisa y Verifica que el Documento Técnico y el Diccionario de Datos exprese correctamente los procesos relacionados con el requerimiento.<br><br><b>Si el Documento Técnico y Diccionario de Datos está correcto:</b><br>Sigue Solicitar Construcción.<br><br><b>Si El Documento Técnico y el Diccionario de Datos, NO está correcto:</b><br>Sigue Modificar Doc. Técnico y Diccionario de Datos. | 18<br><br>16                  | Cambio Requerimiento Técnico  |
| 18                            | Solicitar Desarrollo de Solución                      | Gestor                             | Solicita el desarrollo de la solución y envía Documentación a la Fase de Construcción.   | Continúa Fase de Construcción |   |



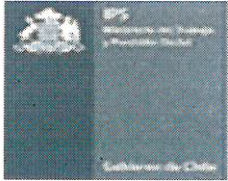
|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | <b>DIVISIÓN INFORMÁTICA</b><br>59              |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión<br>Fecha de Aprobación Legal<br>Página |

#### 6.2.4 Descripción Diagrama Sub proceso Construcción

| Sub Proceso Construcción |                                  |                    |  |                              | Código:            |
|--------------------------|----------------------------------|--------------------|--|------------------------------|--------------------|
|                          |                                  |                    |  |                              | Versión: 1         |
| N°                       | Actividad                        | Ejecutante         | Descripción  | Ir a Act. N°                 | Salida             |
| 1                        | Analizar Requerimiento           | Desarrollador      | <p>Recibe Documentación asociada al requerimiento y la analiza.</p> <p><b>Si existen Dudas:</b><br/>Solicita aclarar Dudas.</p> <p><b>Si NO existen Dudas y necesita Fuentes, y además el Requerimiento es el siguiente a producción:</b><br/>Ejecuta Sub Proceso Control de Versiones.</p> <p><b>Si NO existen Dudas y necesita Fuentes, pero el Requerimiento NO es el siguiente a producción:</b><br/>El desarrollador debe ejecutar Sub Proceso Control de Versiones.</p> <p><b>Si NO existen Dudas y NO necesita Fuentes:</b><br/>Sigue Desarrollar/Corregir solución.</p> <p>En base al análisis realizado actualizar el Estado del Requerimiento en la herramienta.</p> | 2<br><br>4<br><br>6<br><br>8 | Correo Electrónico |
| 2                        | Solicitar Aclarar Dudas          | Desarrollador      | Solicita al analista funcional la aclaración de dudas.   | 3                            | Correo Electrónico |
| 3                        | Responder Aclaración de Dudas    | Analista Funcional | Aclara las dudas del desarrollador.  | 1                            | Correo Electrónico |
| 4                        | Sub Proceso Control de Versiones | Gestor             | Ejecuta el procedimiento de versionamiento de fuentes.   | 5                            | Fuentes            |
| 5                        | Entregar Fuentes                 | Gestor             | Entrega los fuentes requeridos para el desarrollo de la solución   | 8                            | Fuentes            |







PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DIVISIÓN INFORMÁTICA

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

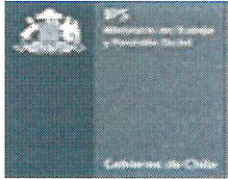
Página

ENE 2018

Página 22 de 38

| Sub Proceso Construcción |   |               |   | Código:      |  |
|--------------------------|---|---------------|---|--------------|--|
|                          |   |               |   | Versión: 1   |  |
| N°                       | Actividad                                     | Ejecutante    | Descripción   | Ir a Act. N° | Salida   |
| 6                        | Sub Proceso Control de Versiones              | Desarrollador | Ejecuta el procedimiento de versionamiento de fuentes.  | 7            | Fuentes  |
| 7                        | Extraer Fuentes                               | Desarrollador | Extrae los fuentes directamente de la herramienta definida.   | 8            | Fuentes  |
| 8                        | Desarrollar/Corregir Solución                 | Desarrollador | Desarrolla la solución. Corrige posibles errores. Al terminar Desarrollo envía notificación al Gestor.  | 9            | Correo Electrónico                                   |
| 9                        | Ejecutar Pruebas Unitarias                    | Desarrollador | Ejecuta Pruebas Unitarias a la solución generada.<br><b>Si los resultados de las pruebas son exitosos:</b><br><i>Sigue Entregar Solución.</i>                 | 10           | Software Actualizado                                 |
|                          |   |               | <b>Si los resultados de las pruebas NO son exitosos:</b><br><i>Sigue Desarrollar/ Corregir Solución.</i>  | 8            | Pruebas Unitarias                                    |
| 10                       | Entregar Solución                             | Desarrollador | Entrega Solución Generada.<br>Dependiendo de cuál Documento se requiere Generar o Modificar, se activa cualquiera de las siguientes tareas o todas inclusive: |              | Casos de Uso(Si corresponde)                         |
|                          |   |               | <b>Modificar el Doc. de Casos de Uso</b>  | 11           | Especificación de Documento Técnico (Si corresponde) |
|                          |   |               | <b>Completar/Modificar el Documento Técnico</b>   | 12           | Evidencia de Pruebas(Si corresponde)                 |
|                          |   |               | <b>Generar/Modificar el Documento de Evidencia de pruebas</b>   | 13           | Manual de Operaciones (Si corresponde)               |
|                          |   |               | <b>Generar/Modificar el Manual de Operaciones</b>   | 14           | Manual de Operaciones (Si corresponde)               |
|                          | <b>Generar/Modificar Diccionario de Datos</b> | 25            |   |              |  |
| 11                       | Modificar Doc. De Casos de Uso                | Desarrollador | Modifica el Documento de Casos de Uso si se requiere.   | 15           | Casos de Uso modificados                             |
| 12                       | Completar/Modificar Doc. Técnico              | Desarrollador | Completa o modifica el Documento Técnico si se requiere.  | 15           | Especificación de Documento                          |

