



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:

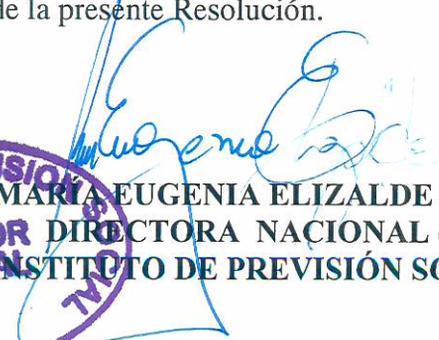
1.- **Apruébase** para este Instituto de Previsión Social, el documento denominado “**Procedimiento Mantenimiento de Sistemas de Tecnologías de la Información**”, cuyo objetivo es establecer una metodología para recepcionar y atender las solicitudes de las mantenciones evolutivas de los sistemas que 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.



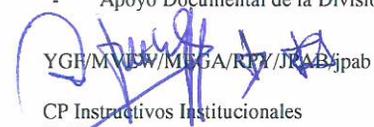
Notifíquese, regístrese y distribúyase por Departamento Secretaría General y Transparencia, a las Jefaturas de las unidades incluidas en la Distribución de la presente Resolución.


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



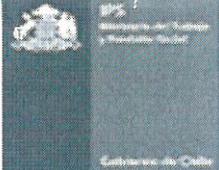
DISTRIBUCION:

- 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

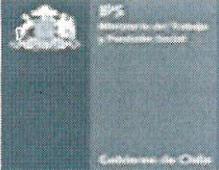
“Aprueba Para el Instituto de Previsión Social, Procedimiento Mantenimiento de Sistemas de Tecnologías de la Información”.

	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	Versión
			Fecha de Aprobación Legal
			3-1 ENE 2018 Página 1 de 38

PROCEDIMIENTO
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN



Elaborado por: Analista Departamento de Desarrollo y Mantención de Sistemas	Autorizado por: Jefe Departamento Desarrollo y Mantención. Jefe de División Informática.	Aprobado Legalmente por: Jefa División Jurídica Dirección Nacional
--	---	--

	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 2 de 38

CONTROL DE CAMBIOS

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

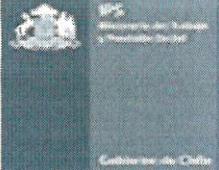
NOTA DE ENFOQUE DE GÉNERO.

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).

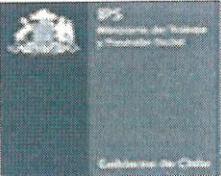


	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	Versión 1
			Fecha de Aprobación Legal 31 ENE 2018
			Página 3 de 38

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



	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	Versión
			Fecha de Aprobación Legal
			31 ENE 2018 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.

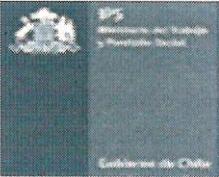
Mantenimiento de Sistemas de Tecnologías de Información: Entiéndase en este procedimiento cómo mantención(s) evolutiva(s), mantención(s) de sistema(s).

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.



	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	Versión
			Fecha de Aprobación Legal
		Página	¹ 31 ENE 2018 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



	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 1 Página 6 de 38

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 Mantenición, 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 Mantenición, 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 Mantenición, Departamento Desarrollo y Mantenición, 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



	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 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

