



POR LA CUAL SE APRUEBA LA VERSIÓN 4.1 DEL FORMULARIO DE MODIFICACIÓN DE APLICACIONES DEL PROCEDIMIENTO “CICLO DE VIDA DE SISTEMA – CONTROL DE CAMBIOS” Y SU INSTRUCTIVO VERSIÓN 2.1, A SER APLICADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES DE LA SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL MINISTERIO DE HACIENDA.

Asunción, 25 de Enero de 2018.-

VISTA:

Que la Ley 1535/99 de Administración Financiera del Estado, en su Artículo 81 faculta a la Dirección General de Informática y Comunicaciones a establecer directivas y procedimientos relativos al funcionamiento y mantenimiento de los sistemas;

Que por Resolución MH No. 77/2008 se adopta el Modelo Estándar de Control Interno para las entidades públicas de Paraguay (MECIP) y se dispone las medidas tendientes al inicio de su implementación en el Ministerio de Hacienda;

Que el art. 2° de la Resolución MH N° 319/14 por la cual se establecen los mecanismos y niveles de aprobación y actualización de los procesos y procedimientos desarrollados dentro del marco de implementación del MECIP, delega a los Directores Generales la aprobación de la actualización de procesos y procedimientos en el ámbito de sus respectivas reparticiones, aprobadas con anterioridad por el Comité de Control Interno;

Que, por la Resolución SSEAF N° 290/12 modifica el Organigrama y el Manual de Organización, Funciones y Cargos de la Dirección General de Informática y Comunicaciones, dependiente de la Subsecretaría de Estado de Administración Financiera de este Ministerio;

Que, por la Resolución SSEAF N° 111/2014 se aprueba la versión actualizada de la Política de Seguridad de la Información de la Subsecretaría de Estado de Administración Financiera del Ministerio de Hacienda;

CONSIDERANDO:

La necesidad de actualizar el Formulario de Modificación de Aplicaciones (FMA), usado en el **“CICLO DE VIDA DE SISTEMA – CONTROL DE CAMBIOS”** para el Sistema Integrado de Administración de los Recursos del Estado (SIARE) y de los demás sistemas por la Dirección General de Informática y Comunicaciones de la Subsecretaría de Estado de Administración Financiera.

POR TANTO,

**EL ENCARGADO DE DESPACHO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

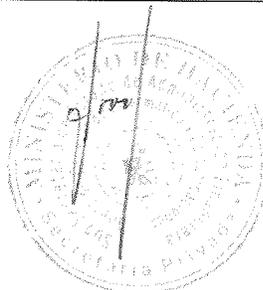
RESUELVE:

- Art. 1°.-** Aprobar el Formulario de **“MODIFICACIÓN DE APLICACIONES – FMA”** (versión 4.1) y su correspondiente **Instructivo** (versión 2.1).-
- Art. 2°.-** Establecer la vigencia a partir del día siguiente hábil de la firma de la presente Resolución (lunes, 29 de enero), con lo cual los documentos mencionados en el Art. 1° pasan a reemplazar al FMA versión 4.0 y al Instructivo, versión 2.0.-
- Art. 3°.-** Derogar el Art. 2° de la Resolución DGIC N° 057/2016.
- Art. 4°.-** Comunicar a quienes corresponda y cumplido, archivar.-

Lic. JUAN CARLOS FERREIRA MATTO
Encargado de Despacho Res. SSEAF 214/12
Dirección General de Informática y Comunicaciones



Formulario de Modificación de Aplicaciones						
Responsabilidades:						
I. La DGIC es responsable de analizar, diseñar, desarrollar y aplicar los cambios autorizados, así como también de corregir los errores técnicos de programación.						
II. La Dirección rectora autoriza el desarrollo de nuevas funcionalidades o los ajustes a las mismas, según sus especificaciones que deben estar conformes al marco legal y a las normativas vigentes.						
B- ENTIDADES EXTERNAS						
1. Aplicación:		2. Módulo:				
3. Cambios solicitados:						
<p align="center">-----</p> <p>7. Autorización del cambio funcional Área rectora – Director/ra V° B° Nombre y apellido, firma y sello institucional</p>			4. Funcionario que realizará las pruebas de aceptación:			
			5. Correo electrónico:			
			6. Fecha de la autorización:			
C- SECRETARÍA PRIVADA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES						
8. Fecha:	9. Verificado por:		10. Tipo: SIME	NOTA	MEMO	FMA
___/___/___	Nombre, firma y sello institucional		Número del documento:			