ESTADO DE EJECUCIÓN  
2018



PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DIVISIÓN INFORMÁTICA

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

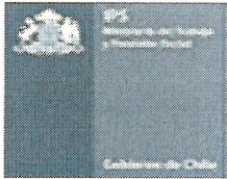
Página

31 ENE 2018

Página 23 de 38

| Sub Proceso Construcción |   |                    |   | Código:      |  |
|--------------------------|---|--------------------|---|--------------|--|
|                          |   |                    |   | Versión: 1   |  |
| N°                       | Actividad                               | Ejecutante         | Descripción   | Ir a Act. N° | Salida   |
|                          |   |                    |   |              | Técnico (Si corresponde)   |
| 13                       | Generar/Modificar Evidencia de Pruebas  | Desarrollador      | Genera o modifica el Documento de Evidencia de pruebas si se requiere.  | 15           | Evidencia de Pruebas(Si corresponde)   |
| 14                       | Generar/Modificar Manual de Operaciones | Desarrollador      | Genera o modifica el Manual de Operaciones si se requiere.  | 15           | Manual de Operaciones (Si corresponde)   |
| 15                       | Entregar Documentación                  | Desarrollador      | <p>Entrega toda la documentación generada al Analista Funcional.</p> <p>Casos de Uso (Si corresponde).</p> <p>Especificación de Documento Técnico (Si corresponde).</p> <p>Evidencia de Pruebas(Si corresponde)</p> <p>Manual de Operaciones (Si corresponde).</p> <p>Ficha de Instalación.</p> <p>Pruebas Unitarias.</p> <p>Diccionario de Datos (Si corresponde).</p> | 16           | <p>Casos de Uso(Si corresponde)</p> <p>Especificación de Documento Técnico (Si corresponde)</p> <p>Evidencia de Pruebas(Si corresponde)</p> <p>Manual de Operaciones (Si corresponde)</p> <p>Ficha Instalación</p> <p>Pruebas Unitarias</p> <p>Diccionario de Datos (Si corresponde)</p> |
| 16                       | Revisar y/o Completar Documentación     | Analista Funcional | <p>Revisa y/o Completa la documentación.</p> <p><b>Si la documentación es aceptable:</b> Dependiendo de cuál Documento se debe Generar o Modificar, se activa cualquiera de las siguientes tareas o</p>   |              | <p>Manual de Usuario (Si corresponde)</p> <p>Manual de Sistema (Si</p>   |





PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DIVISIÓN INFORMÁTICA

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

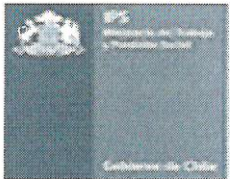
Página

31 ENE 2018

Página 24 de 38

| Sub Proceso Construcción |                                     |                    |   | Código:    |                |  |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------|---|------------|----------------|--|
| Nº                       | Actividad                           | Ejecutante         | Descripción   | Versión: 1 | Ir a Act. Nº   | Salida   |
|                          |                                     |                    | todas inclusive:  |            |                | corresponde)   |
|                          |                                     |                    | <b>Generar/Modificar Manual de Usuario</b>  |            | 18             |  |
|                          |                                     |                    | <b>Generar/Modificar Manual de Sistema</b>  |            | 19             |  |
|                          |                                     |                    | <b>Si la documentación NO es aceptable:</b><br>Sigue Solicitar Corrección Documentación   |            | 17             |  |
| 17                       | Solicitar Corrección Documentación  | Analista Funcional | Solicita Corrección de la Documentación Dependiendo de cuál Documento se debe Modificar, se activa cualquiera de las siguientes tareas o todas inclusive:<br><br><b>Modificar el Doc. de Casos de Uso</b><br><br><b>Completar/Modificar el Documento Técnico</b><br><br><b>Generar/Modificar el Documento de Evidencia de pruebas</b> |            | 11<br>12<br>13 | Casos de Uso(Si corresponde)<br><br>Especificación de Documento Técnico (Si corresponde)<br><br>Evidencia de Pruebas(Si corresponde) |
|                          |                                     |                    | <b>Generar/Modificar el Manual de Operaciones</b>   |            | 14             | Manual de Operaciones (Si corresponde)<br><br>Ficha de Instalación.  |
|                          |                                     |                    |   |            |                | Diccionario de Datos(Si se requiere)   |
| 18                       | Generar/Modificar Manual de Usuario | Analista Funcional | Genera o modifica el Manual de Usuario, si es que corresponde   |            | 20             | Manual de Usuario  |
| 19                       | Generar/Modificar Manual de Sistema | Analista Funcional | Genera o modifica el Manual de Sistema si corresponde.  |            | 20             | Manual de Sistema  |
| 20                       | Enviar Documentación                | Analista Funcional | Envía al Gestor toda la documentación generada para su revisión:  |            | 21             | Entrega toda la documentación  |





**PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**DIVISIÓN INFORMÁTICA**

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

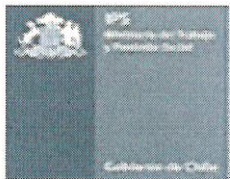
Página

**31 ENE 2018**

Página 25 de 38

| Sub Proceso Construcción |                         |            |  | Código:  |  |
|--------------------------|-------------------------|------------|--|--|--|
|                          |                         |            |  | Versión: 1                                       |  |
| N°                       | Actividad               | Ejecutante | Descripción  | Ir a Act. N°                                     | Salida   |
|                          |                         |            |  |  | generada al Analista Funcional<br><br>Casos de Uso(Si corresponde)<br><br>Especificación de Documento Técnico (Si corresponde)<br><br>Evidencia de Pruebas(Si corresponde)<br><br>Manual de Operaciones (Si corresponde)<br><br>Ficha de Instalación.<br><br>Pruebas Unitarias<br><br>Diccionario de Datos(Si corresponde) |
| 21                       | Verificar Documentación | Gestor     | Verifica la existencia y consistencia de la documentación generada.<br><br><b>Si la documentación es aceptable:</b><br>Sigue Verificar Pauta de Prueba<br><br><b>Si la documentación NO es aceptable:</b><br>Sigue Revisar y/o Completar Documentación | 22<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>16 | Casos de Uso(Si corresponde)<br><br>Especificación de Documento Técnico (Si corresponde)   |





PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DIVISIÓN INFORMÁTICA

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal


Página

31 ENE 2018

Página 26 de 38

| Sub Proceso Construcción |  |  |   | Código:<br>Versión: 1                 |  |
|--------------------------|--|--|---|---------------------------------------|--|
| N°                       | Actividad                              | Ejecutante                               | Descripción   | Ir a Act. N°                          | Salida   |
|                          |  |  |   |                                       | Evidencia de Pruebas(Si corresponde)<br><br>Manual de Operaciones (Si corresponde)<br><br>Ficha de Instalación.<br><br>Pruebas Unitarias<br><br>Diccionario de Datos(Si corresponde) |
| 22                       | Verificar Pauta de Prueba              | Gestor                                   | Verifica en la herramienta definida que el Área de Calidad haya dejado en el repositorio definido, la Pauta de Prueba firmada por el Usuario.<br><br><b>¿SI existe Pauta de Prueba firmada por el Usuario?.</b><br>Continúa en Fase de Certificación.<br><br><b>¿SI NO Existe Pauta de Prueba firmada por el Usuario?.</b><br>Solicita la Pauta de Prueba Firmada por Usuario de Negocio. | Continua Fase Certificación<br><br>23 | Pauta de Prueba firmada por el Usuario   |
| 23                       | Solicitar Pauta de Prueba Firmada      | Gestor                                   | Se Solicita al Área de Calidad, que deje en el repositorio definido la Pauta de Prueba firmada por el Usuario de Negocio.   | 24                                    | Pauta Prueba Firmada   |
| 24                       | Resguardar Pauta Firmada               | Subdepartamento Aseguramiento de Calidad | Sube al repositorio la Pauta de Prueba Firmada por el Usuario de Negocio e informa al Gestor.   | 22                                    | Pauta Prueba Firmada   |
| 25                       | Generar/Modificar Diccionario de Datos | Desarrollador                            | Genera o modifica el Diccionario de Datos si se requiere  | 15                                    | Diccionario de Datos (si se requiere)  |

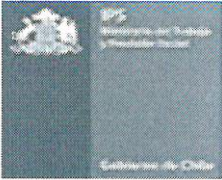


|   |   |             |                            |
|---|---|-------------|----------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59 |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | 31 ENE 2018                |
|   |   |             | Página 27 de 38            |