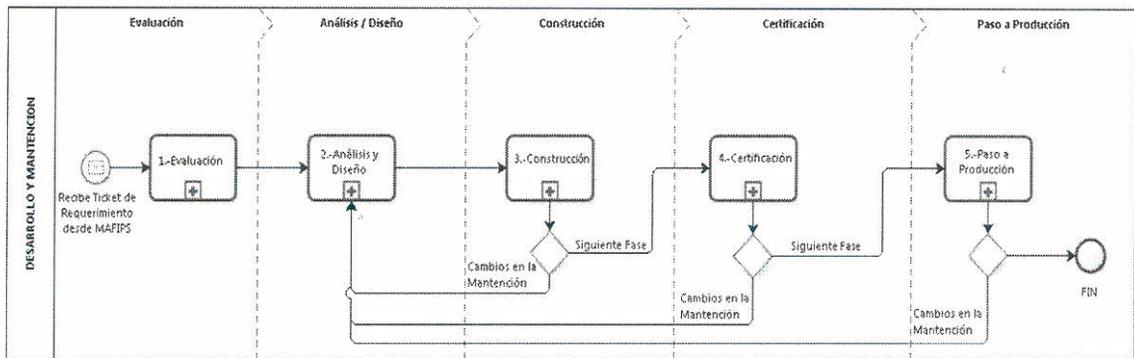
31 ENE 2018

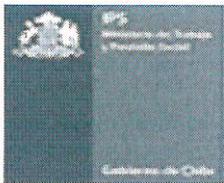
Página 8 de 38

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

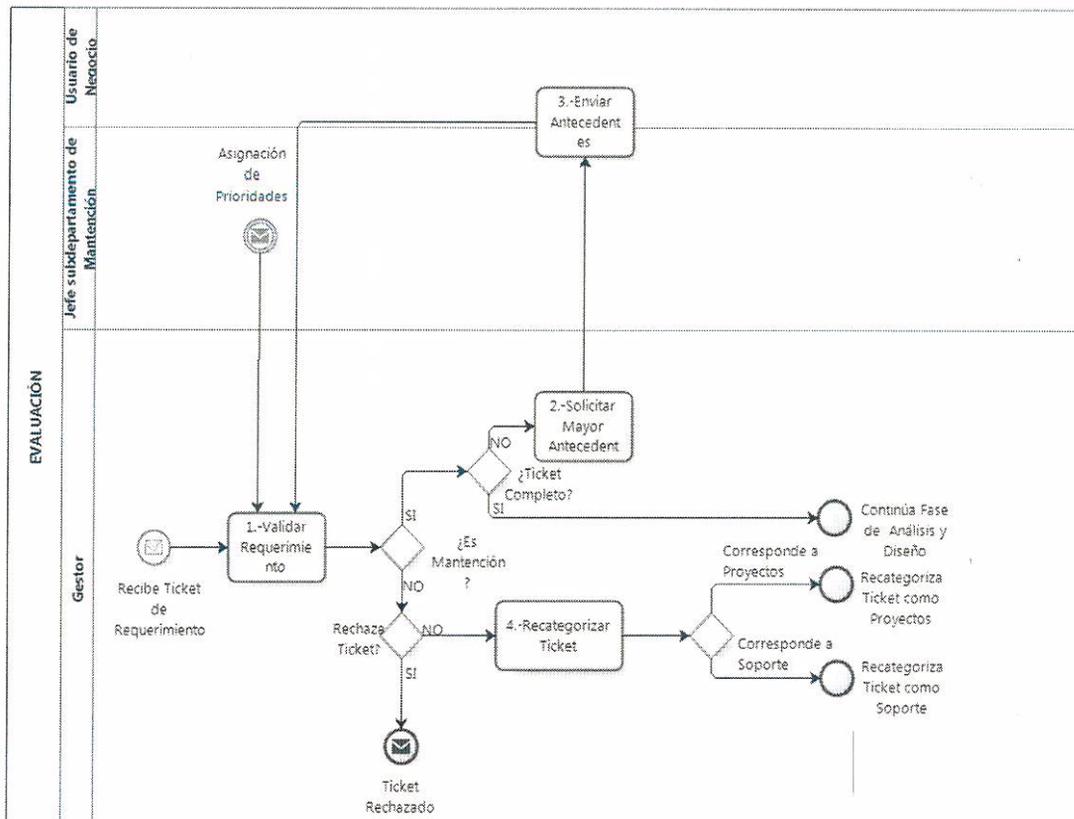
Fecha de Aprobación Legal

Página

31 ENE 2010

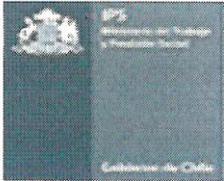