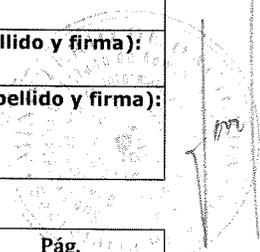
Sub-Secretaría de Estado de Administración Financiera
Dirección General de Informática y Comunicaciones
Procedimiento Control de Cambios
Formulario de "Modificación de Aplicaciones"

SIAU N°

FMA N°

D- DEPARTAMENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS					
11. Causal de cambio:		CAMBIO FUNCIONAL		CAMBIO TÉCNICO	
12. Informe N°:			13. Fecha:		
14. Aplicación:			15. Módulo:		
16. Diagnóstico:					
17. Evaluación de riesgos: -					
18. Impacto del cambio funcional:		Alto		Medio	
19. Impacto del cambio técnico:		Calidad		Seguridad	Bajo
				Otros (especificar)	
20. Análisis de impacto de los cambios:					
21. Ajustes recomendados:					
22. Documentos anexos: -					
23. Nombre y firma del analista responsable del diagnóstico:					
24. Jefe Dpto. Sistemas Informáticos			Nombre, firma y sello institucional		
E- DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN					
25. Fecha: ___/___/___					
26. <input type="checkbox"/> Aprobado según Solicitud <input type="checkbox"/> Aprobado con cambios <input type="checkbox"/> No Aprobado					
27. Observaciones:					
28. Jefe del Dpto. de Seguridad de la Información			Nombre y apellido, firma y sello institucional:		
F- DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES					
29. Fecha: ___/___/___					
Autorízase al Dpto. de Sistemas Informáticos a realizar las modificaciones, correcciones o mejoras en la aplicación, conforme a lo solicitado y al informe del Dpto. de Sistemas					
30. Director General Dirección General de Informática y Comunicaciones			Nombre y apellido, firma y sello institucional		

G- DEPARTAMENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS			
ORDEN DE TRABAJO			
31. Fecha: ___/___/___	32. Recibido y verificado por:		
33. Tipo de recursos para el Desarrollo: <input type="checkbox"/> Recursos Internos <input type="checkbox"/> Recursos Externos (Consultorías/Tercerización)			
34. Técnicos designados para :			
Análisis/Desarrollo			
Control de Calidad			
Administración de la Configuración (SCM)			
35. Fecha y hora: ___/___/___ : ___		36. Tiempo estimado de desarrollo:	
37. Prioridad:	1 <i>Baja</i>	2 <i>Normal</i>	3 <i>Alta</i>
38. Firma y sello jefe Dpto. Sistemas Informáticos:			
H- AMBIENTE DE DESARROLLO Y TEST			
INFORME DEL DESARROLLADOR			
39. Localización del programa de cambio de aplicación			
40. Versión y Nro(s) ID de revisión(es) del SVN:			
41. Ejecución del despliegue en Test: Fecha y firma del técnico SCM (Control de Versiones): ___/___/___			
42. Copiado al OWL para Producción: Fecha y firma del técnico SCM (Control de Versiones): ___/___/___			
43. Localización de la documentación asociada al programa desarrollado: -			
44. Detalle de cambios:			
45. Actividades de Administración de base de datos requeridas (Marcar las requeridas):			
	Base de datos en "modo restringido"		
	Re-compilación de objetos		
	Asignación de nuevos roles		
	Triggers		
	Procedimientos		
	Funciones		
	Otros:		
46. Documentos Anexos (Definición de las tablas y los roles de la aplicación modificada, DER, DDL): -			
47. Firma del Desarrollador:		48. Fecha: ___/___/___	
I- INFORME DE PRUEBAS DE APLICACIONES			
Pruebas unitarias en ambiente desarrollo		Revisión por Pares y pruebas integrales en ambiente test	
49. Fecha y hora de pruebas: ___/___/___ : ___		53. Fecha y hora de Revisión por pares: ___/___/___ : ___	
		Fecha y hora de Pruebas integrales: ___/___/___ : ___	
50. Anexo informe N°: -----		54. Anexo informe N°:	
51. Probado por:		55. Revisión por pares realizada por (nombre y apellido y firma):	
52. Firma:		56. Pruebas integrales realizadas por: (nombre y apellido y firma):	





J- PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DEL SOLICITANTE EN AMBIENTE TEST	
57. Fecha y hora de validación:	
58. Nombre del funcionario de la entidad rectora designado a realizar las pruebas (#4):	
59. El cambio cumple con los requerimientos. Conformidad del solicitante de que la modificación se ha realizado conforme a lo pedido.	
60. Fecha y hora a implementar el cambio: -	
61. Actualizar la documentación: -	
62. Observaciones: -	
63. Firma y aclaración de la persona designada	
64. Firma y aclaración del Técnico de DAU que participó de las pruebas y del funcionario asignado para el control de calidad.	
65. Jefe Dpto. Sistemas Informáticos	Firma y sello institucional:

K- DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA DE TI	
AMBIENTE DE PRODUCCIÓN	
INFORME	
66. Fecha: ___/___/___	67. Recibido por:
68. Técnico designado para la puesta en producción	
69. Actividades que requieran operación con privilegios de alto nivel (como Administrador de Base de Datos):	
70. Fecha y hora de puesta en producción: ___/___/___ : ___	
71. Observaciones:	
72. Firma del funcionario responsable de la puesta en producción	
73. Firma y sello Jefe Dpto. Infraestructura de TI	
L- DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN AL USUARIO	
INFORME	
74. Fecha de recepción: ___/___/___	75. Recibido por:
76. Verificación de ejecución adecuada de servicios realizada por:	Nombre, apellido y firma.
77. Fecha de notificación al usuario: ___/___/___	78. Realizado por:
79. Firma y sello Jefe Dpto. de Atención al Usuario	

	SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	Versión: 2.1	
	INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMULARIO “MODIFICACIÓN DE APLICACIONES” FMA Versión 4.1	Código: FMA	

A - INTRODUCCIÓN

Este documento es una guía para la compleción del formulario del mismo nombre.

El formulario de “Modificación de Aplicaciones” debe ser utilizado para documentar las tareas y las autorizaciones de las modificaciones o ajustes de aplicaciones, por cada solicitud, ya sea ésta clasificada como funcional o como técnica.

La clasificación del cambio, es decir, la definición inicial si el cambio es funcional o técnico, lo hará el Departamento de Sistemas Informáticos y será validado por el Departamento de Seguridad de la Información.

La Secretaría de la Dirección General de Informática y Comunicaciones ingresará el formulario previa verificación de que el mismo está completo según su clasificación:

- Si el cambio es funcional la entidad deberá completar todo lo requerido en la sección B de este instructivo.
- Si el cambio es técnico el Dpto. de Sistemas Informáticos deberá completar todo lo requerido en la sección D de este instructivo.

Luego de ingresado, el tipo de cambio determinará dónde será remitido el documento.

Si el cambio es funcional deberá remitirse al Departamento de Sistemas Informáticos.

Si el cambio es técnico al Departamento de Seguridad de la Información.

El procedimiento está enmarcado en el Diagrama de Flujo del mismo nombre.

B – ENTIDADES EXTERNAS:

Participación de las Entidades Rectoras en el llenado del formulario: El apartado correspondiente desde el numeral 1 al 7 debe ser llenado y completado por las entidades rectoras las cuales solicitan los cambios.