### 6.2.5 Descripción Diagrama Sub proceso Certificación.

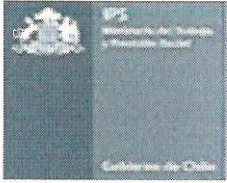
| Sub Proceso Certificación |  |  |  | Código:<br>Versión: 1 |   |
|---------------------------|--|--|--|-----------------------|---|
| N°                        | Actividad                                      | Ejecutante                               | Descripción  | Ir a Act. N°          | Salida  |
| 1                         | Evaluar Tipo de Certificación                  | Área Responsable de Mantenición          | Evalúa el Tipo de Certificación, para solicitar la Instalación del aplicativo en el ambiente correspondiente.  | 2                     |   |
| 2                         | Solicitar Instalación                          | Gestor                                   | Solicita la instalación del ambiente al Área de Calidad.   | 3                     | Correo Electrónico<br>Ficha de Instalación              |
| 3                         | Gestionar Instalación                          | Subdepartamento Aseguramiento de Calidad | Gestiona con el área de Tecnología la instalación del software.  | 4                     | Ficha de Instalación                                    |
| 4                         | Recibir Estado de Instalación                  | Gestor                                   | El área de Calidad, informa al Gestor que la instalación se ha realizado.  | 5                     | Correo electrónico                                      |
| 5                         | Verificar si aplica Análisis de Vulnerabilidad | Gestor                                   | Verifica con el Departamento de Seguridad la vulnerabilidad de la solución<br><br><b>¿SI se requiere realizar Análisis de Vulnerabilidad?.</b><br>Sigue Enviar Antecedentes a Seguridad<br><br><b>¿Si NO se requiere realizar Análisis de Vulnerabilidad?.</b><br>Solicitar Certificación. | 6<br><br>11           | Correo Electrónico                                      |
| 6                         | Enviar Antecedentes a Seguridad                | Gestor                                   | Envía todos los antecedentes del requerimiento.  | 7                     | Formulario del Proyecto para análisis de Vulnerabilidad |



|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | <b>DIVISIÓN INFORMÁTICA</b><br>59              |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión<br>Fecha de Aprobación Legal<br>Página |
|   |   |             | <b>31 ENE 2018</b><br>Página 28 de 38          |

| Sub Proceso Certificación |  |  |  | Código:<br>Versión: 1 |   |
|---------------------------|--|--|--|-----------------------|---|
| N°                        | Actividad                                      | Ejecutante   | Descripción  | Ir a Act. N°          | Salida  |
| 7                         | Solicitar Pruebas de Seguridad                 | Gestor   | Solicita al departamento de Seguridad Realizar las pruebas necesarias  | 8                     | Formulario del Proyecto para análisis de Vulnerabilidad |
| 8                         | Procedimiento Seguridad de Software            | Departamento Gestión de Riesgos de Sistemas de Información | Sub Proceso Realizado por el Departamento de Seguridad para realizar las pruebas de vulnerabilidad de la solución  | 9                     | Formulario Verificación de Vulnerabilidades             |
| 9                         | Enviar Resultado de Pruebas                    | Departamento Gestión de Riesgos de Sistemas de Información | Envía resultados de las pruebas de seguridad.  | 10                    | Formulario Verificación de Vulnerabilidades             |
| 10                        | Recibir Resultados de Pruebas                  | Gestor   | Recibe los Resultados de las pruebas de seguridad<br><b>Si las pruebas de seguridad son exitosas:</b><br>Sigue Solicitar Certificación   | 11                    | Correo Electrónico                                      |
|                           |  |  | <b>Si las pruebas de seguridad NO son exitosas y las vulnerabilidades imposibilitan el Paso a Producción:</b><br>Sigue Analizar Errores  | 17                    |   |
|                           |  |  | <b>Si las pruebas de seguridad NO son exitosas y las vulnerabilidades NO imposibilitan el Paso a Producción:</b><br>Sigue Gestionar Responsabilidad de Paso a Producción   | 16                    |   |
| 16                        | Gestionar Responsabilidad de paso a producción | Gestor   | Gestiona las firmas de los actores que se responsabilizaran por el Paso a Producción de la solución, con las vulnerabilidades señaladas por Seguridad.<br><br>Se activan paralelamente las siguientes actividades:<br><br><b>Solicitar Certificación</b> | 11                    | Correo Electrónico                                      |





**PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**DIVISIÓN INFORMÁTICA**

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

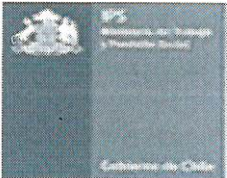
Página

**31 ENE 2018**  
Página 29 de 38

| Sub Proceso Certificación |  |  |   |              | Código:   |
|---------------------------|--|--|---|--------------|---|
|                           |  |  |   |              | Versión: 1  |
| N°                        | Actividad  | Ejecutante                               | Descripción   | Ir a Act. N° | Salida  |
|                           |  |  | <b>Analizar Errores</b>   | 17           |   |
| 11                        | Solicitar Certificación                              | Gestor                                   | Solicita Certificación al Área de Calidad<br><br><b>SI Corresponde QA Express:</b><br>Solicita que se ejecute el Subproceso QA Express<br><br><b>SI Corresponde Certificación Normal de QA:</b><br>Solicita que se ejecute el Subproceso Certificación QA | 12<br><br>13 | Evidencia de Pruebas Unitarias<br><br>Manual de Operaciones (Si corresponde)  |
| 12                        | Sub Proceso QA-Express                               | Subdepartamento Aseguramiento de Calidad | Sub Proceso realizado por el Área de Calidad, para realizar una certificación Express   | 14           |   |
| 13                        | Procedimiento Aseguramiento de Calidad Del Software. | Subdepartamento Aseguramiento de Calidad | Sub Proceso realizado por el Área de Calidad para realizar una certificación Normal   | 14           | Evidencia de Pruebas<br><br>Pauta de Pruebas Ejecutadas<br><br>Certificado de Certificación<br><br>Evidencia de Defecto                 |
| 14                        | Enviar Resultado de Certificación                    | Subdepartamento Aseguramiento de Calidad | Envía resultado de la certificación , sea esta por QA Express o Certificación QA  | 15           | Evidencia de Pruebas<br><br>Pauta de Pruebas Ejecutadas<br><br>Certificado de Certificación<br><br>Evidencia de Defecto(si corresponde) |

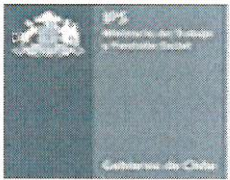




|   |   |             |                            |
|---|---|-------------|----------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59 |
|   | Nivel Confidencialidad  | Uso Interno | <b>31 ENE 2018</b>         |
|   |   |             | Fecha de Aprobación Legal  |
|   |   |             | Página                     |
|   |   |             | Página 30 de 38            |

| Sub Proceso Certificación |                                    |                    |   | Código:<br>Versión: 1                               |  |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|---|---|--|
| Nº                        | Actividad                          | Ejecutante         | Descripción   | Ir a Act. Nº  | Salida   |
| 15                        | Recibir Resultado de Certificación | Gestor             | <p>Recibe el resultado de la Certificación del Software de parte del Área de Calidad</p> <p><b>Si la Certificación es exitosa:</b> Sigue con la Fase de Paso a Producción.</p> <p><b>Si la Certificación NO es exitosa:</b> Sigue Analizar Errores.</p> | <p>Continúa Fase de Paso a Producción</p> <p>17</p> | <p>Evidencia de Pruebas</p> <p>Pauta de Pruebas Ejecutadas</p> <p>Certificado de Certificación</p> <p>Evidencia de Defecto (si es que corresponde)</p> |
| 17                        | Analizar Errores                   | Analista Funcional | Se revisan y analizan las incidencias detectadas en las actividades de certificación de seguridad y/o la certificación del software.  | 18  | <p>Evidencia de Pruebas</p> <p>Pauta de Pruebas Ejecutadas</p> <p>Evidencia de Defecto</p>   |
| 18                        | Solicitar Corrección de Solución   | Analista Funcional | De acuerdo al análisis realizado de los defectos detectados, se solicita realizar las correcciones correspondientes al software   | Retorna a la Fase de Construcción                   |  |



|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | <b>DIVISIÓN INFORMÁTICA</b><br>59              |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión<br>Fecha de Aprobación Legal<br>Página |
|   |   |             | <b>31 ENE 2018</b><br>Página 31 de 38          |

### 6.2.6 Descripción Diagrama Sub proceso Pasar a Producción

| Sub Proceso Pasar a Producción |  |            |  | Código:      |   |
|--------------------------------|--|------------|--|--------------|---|
|                                |  |            |  | Versión: 1   |   |
| N°                             | Actividad  | Ejecutante | Descripción  | Ir a Act. N° | Salida  |
| 1                              | Generar Plan de Paso a Producción                                | Gestor     | Genera el Plan de Paso a Producción, de acuerdo a lo anterior, se actualiza el Estado del Requerimiento.     | 2            | Plan Paso a Producción  |
| 2                              | Coordinar con Resolutor Del Área de Soporte el paso a Producción | Gestor     | Coordina el Paso a Producción con Resolutor del Área Soporte.  | 3            | Solicitud Paso a Producción   |
|                                |  |            | <b>Si se puede Proceder a paso a Producción:</b><br>Sigue Enviar Antecedentes al Departamento de Producción. |              | Ficha de Instalación  |
|                                |  |            | <b>Si NO se puede Proceder a paso a Producción:</b><br>Sigue Coordinando con Resolutor.                      | 2            | Certificado de Certificación de Vulnerabilidad (si corresponde)                       |
| 3                              | Enviar Antecedentes a Producción                                 | Gestor     | Envía toda la documentación al Departamento de Producción.   | 4            | Solicitud Paso a Producción<br><br>Ficha de Instalación<br><br>Plan Paso a Producción |
|                                |  |            |  |              | Certificado de Certificación de Vulnerabilidad (si corresponde)                       |
| 4                              | Solicitar Paso a Producción                                      | Gestor     | Solicita el Paso a Producción de la Solución   | 5            | Solicitud Paso a Producción<br><br>Ficha de Instalación<br><br>Plan Paso a Producción |