Página 9 de 38

6.1.1 Diagrama de Sub Proceso Evaluación.



biologi





Nivel Confidencialidad: Uso Interno

Uso Interno

Versión

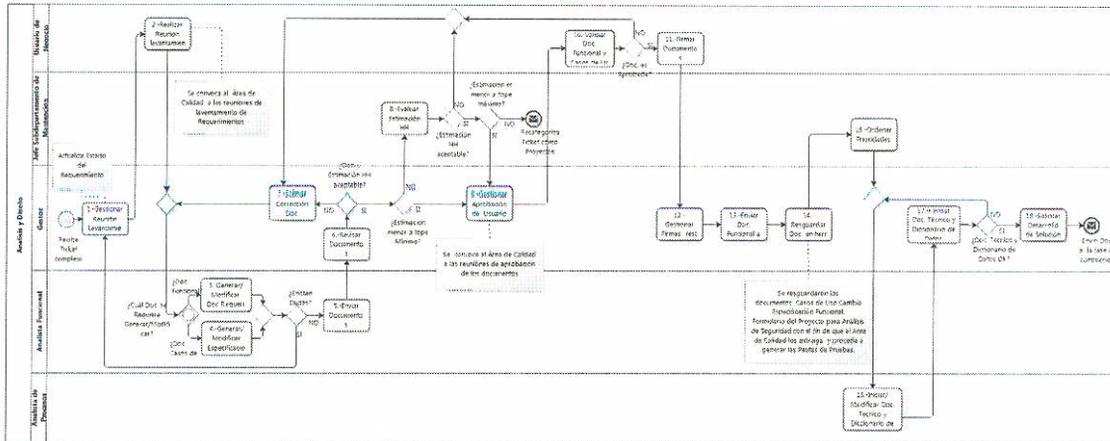
Fecha de Aprobación Legal

Página

31 ENE 2018

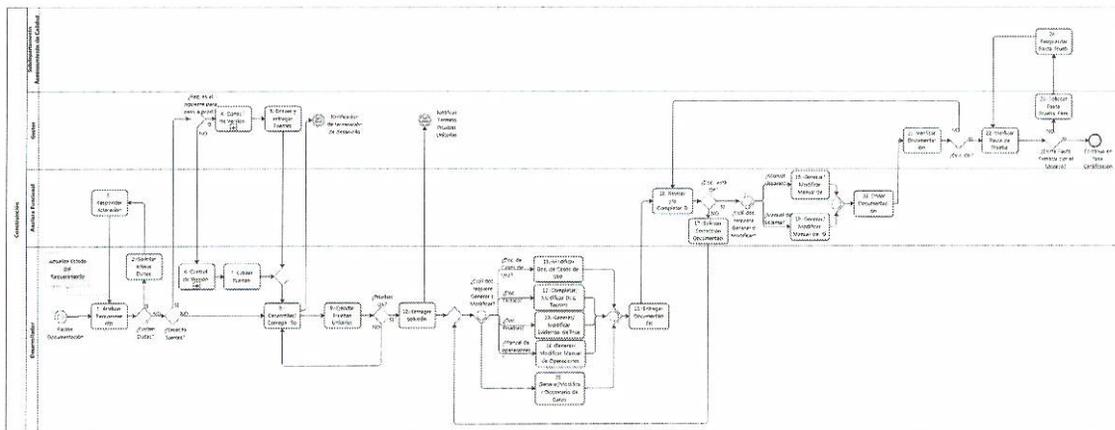
Página 10 de 38