1. **Aplicación:** Registrar la/s aplicación/es afectada/s.
2. **Módulo:** Registrar el módulo principal correspondiente a la aplicación.
3. **Cambios solicitados:** Debe describirse los cambios solicitados, de forma detallada para realizar el análisis de requerimiento.
4. **Funcionario que realizará las pruebas de aceptación:** Nombre y apellido del técnico asignado a realizar o acompañar las pruebas enmarcadas desde el punto 58 al 66.
5. **Correo electrónico del usuario:** Al relevar los ajustes se debe tomar este dato y copiarlo en esta casilla, a fin de tener actualizada una dirección donde notificar las novedades con respecto a su pedido.
6. **Fecha de la autorización:** Fecha de autorización del cambio a ser ejecutado formato DD/MM/AA
7. **Autorización del cambio funcional:** Firma nombre y apellido, más el sello institucional de la Dirección dueña de la funcionalidad afectada. Ejemplo “Balances de Sumas y Saldos” corresponde al módulo SICO del SIAF, donde el área rectora es la Dirección General de Contabilidad Pública.

C- SECRETARÍA PRIVADA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

INGRESO DEL DOCUMENTO

La Secretaría Privada verificará el correcto llenado de información recibida y asignará el Nro. de SIAU que registrará en la cabecera del Formulario y además completará la siguiente información:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Resol. N°.	Pág. 1/6
Dpto. de Sistemas Informáticos	Dpto. de Planificación de TI	Dirección General de Informática y Comunicaciones		

	SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	Versión: 2.1	
	INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMULARIO "MODIFICACIÓN DE APLICACIONES" FMA Versión 4.1	Código: FMA	

8. Fecha: De ingreso del documento en formato DD/MM/AA.

9. Verificado por: Agregar el nombre y apellido, la firma y el sello de la institución de la persona que recibe y verifica el documento.

10. Tipo: Marcar con una X en la casilla derecha inmediata al tipo de documento: si es SIME, ó corresponde a una NOTA, ó un MEMO ó un FMA y completar con el número identificador del documento.

D- DEPARTAMENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

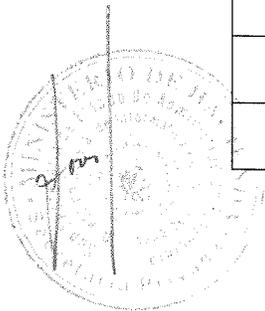
11. Causal de cambio: Verificar a qué clasificación corresponde.

Marcar en la casilla a la que pertenece el cambio.

Colocar X, si es cambio es funcional.

Colocar la letra que identifica el cambio, cuando el mismo sea del tipo técnico.

CÓD.	CAUSAL DE CAMBIO DE LA APLICACIÓN	
X	CAMBIO FUNCIONAL	Si el cambio corresponde a modificaciones funcionales conforme a la Ley y al marco legal y a las especificaciones de la dirección rectora
A	CAMBIO TÉCNICO	Cambios de formato de salida.
B		Errores ortográficos en etiquetas y/o títulos.
C		Mejoras en tiempo de respuesta/rendimiento - Ej. Creación de índices, aplicación de mejores prácticas en la codificación (<i>tunning</i>).
D		Ajustes de la aplicación en base al documento "Requisitos No Funcionales" vigente.
E		Programas con errores bloqueantes (no ejecuta).
F		Ajustes sintácticos en el código, por cambio de plataforma.
G		Programas corruptos, que requieran compilación o correcciones de sintaxis en el código de las aplicaciones.
H		Inserción de campos o tablas para auditoría
I		Otros, no previstos en este alcance, condicionados a la aprobación del Dpto. Seguridad.
J		Actualización y/o corrección de componentes de la plataforma que ofrece servicios a los diferentes módulos del SIARE.
K		Actualización de URL's
L		Corrección de código por omisión de validación, ya autorizada mediante cambios funcionales previos



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Resol. N°.	Pág. 2/6
Dpto. de Sistemas Informáticos	Dpto. de Planificación de TI	Dirección General de Informática y Comunicaciones		

	SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	Versión: 2.1	
	INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMULARIO "MODIFICACIÓN DE APLICACIONES" FMA Versión 4.1	Código: FMA	