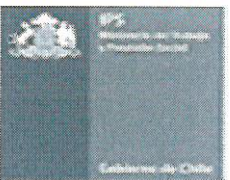

|   |   |             |                            |
|---|---|-------------|----------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59 |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión                    |
|   |   |             | Fecha de Aprobación Legal  |
|   |   |             | Página                     |
|   |   | 31 ENE 2018 | Página 32 de 38            |

| Sub Proceso Pasar a Producción |                                 |                               |   | Código:      |  |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|--------------|--|
|                                |                                 |                               |   | Versión: 1   |  |
| N°                             | Actividad                       | Ejecutante                    | Descripción   | Ir a Act. N° | Salida   |
|                                |                                 |                               |   |              | Certificado de<br>Certificación<br>de<br>Vulnerabilidad<br>(si<br>corresponde) |
| 5                              | Procedimiento Paso a Producción | Coordinador Paso a Producción | Sub Proceso realizado por el Departamento de Producción para ejecutar la instalación de la solución en ambiente de Producción.<br>Al terminar la instalación envía notificación de resultado al Gestor. | FIN          |  |

**NOTA:**

Los SLA no serán definidos, debido a la diversidad de las mantenencias evolutivas y serán definidos según planificación y envergadura de cada mantención.

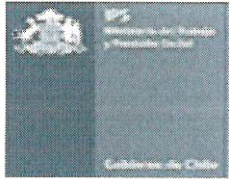


|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59   |
|   | Nivel Confidencialidad  | Uso Interno | Versión  |
|   |   |             | Fecha de Aprobación Legal  |
|   |   | Página      | <br>Página 33 de 38 |

### 7. INDICADORES DE GESTIÓN.

| Nombre indicador  | Formula          | Clasificación del Resultado o Criterio de Aplicación |               |                 | Seguimiento | Cumplimiento | Registros (medios de verificación) |
|---|------------------|--|---------------|-----------------|-------------|--------------|------------------------------------|
|   |                  | Muy satisfactorio                                    | Satisfactorio | Insatisfactorio |             |              |                                    |
| % de mantenencias priorizadas que cumplen con la fecha compromiso de cierre por sistema                   | $\sum_{k=0}^n k$ | ≥80%   | >80% y < 60%  | ≤ 60%           | Mensual     | Trimestral   | Planilla de Control Mantenciones   |
| % mantenencias priorizadas (en proceso) por negocio con relación al total de las mantenencias por negocio | $\sum_{k=0}^n k$ | ≥50%   | > 50% y < 70% | ≤ 70%           | Mensual     | Trimestral   | Planilla de Control Mantenciones   |
| % de disminución del stock (mantenencias Cerradas vs las activas) de requerimientos por negocio           | $\sum_{k=0}^n k$ | ≥60%   | < 30% y < 60% | ≤ 30%           | Mensual     | Trimestral   | Planilla de Control Mantenciones   |





PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DIVISIÓN INFORMÁTICA  
59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

Página

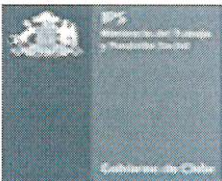
1 ENE 2018

Página 34 de 38

8. CONTROL DE REGISTRO.

| Identificación del Registro              | Tipo       | Protección (Responsable)                     | Ubicación               | Soporte          | Recuperación | Retención (años) | Disposición      |
|--|------------|--|-------------------------|------------------|--------------|------------------|------------------|
| Cambio Requerimientos Funcional          | Formulario | Jefe Proyecto - Jefe Departamento Desarrollo | En Repositorio definido | Respaldo digital | Repositorio  | 5 años           | Respaldo digital |
| Cambio Requerimientos Técnico            | Formulario | Jefe Proyecto - Jefe Departamento Desarrollo | En Repositorio Definido | Respaldo digital | Repositorio  | 5 años           | Respaldo digital |
| Casos de Uso                             | Formulario | Jefe Proyecto - Jefe Departamento Desarrollo | En Repositorio Definido | Respaldo digital | Repositorio  | 5 años           | Respaldo digital |
| Certificado de Certificación             | Formulario | Área de Calidad                              | En Repositorio Definido | Respaldo digital | Repositorio  | 5 años           | Respaldo digital |
| Manual de Usuario                        | Formulario | Jefe Proyecto - Jefe Departamento Desarrollo | En Repositorio Definido | Respaldo digital | Repositorio  | 5 años           | Respaldo digital |
| Manual Operaciones(opcional)             | Formulario | Jefe Proyecto - Jefe Departamento Desarrollo | En Repositorio Definido | Respaldo digital | Repositorio  | 5 años           | Respaldo digital |
| Ficha de Instalación                     | Formulario | Jefe Proyecto - Jefe Departamento Desarrollo | En Repositorio Definido | Respaldo digital | Repositorio  | 5 años           | Respaldo digital |
| Diccionario de Datos(opcional)           | Formulario | Jefe Proyecto - Jefe Departamento Desarrollo | En Repositorio Definido | Respaldo digital | Repositorio  | 5 años           | Respaldo digital |
| Verificación de vulnerabilidad(Opcional) | Formulario | Departamento de Seguridad                    | En Repositorio Definido | Respaldo digital | Repositorio  | 5 años           | Respaldo digital |



|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59                     |
|   | Nivel Confidencialidad  | Uso Interno | Versión<br>Fecha de Aprobación Legal<br>Página |
|   |   |             | <b>31 ENE 2018</b><br>Página 35 de 38          |