6.1.2 Diagrama Sub Proceso Análisis y Diseño.



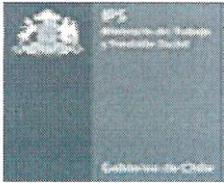
02040

6.1.3 Diagrama Sub Proceso Construcción.

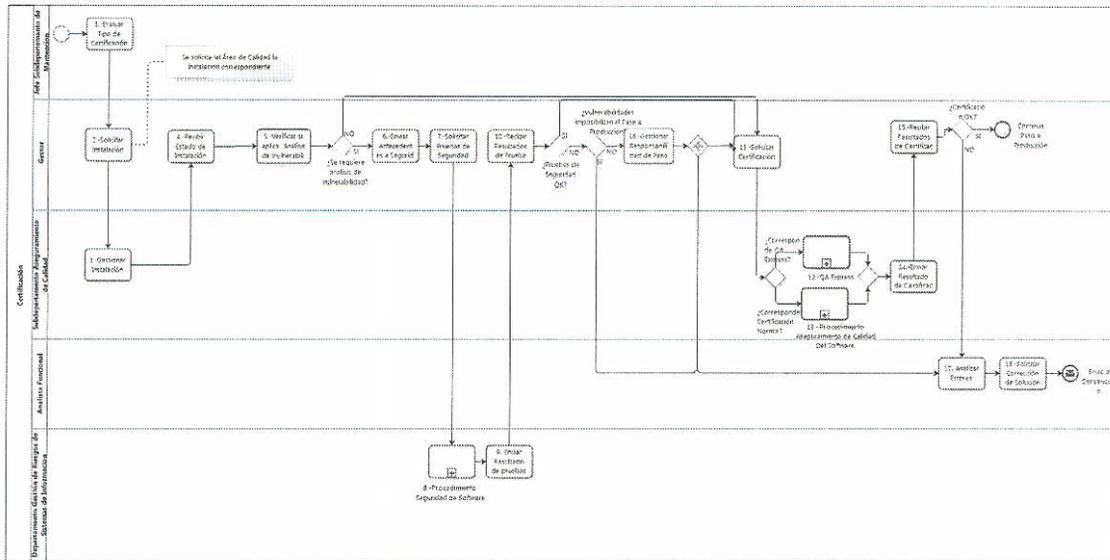


02040



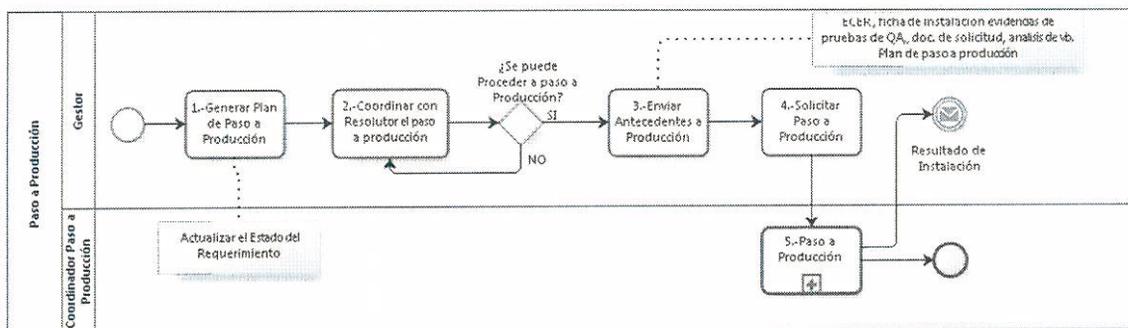


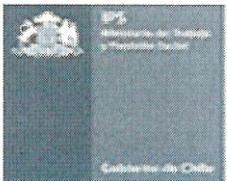
6.1.4 Diagrama Sub Proceso Certificación.