12. **Informe N°:** Registrar el número interno asignado por DSI barra año.
13. **Fecha:** Corresponde a la fecha del informe.
14. **Aplicación:** Registrar la/s aplicación/es afectada/s,
15. **Módulo:** Registrar el módulo principal correspondiente a la aplicación.
16. **Diagnóstico:** En este punto el analista/desarrollador completará con un resumen de la situación técnica detectada.
17. **Evaluación de riesgos:** Se resume las implicancias del cambio en el sistema y la mitigación de los riesgos detectados.
18. **Impacto del cambio funcional:** Marcar con X en Alto, si el cambio implica ajustar más de 5 aplicaciones. Medio, cambios entre 3 y 5 aplicaciones, Bajo, 1 a 2 aplicaciones.
19. **Impacto del cambio técnico:**
 - Marcar el cuadro **Calidad** con una de las letras de la **A** hasta la **D**, cuando corresponda a cambios técnicos definidos en la tabla del punto 4 de este instructivo;
 - Marcar con **H**, en la casilla de **Seguridad**, cuando se refiera a inserciones o ajustes que afectan a las tablas de auditoría.
 - Marcar en **Otros** con las letras **E**, **F** o **G** cuando la modificación corrija un problema operacional o cuando afecte a otros problemas técnicos no contemplados en esta lista, en cuyo caso se debe detallar que aspecto corrige.
20. **Análisis de impacto de los cambios:** Se justifica la calificación dada en los puntos 18 o 19.
21. **Ajustes recomendados:** Especificar los cambios necesarios para cumplir con los requerimientos.
22. **Documentos anexos:** Especificar los documentos adjuntos usando la identificación del documento. Ej. Documento de requerimientos, pantallas de error, diseño del ajuste, etc.
23. **Nombre y firma del analista responsable del diagnóstico:** Nombre y apellido del técnico que realiza el trabajo y completa el formulario en los puntos relacionados a DSI.
24. **Jefe Dpto. Sistemas Informáticos:** Agregar el nombre, la firma del jefe del Departamento, e incluir el sello del Departamento.

E- DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

25. **Fecha:** Fecha de entrada en el Departamento de Seguridad de la Información.
26. En este punto se establece la **aprobación, aprobación con cambios o no aprobación** de la modificación a realizarse.
27. **Observaciones:** Se aclararán los motivos de no aprobación o aprobación con cambios.
28. **Jefe del Dpto. de Seguridad de la Información:** Se detalla el nombre y apellido del Jefe de departamento, su firma y el sello del Departamento.

F- DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

29. **Fecha:** Fecha de ingreso en la Secretaría de la Dirección General de Informática y Comunicaciones.
30. **Director General de la Dirección General de Informática y Comunicaciones:** Completar con el nombre y apellido, firma y sello de la institución.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Resol. N°.	Pág. 3/6
Dpto. de Sistemas Informáticos	Dpto. de Planificación de TI	Dirección General de Informática y Comunicaciones		

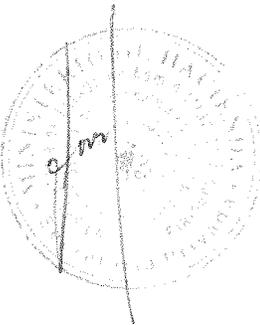
	SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	Versión: 2.1	
	INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMULARIO "MODIFICACIÓN DE APLICACIONES" FMA Versión 4.1	Código: FMA	

**G- DEPARTAMENTO SISTEMAS INFORMÁTICOS
ÓRDEN DE TRABAJO**

- 31. Fecha:** Fecha de reingreso al Departamento de Sistemas para su procesamiento.
- 32. Recibido y verificado por:** Completar con el nombre y apellido de la persona que recibió y verificó el documento.
- 33. Tipo de recursos para el Desarrollo:** Marcar si corresponde a recursos humanos contratados o funcionarios del Ministerio de Hacienda o empresas proveedoras de servicios de desarrollo informático.
- 34. Técnicos designados para:** El Jefe del Dpto. debe completar con los nombres de las personas que realizarán los trabajos de: Análisis/ Desarrollo; Control de Calidad; Administración de la Configuración (SCM).
- 35. Fecha y hora:** Corresponde a la fecha y hora de entrega del proyecto o tarea al desarrollador.
- 36. Tiempo estimado de desarrollo:** Estimado por el Jefe conjuntamente con el desarrollador. Es un tiempo aproximado que llevará el desarrollo, incluyendo las pruebas unitarias y de integración.
- 37. Prioridad:** Establecida por el jefe del Departamento de Sistemas Informáticos.
- 38. Firma y sello jefe Dpto. Sistemas Informáticos:** Agregar el nombre y apellido, la firma y el sello del jefe del Departamento de Sistemas Informáticos.