## 9. ANEXOS

### 9.1 Resumen del Proceso

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| Objetivo Procedimiento: | El objetivo del procedimiento es formalizar las actividades y responsabilidades de las mantenencias evolutivas que se realizan a los sistemas que se encuentran en producción, realizadas tanto con recursos internos del IPS como con proveedores <b>externos</b> .  |  |
| Dueño:                  | Jefe Departamento Desarrollo y Mantención.  |  |
| Productos:              | Mantención puesta en Producción.  |  |
| Usuarios Negocio:       | Jefes de División, Jefes de Departamento o responsable del negocio designado.   |  |
| Insumos/Sistemas        | Repositorio versionado, Correo Electrónico, Herramienta definida por IPS.   |  |
| Proveedores:            | Empresas Externas que apoyan en el proceso de mantención evolutiva de sistemas productivos.   |  |
| Participantes:          | Jefe Departamento Desarrollo y Mantención, Jefe Sub-departamento, Gestor, Analista, Funcional, Desarrollador, Administrador de la Configuración, Coordinador Paso a Producción (CPP), Usuario Negocio : Jefes de División, Jefes de Departamento y/o responsable del negocio designado, Departamento de Tecnología, Departamento Gestión de Riesgos de Sistemas de Información, Subdepartamento PMO , Subdepartamento Aseguramiento de Calidad. |  |
| Limites                 | Inicio  | Asignación de Mantenciones Evolutiva.            |
|                         | Fin   | Puesta en producción de la Mantención Evolutiva. |

### 9.2 Matriz de Riesgo.

| Descripción riesgos Específicos | Riesgos Identificados   |          |   | Riesgo Residual |       |               |       |               |       |
|---------------------------------|---|----------|---|-----------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
|                                 |   |          |   | Probabilidad    |       | Impacto       |       | Severidad     |       |
|                                 |   |          |   | Clasificación   | Valor | Clasificación | Valor | Clasificación | Valor |
| Rotación de personal            | <b>Externo:</b><br>Rotación de los profesionales.                     | Personas | Compromisos con Proveedores para evitar rotación de los profesionales | Casi Certeza    | 5     | Mayores       | 4     | Extremo       | 20    |
| Cambio del Requerimiento        | <b>Usuario de Negocio:</b><br>Cambios del requerimiento de Mantención | Personas | Verificación de la necesidad del negocio                              | Casi Certeza    | 5     | Catastróficas | 5     | Extremo       | 25    |



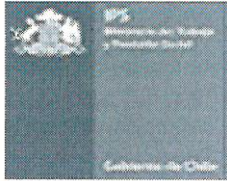
|  |   |             |                                       |
|--|---|-------------|---------------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | DIVISIÓN INFORMÁTICA<br>59            |
|  | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión                               |
|  |   |             | Fecha de Aprobación Legal             |
|  |   |             | <b>31 ENE 2018</b><br>Página 36 de 38 |

| Descripción riesgos<br>Específicos | Riesgos Identificados   |                    |  | Riesgo Residual |       |               |       |               |       |
|------------------------------------|---|--------------------|--|-----------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
|                                    | Fuente de<br>Riesgos  | Tipo de<br>Riesgos | Control  | Clasificación   | Valor | Clasificación | Valor | Clasificación | Valor |
| Gestión de compra                  | <b>Interno:</b> Demora en el proceso de compras   | Personas           | Compromisos institucionales de las mantenciones        | Casi Certeza    | 5     | Moderadas     | 3     | Extremo       | 15    |
| Contar con QA                      | <b>Externo :</b> Profesionales que realiza QA son externos                                    | Personas           | Contar con contratos vigentes para realizar el QA      | Probable        | 4     | Moderadas     | 3     | Alto          | 12    |
| Falta de Documentación             | <b>Interno:</b> Escasa documentación de los sistema a los que impacta la mantención evolutiva | Personas           | Mantener en un repositorio único toda la documentación | Casi Certeza    | 5     | Mayores       | 4     | Alto          | 20    |

### 9.3 Plazos.

Dado la diversidad y características de las mantenciones evolutivas a los sistemas productivos del IPS es que se hace necesario definir los plazos de acuerdo a la planificación de cada mantención evolutiva en particular con una desviación esperada de puesta en Producción entre un 5% y un 10% como máximo.





**PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

DIVISIÓN INFORMÁTICA

59

Nivel  
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

Página

**31 ENE 2018**

Página 37 de 38

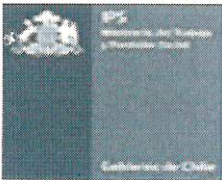
**9.4 Matriz de Documentación.**

| Ciclo Mantenciones | Matriz de Documentación D y M Mantenciones |            | Responsable | Origen     |
|--------------------|--|------------|-------------|------------|
|                    | Obligatorios                               | Opcionales |             |            |
| Evaluación         | MinReu                                     |            | DyM         | PMO        |
| Análisis y Diseño  | CU   |            | DyM         | DyM        |
|                    | CRF  |            | DYM         | DYM        |
|                    | CRT  |            | DYM         | DYM        |
|                    | FAS  |            | DyM         | Seguridad  |
|                    |  | DD         | DyM         | DyM        |
| Construcción       | EPU  |            | DyM         | DyM        |
|                    | MS   |            | DyM         | DyM        |
|                    | MU   |            | DyM         | DyM        |
|                    |  | MO         | PROD./DYM   | PRODUCCIÓN |
|                    | Macrogant                                  |            |             | QA         |
|                    | FINS-QA                                    |            | DyM         | DyM        |
| Certificación      | PPRU                                       |            | QA          | QA         |
|                    |  | DPRU       | QA          | QA         |
|                    | ECER                                       |            | QA          | QA         |
|                    | EVP  |            | QA          | QA         |
|                    |  | FVV        | Seguridad   | Seguridad  |
| Paso a Producción  | SPRO                                       |            | DyM         | DyM        |
|                    | FINS_PROD                                  |            | DyM         | DyM        |
|                    | PLAN-PRO                                   |            | DYM         | DYM        |

(\*) Las últimas versiones de los formatos de los documentos detallados en la matriz de documentación se encuentran en repositorio definido por el Subdepartamento PMO.





|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE<br/>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b> |             | <b>DIVISIÓN INFORMÁTICA</b><br>59              |
|   | Nivel<br>Confidencialidad   | Uso Interno | Versión<br>Fecha de Aprobación Legal<br>Página |
|   |   |             | <b>31 ENE 2018</b><br>Página 38 de 38          |

## 9.5 Nomenclaturas y Acrónimos

| N° Registro | Documento  | Acrónimo  | Nomenclatura                                  |
|-------------|--|-----------|---|
| 01          | Minuta Reunión                                     | MinReu    | MINREU_aaaammdd_Minuta_Reunion_NombreProyecto |
| 02          | Casos de Usos                                      | CU        | CU_NombreProyecto_aaaammdd                    |
| 03          | Cambio Requerimientos Funcionales                  | CRF       | CRF_NombreProyecto_aaammdd                    |
| 04          | Cambio Requerimientos Técnicos                     | CRT       | CRT_NombreProyecto_aaammdd                    |
| 05          | Diccionario de Datos                               | DD        | DD_NombreProyecto_aaaammdd                    |
| 06          | Evidencia de Pruebas                               | EPU       | EPU_NombreProyecto_aaaammdd                   |
| 07          | Manual Sistema                                     | MS        | MS_NombreProyecto_aaaammdd                    |
| 08          | Manual Usuario                                     | MU        | MU-NombreProyecto_aaaammdd                    |
| 09          | Manual Operaciones                                 | MO        | MO_NombreProyecto_aaaammdd                    |
| 10          | Macrogantt   | Macrogant | MacroGant_NombreProyecto_aaaammdd             |
| 11          | Ficha Instalación QA                               | FINS-QA   | FINSQA_NombreProyecto_aaaammdd                |
| 12          | Formulario del Proyecto para Análisis de Seguridad | FAS       | FAS_NombreProyecto_aaaammdd                   |
| 13          | Pauta de Prueba                                    | PPRU      | PPRU_NombreProyecto_aaaammdd                  |
| 14          | Defecto de Prueba                                  | DPRU      | DPRU_NombreProyecto_aaaammdd                  |
| 15          | Certificado de Certificación                       | ECER      | ECER_NombreProyecto_aaaammdd                  |
| 16          | Evidencias de Pruebas                              | EVP       | EVP_NombreProyecto_aaaammdd                   |
| 17          | Formulario Verificación de Vulnerabilidades        | FVV       | FVV_NombreProyecto_aaaammdd                   |
| 18          | Solicitud Paso Producción                          | SPRO      | SPRO_NombreProyecto_aaaammdd                  |
| 19          | Ficha Instalación Producción                       | FINS_PROD | FINSPROD_NombreProyecto_aaaammdd              |
| 20          | Plan paso a Producción                             | PLAN-PRO  | PLAN-PRO_NombreProyecto_aaaammdd              |

## 9.6 Formato de Documentos.

**NOTA:** Todos los formatos se encuentran resguardados por el Subdepartamento PMO de la DTI, en la ruta del SharePoint desde donde se deben rescatar cada vez que sea necesario utilizarlo, ya que estos se encuentran en constante mejora continua.