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

6.1.5 Diagrama Sub Proceso Paso a Producción



	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	Versión
			Fecha de Aprobación Legal
		Página	31 ENE 2011 Página 12 de 38

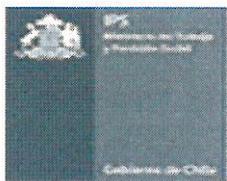
6.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

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 Especificación Requerimiento Técnico 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

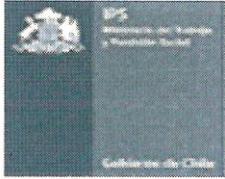
Página

31 ENE 2018

Página 13 de 38

Proceso Mantenición General				Código:	
				Versión: 1	
Nº	Actividad	Ejecutante	Descripción	Ir a Act. Nº	Salida
3	Sub Proceso Construcción	Departamento Desarrollo y Mantenición	<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 Mantenición	<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

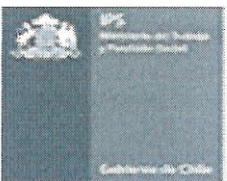
Página

01 ENE 2018

Página 14 de 38

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

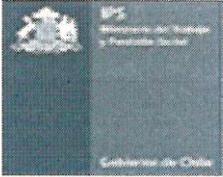


	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	<p>31 ENE 2018</p>
			<p>Página 15 de 38</p>

6.2.2 Descripción Diagrama Sub Proceso Evaluación.

Sub Proceso Evaluación				Código:	
				Versión: 1	
N°	Actividad	Ejecutante	Descripción	Ir a Act. N°	Salida
1	Validar Requerimiento	Gestor	<p>Recepciona y valida el requerimiento asignado. Recibe asignación de prioridades por parte de la Área Responsable de Mantenición.</p> <p>Si es una Mantenición y el requerimiento está completo: Continúa en la Fase de Análisis y Diseño</p> <p>Si es una Mantenición pero el requerimiento NO está completo: Solicita mayor antecedentes</p> <p>Si NO es una Mantenición y NO rechaza el Ticket? Re categorizar Ticket</p> <p>Si NO es una Mantenición y SI rechaza el Ticket? 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



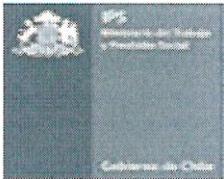
	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	Versión Fecha de Aprobación Legal Página

4	Re categorizar Ticket	Gestor	Re categoriza requerimiento en la herramienta definida, por no corresponder a una mantención. SI corresponde a un Soporte: Re categoriza requerimiento como Soporte.	FIN	Correo Electrónico
			SI corresponde a un Proyecto: Re categoriza requerimiento como Proyecto.	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	Actualiza el Estado del Requerimiento para gestionar reunión con Usuarios del Negocio y los involucrados en el Requerimiento. Convoca al Área de Calidad a participar desde el inicio en el proceso.	2	Correo Electrónico
2	Realizar Reunión Levantamiento	Usuario de Negocio	Realiza reunión con los involucrados para explicar el detalle o aclarar dudas sobre el requerimiento. Dependiendo de cuál documento se requiere Generar o Modificar se activa cualquiera de las siguientes tareas o ambas inclusive: Generar/Modificar Doc. Cambio Requerimiento Funcional.	3	Correo Electrónico Minuta de Reuniones Cambio Requerimiento Funcional
			Generar/Modificar Especificación Casos de Uso.	4	Casos de Uso
			Genera o Modifica el Documento de Requerimiento Funcional de acuerdo al levantamiento y/o aclaración de dudas. SI Existen Dudas: Retorna a Gestionar Reunión de Levantamiento.	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	Versión: 1	Salida
				Ir a Act. N°	
			Si NO existen dudas: Segue Enviar Documentos, para su revisión	5	
4	Generar/Modificar Especificación Casos de Uso	Analista Funcional	<p>Genera o Modifica el Documento de Especificación de Casos de Uso de acuerdo al levantamiento inicial y dudas aclaradas.</p> <p>SI Existen Dudas. Segue gestionar Reunión de Levantamiento.</p> <p>NO existen Dudas. Segue Enviar el Documentos para su revisión</p>	1	Casos de Uso
5	Enviar Documentos	Analista Funcional	Envía al Gestor los Documentos de Requerimiento Funcional y de Especificación de Casos de Uso.	6	Cambio Requerimiento Funcional Casos de Uso
6	Revisar Documentos	Gestor	<p>Revisa y verifica que los documentos expresen las necesidades definidas.</p> <p>SI la Documentación y Estimación de HH es aceptable y menor al Tope Mínimo que puede aprobar el Gestor: Aprueba y Firma la Estimación HH. Segue Gestionar Aprobación de Usuario.</p> <p>SI la Documentación y Estimación de HH es aceptable y mayor al Tope Mínimo que puede aprobar el Gestor: Segue Evaluar Estimación HH por el Jefe Sub Departamento</p> <p>SI la Documentación y/o la Estimación de HH, NO es aceptable: Solicitar Corrección Doc.</p>	9 8 7	Cambio Requerimiento Funcional 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 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>Generar/Modificar Doc. Requerimiento Funcional.</p> <p>Generar/Modificar Especificación Casos de Uso.</p>	3 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>Si Estimación de HH es aceptable y menor a Tope máximo para manteniones: Aprueba y Firma la Estimación HH y sigue Gestionar aprobación de Usuario.</p> <p>Si Estimación de HH es aceptable y mayor a Tope máximo para manteniones: Re categoriza Ticket como Proyectos y envía antecedentes.</p> <p>Si Estimación de HH NO es aceptable: Sigue Solicitar Corrección Doc.</p>	9 FIN 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 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	Salida
				Ir a Act. N°	
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>Si los Documentos son Aprobados: Sigue Firmar Documento.</p> <p>Si los Documentos NO son Aprobados: Sigue Solicitar Corrección Doc.</p>	11 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>