**H- AMBIENTE DE DESARROLLO Y TEST
INFORME DEL DESARROLLADOR**

- 39. Localización del programa de cambio de aplicación:** Especificar la ubicación del programa fuente.
- 40. Versión y Nro(s) ID de revisión(es) del SVN:** Especificar la versión de la aplicación así como también el número o números que identifican a la revisión en el SVN.
- 41. Ejecución del despliegue en Test: Fecha y firma del Técnico SCM (Control de Versiones:** Se especifica el día que se realizó la tarea y el técnico asignado firma en esta casilla.
- 42. Copiado al OWL para Producción: Fecha y firma del técnico SCM (Control de versiones):** Fecha de copia en la herramienta OWL para el paso a producción y firma el técnico de DSI asignado a esta tarea.
- 43. Localización de la documentación asociada al programa desarrollado:** Especificar los documentos de diseño, de descripción de tablas, diseño de pruebas unitarias, etc., así como su ubicación.
- 44. Detalle de cambios:** Describir los cambios realizados en la aplicación.
- 45. Actividades de Administración de base de datos requeridas (marcar las requeridas):** Marcar con una X cuando corresponda a una o más de las opciones establecidas.
- 46. Documentos Anexos:** Agregar los documentos generados, tales como especificación de los nuevos roles, definición de las tablas y los roles de la aplicación modificada. Actualizar las documentaciones correspondiente a: los cambios desarrollados durante las modificaciones en ambiente de desarrollo, el Diagrama Entidad Relación (DER) y el Lenguaje de Definición de Datos (DDL).
- 47. Firma del Desarrollador:** Firma del desarrollador asignado a la tarea de ajustar la aplicación, establecido en el punto 35 Análisis/ Desarrollo.
- 48. Fecha:** de culminación de los trabajos de ajustes con las pruebas unitarias.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Resol. N°.	Pág. 4/6
Dpto. de Sistemas Informáticos	Dpto. de Planificación de TI	Dirección General de Informática y Comunicaciones		

 TETÁ VIRU MOHENDAPY MOTENONDEHA MINISTERIO DE HACIENDA	SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	Versión: 2.1	 TETÁ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL <small>Isajapa nande ranera ho sga guive</small> <small>Construyendo el futuro hoy</small>
	INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMULARIO "MODIFICACIÓN DE APLICACIONES" FMA Versión 4.1	Código: FMA	

I- INFORME DE PRUEBAS DE APLICACIONES

Pruebas unitarias en ambiente desarrollo

49. **Fecha y hora de pruebas:** Formato dd/mm/yy hh:mm
50. **Anexo informe N°:** Adjuntar la matriz de las pruebas unitarias realizadas.
51. **Probado por:** Nombre y apellido de la persona designada para estas pruebas, que puede o no ser una persona distinta al desarrollador.
52. **Firma:** Firma de tester.

Revisión por Pares y pruebas integrales en ambiente Test

53. **Fecha y hora de Revisión por Pares:** Formato dd/mm/yy hh:mm
- y Fecha y hora de Pruebas Integrales:** Formato dd/mm/yy hh:mm
54. **Anexo informe N°:** Adjuntar la matriz de las pruebas negras (sin visualizar el código pero recorriendo todas las opciones) realizadas por cada campo; además se debe probar su integración con los otros módulos o aplicaciones.
55. **Revisión por pares realizada por:** Nombre y apellido de la persona designada, que debe ser necesariamente una persona distinta al desarrollador de la aplicación.
56. **Pruebas integrales realizadas por: (nombre y apellido y firma)** Especificar el técnico asignado a realizar el trabajo, quien debe firmar.

J- PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DEL SOLICITANTE EN AMBIENTE TEST

57. **Fecha y hora de validación:** Formato dd/mm/yy hh:mm.
58. **Nombre del funcionario de la entidad rectora designado a realizar las pruebas:** Es la persona designada en el punto 4.
59. **El cambio cumple con los requerimientos. Conformidad del solicitante de que la modificación se ha realizado conforme al pedido.** Escribir: Cumple o No cumple, en el caso que no cumpla detallar la diferencia en relación con el pedido.
60. **Fecha y hora a implementar el cambio:** Formato dd/mm/yy hh:mm previsto como oportuno para realizar la actualización en producción.
61. **Actualizar la documentación:** Detallar y anexar los registros de las pruebas.
62. **Observaciones:** Agregar consideraciones pertinentes a estas pruebas.
63. **Firma y aclaración de la persona designada:** Firma y nombre de quien realizó las pruebas.
64. **Firma y aclaración del técnico de DAU y del funcionario asignado para el control de calidad, que participaron de las pruebas:** Firma y nombre de quien acompañó las pruebas por parte del Dpto. de Atención al Usuario y del funcionario asignado para el control de calidad de la ejecución de las pruebas.
65. **Jefe Dpto. Sistemas Informáticos:** Firma y nombre del jefe y sello del Departamento de Sistemas Informáticos.

K - DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA DE TI AMBIENTE DE PRODUCCIÓN INFORME

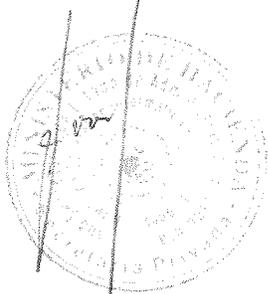
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Resol. N°.	Pág. 5/6
Dpto. de Sistemas Informáticos	Dpto. de Planificación de TI	Dirección General de Informática y Comunicaciones		

 TETÁ VIRU MOHENDAPY MOTENONDEHA MINISTERIO DE HACIENDA	SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	Versión: 2.1	 TETÁ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL <small>jalape nande rapvia ko Aja guiv</small> <small>Construyendo el futuro hoy</small>
	INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMULARIO "MODIFICACIÓN DE APLICACIONES" FMA Versión 4.1	Código: FMA	

- 66. **Fecha:** Fecha de ingreso en el departamento.
- 67. **Recibido por:** Nombre y apellido de la persona que recibe el documento e ingresa al sistema.
- 68. **Técnico designado para la puesta en producción:** Persona designada por el Jefe de Departamento para realizar el trabajo.
- 69. **Actividades que requieran operación con privilegios de alto nivel (como Administrador de Base de Datos):** Detallar las actividades donde se necesite ingresar como Administrador o Root.
- 70. **Fecha y hora de puesta en producción:** Completar con la fecha de la realización de la operación.
- 71. **Observaciones:** No es un ítem obligatorio, agregar observaciones si las hubieren, sino completar con NA (no aplica).
- 72. **Firma del funcionario responsable de la puesta en producción:** Firma y aclaración de firma del técnico que realizó la operación de implementación en producción.
- 73. **Firma y sello Jefe Departamento de Infraestructura de TI:** Completar con los datos requeridos.

**L- DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN AL USUARIO
INFORME**

- 74. **Fecha de recepción:** Completar con la fecha de ingreso al departamento. De igual modo debe darse ingreso en el sistema.
- 75. **Recibido por:** Agregar el nombre y apellido de la persona que recibió el documento.
- 76. **Verificación de ejecución adecuada realizada por:** Completar con el nombre, apellido y firma del técnico designado por el Jefe del Departamento de Atención al Usuario, en caso de error de despliegue u omisión de tareas en la puesta de producción se remite el reporte al Dpto. de Infraestructura de TI.
- 77. **Fecha de notificación al usuario:** Completar con la fecha en base a la evidencia de la notificación al usuario. Ej. Correo electrónico o ticket SIAU y adjuntar al formulario.
- 78. **Realizado por:** Completar con el nombre, apellido y firma de quien realizó la notificación.
- 79. **Firma y sello Jefe Departamento de Atención al Usuario:** Completar con los datos requeridos.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Resol. N°.	Pág. 6/6
Dpto. de Sistemas Informáticos	Dpto. de Planificación de TI	Dirección General de Informática y Comunicaciones		