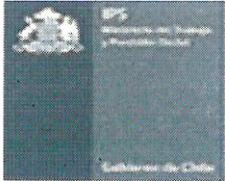


	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	Versión Fecha de Aprobación Legal Página

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>Si existen Dudas: Solicita aclarar Dudas.</p> <p>Si NO existen Dudas y necesita Fuentes, y además el Requerimiento es el siguiente a producción: Ejecuta Sub Proceso Control de Versiones.</p> <p>Si NO existen Dudas y necesita Fuentes, pero el Requerimiento NO es el siguiente a producción: El desarrollador debe ejecutar Sub Proceso Control de Versiones.</p> <p>Si NO existen Dudas y NO necesita Fuentes: Sigue Desarrollar/Corregir solución.</p> <p>En base al análisis realizado actualizar el Estado del Requerimiento en la herramienta.</p>	2 4 6 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

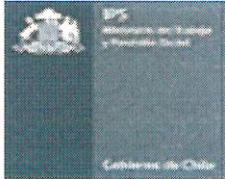
Página

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. Si los resultados de las pruebas son exitosos: <i>Sigue Entregar Solución.</i>	10	Software Actualizado
			Si los resultados de las pruebas NO son exitosos: <i>Sigue Desarrollar/ Corregir Solución.</i>	8	Pruebas Unitarias
10	Entregar Solución	Desarrollador	Entrega Solución Generada. Dependiendo de cuál Documento se requiere Generar o Modificar, se activa cualquiera de las siguientes tareas o todas inclusive:		Casos de Uso(Si corresponde)
			Modificar el Doc. de Casos de Uso	11	Especificación de Documento Técnico (Si corresponde)
			Completar/Modificar el Documento Técnico	12	Evidencia de Pruebas(Si corresponde)
			Generar/Modificar el Documento de Evidencia de pruebas	13	Manual de Operaciones (Si corresponde)
			Generar/Modificar el Manual de Operaciones	14	Manual de Operaciones (Si corresponde)
	Generar/Modificar Diccionario de Datos	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 CONTROL



PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DIVISIÓN INFORMÁTICA

59

Nivel
Confidencialidad

Uso Interno

Versión

Fecha de Aprobación Legal

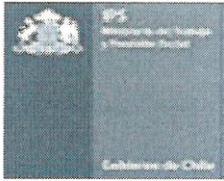
Página

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>Si la documentación es aceptable: 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	Ir a Act. Nº	Salida
			todas inclusive:		corresponde)
			Generar/Modificar Manual de Usuario	18	
			Generar/Modificar Manual de Sistema	19	
			Si la documentación NO es aceptable: 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: Modificar el Doc. de Casos de Uso Completar/Modificar el Documento Técnico Generar/Modificar el Documento de Evidencia de pruebas	11 12 13	Casos de Uso(Si corresponde) Especificación de Documento Técnico (Si corresponde) Evidencia de Pruebas(Si corresponde)
			Generar/Modificar el Manual de Operaciones	14	Manual de Operaciones (Si corresponde) 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

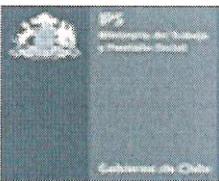
Página

31 ENE 2018

Página 26 de 38

Sub Proceso Construcción				Código: Versión: 1	
N°	Actividad	Ejecutante	Descripción	Ir a Act. N°	Salida
					Evidencia de Pruebas(Si corresponde) Manual de Operaciones (Si corresponde) Ficha de Instalación. Pruebas Unitarias Diccionario de Datos(Si corresponde)
22	Verificar Pauta de Prueba	Gestor	<p>Verifica en la herramienta definida que el Área de Calidad haya dejado en el repositorio definido, la Pauta de Prueba firmada por el Usuario.</p> <p>¿SI existe Pauta de Prueba firmada por el Usuario?. Continúa en Fase de Certificación.</p> <p>¿SI NO Existe Pauta de Prueba firmada por el Usuario?. Solicita la Pauta de Prueba Firmada por Usuario de Negocio.</p>	<p>Continua Fase Certificación</p> <p>23</p>	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)

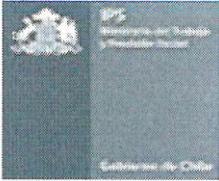


	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	31 ENE 2018
			Página 27 de 38

6.2.5 Descripción Diagrama Sub proceso Certificación.

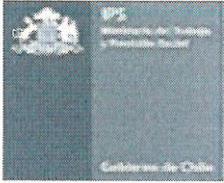
Sub Proceso Certificación				Código: Versión: 1	
N°	Actividad	Ejecutante	Descripción	Ir a Act. N°	Salida
1	Evaluar Tipo de Certificación	Área Responsable de Mantenión	Evalúa el Tipo de Certificación, para solicitar la Instalación del aplicativo en el ambiente correspondiente.	2	
2	Solicitar Instalación	Gestor	Solicita la instalación del ambiente al Área de Calidad.	3	Correo Electrónico 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 ¿SI se requiere realizar Análisis de Vulnerabilidad?. Sigue Enviar Antecedentes a Seguridad ¿Si NO se requiere realizar Análisis de Vulnerabilidad?. Solicitar Certificación.	6 11	Correo Electrónico
6	Enviar Antecedentes a Seguridad	Gestor	Envía todos los antecedentes del requerimiento.	7	Formulario del Proyecto para análisis de Vulnerabilidad



	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 28 de 38

Sub Proceso Certificación				Código: 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 Si las pruebas de seguridad son exitosas: Sigue Solicitar Certificación	11	Correo Electrónico
			Si las pruebas de seguridad NO son exitosas y las vulnerabilidades imposibilitan el Paso a Producción: Sigue Analizar Errores	17	
			Si las pruebas de seguridad NO son exitosas y las vulnerabilidades NO imposibilitan el Paso a Producción: 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. Se activan paralelamente las siguientes actividades: Solicitar Certificación	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
			Analizar Errores	17	
11	Solicitar Certificación	Gestor	Solicita Certificación al Área de Calidad SI Corresponde QA Express: Solicita que se ejecute el Subproceso QA Express SI Corresponde Certificación Normal de QA: Solicita que se ejecute el Subproceso Certificación QA	12 13	Evidencia de Pruebas Unitarias 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 Pauta de Pruebas Ejecutadas Certificado de Certificación 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 Pauta de Pruebas Ejecutadas Certificado de Certificación Evidencia de Defecto(si corresponde)



	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	31 ENE 2018
			Versión Fecha de Aprobación Legal Página
			Página 30 de 38

Sub Proceso Certificación				Código: Versión: 1	
N°	Actividad	Ejecutante	Descripción	Ir a Act. N°	Salida
15	Recibir Resultado de Certificación	Gestor	<p>Recibe el resultado de la Certificación del Software de parte del Área de Calidad</p> <p>Si la Certificación es exitosa: Sigue con la Fase de Paso a Producción.</p> <p>Si la Certificación NO es exitosa: Sigue Analizar Errores.</p>	Continúa Fase de Paso a Producción 17	Evidencia de Pruebas Pauta de Pruebas Ejecutadas Certificado de Certificación Evidencia de Defecto(si es que corresponde)
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	Evidencia de Pruebas Pauta de Pruebas Ejecutadas Evidencia de Defecto
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	

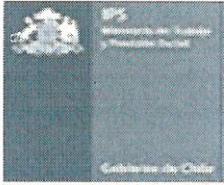


	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	Versión Fecha de Aprobación Legal Página
			31 ENE 2018 Página 31 de 38

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
			Si se puede Proceder a paso a Producción: Sigue Enviar Antecedentes al Departamento de Producción.		Ficha de Instalación
3	Enviar Antecedentes a Producción	Gestor	Envía toda la documentación al Departamento de Producción.	2	Plan Paso a Producción
					Si NO se puede Proceder a paso a Producción: Sigue Coordinando con Resolutor.
4	Solicitar Paso a Producción	Gestor	Solicita el Paso a Producción de la Solución	4	Solicitud Paso a Producción Ficha de Instalación 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 Ficha de Instalación Plan Paso a Producción



	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	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 Certificación de Vulnerabilidad (si 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. 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.



	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	Versión
			Fecha de Aprobación Legal
		Página	 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

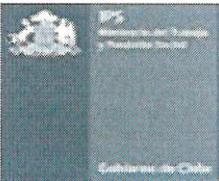
1 ENE 2018

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



	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 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 externos .	
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	Externo: Rotación de los profesionales.	Personas	Compromisos con Proveedores para evitar rotación de los profesionales	Casi Certeza	5	Mayores	4	Extremo	20
Cambio del Requerimiento	Usuario de Negocio: Cambios del requerimiento de Mantención	Personas	Verificación de la necesidad del negocio	Casi Certeza	5	Catastróficas	5	Extremo	25



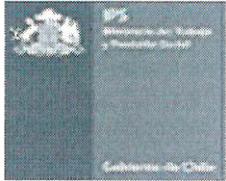
	PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		DIVISIÓN INFORMÁTICA 59
	Nivel Confidencialidad	Uso Interno	Versión
			Fecha de Aprobación Legal
			31 ENE 2018 Página 36 de 38

Descripción riesgos Específicos	Riesgos Identificados			Riesgo Residual					
	Fuente de Riesgos	Tipo de Riesgos	Control	Clasificación	Valor	Clasificación	Valor	Clasificación	Valor
Gestión de compra	Interno: Demora en el proceso de compras	Personas	Compromisos institucionales de las mantenciones	Casi Certeza	5	Moderadas	3	Extremo	15
Contar con QA	Externo : Profesionales que realiza QA son externos	Personas	Contar con contratos vigentes para realizar el QA	Probable	4	Moderadas	3	Alto	12
Falta de Documentación	Interno: 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

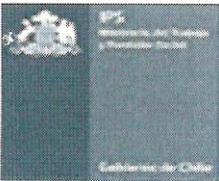
Página 37 de 38

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.



	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 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.

