



Resolución de Secretaría General

Lima, 27 JUL. 2016

N° 025-2016-MIDIS/SG

VISTOS:

Los Memorandos N° 237-2015-MIDIS/SG/OGTI y N° 437-2016-MIDIS/SG/OGTI e Informe N° 019-2016-MIDIS/SG/OGTI y su documentación adjunta, emitidos por la Oficina General de Tecnologías de la Información; los Informes N° 795-2015-MIDIS/SG/OGPP y N° 058-2016-MIDIS/SG/OGPPM, emitidos por la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Ley N° 29792, se crea el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, determinándose su ámbito, competencias, funciones y estructura orgánica básica;

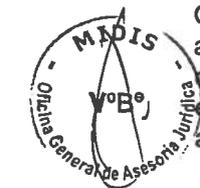
Que, mediante Resolución Ministerial N° 059-2016-MIDIS se aprobó la Directiva N° 001-2016-MIDIS, "Disposiciones para el Uso y Gestión de los Recursos Informáticos en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social", cuyo objeto es establecer las normas y procedimientos para mantener y preservar la integridad, disponibilidad, seguridad y confiabilidad de los recursos informáticos de la Sede Central del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social;

Que, el numeral 7.6 de la citada directiva regula lo concerniente al desarrollo y mantenimiento de sistemas de información;

Que, conforme al artículo 50 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MIDIS, la Oficina General de Tecnologías de la Información, dependiente de la Secretaría General, es el órgano de apoyo responsable de diseñar y regular el uso de tecnologías de la información y comunicaciones del Ministerio, dirigir las acciones de seguridad de la información, establecer soluciones de gobierno electrónico, brindar soporte de automatización para las mejoras de procesos en la entidad; así como asesorar y brindar soporte técnico a los usuarios del Ministerio en el ámbito de su competencia;

Que, en ese marco normativo, la Oficina General de Tecnologías de la Información propone la aprobación de la "Guía para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información en la Sede Central del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social" que tiene por objetivo elaborar un marco de referencia para gestionar y controlar los procesos relacionados al desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información en la Sede Central del Ministerio, suministrando al personal encargado de ejecutar estos procesos, las bases para construir y documentar los aplicativos de manera adecuada a fin de cumplir con la normatividad vigente;

Que, por otro lado, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, prescribe que el Secretario General es la máxima autoridad administrativa del Ministerio y asiste y asesora al Despacho Ministerial en la gestión de los aspectos de administración interna del Ministerio, teniendo entre sus funciones el expedir resoluciones sobre asuntos de su competencia;



Que, estando a lo propuesto por la Oficina General de Tecnologías de la Información, se estima pertinente aprobar la "Guía para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información en la Sede Central del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social", según lo expresado en los documentos de Vistos;



De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29792, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, y su Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2016-MIDIS;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobación

Aprobar la Guía N° *001*-2016-MIDIS/SG, denominada "Guía para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información en la Sede Central del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social", conforme al anexo que forma parte de la presente resolución.



Artículo 2.- Notificación

Notifíquese la presente resolución a los órganos y unidades orgánicas de la Sede Central del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, para su cumplimiento.

Artículo 3.- Publicación

Disponer la publicación de la presente resolución y de la guía que se aprueba en el Portal Institucional del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (www.midis.gob.pe).



Regístrese y comuníquese.

.....
IVÁN SÁNCHEZ GONZÁLES
Secretario General
MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

SECRETARÍA GENERAL
Oficina General de Tecnologías de la Información

Fecha de vigencia: 27 07 16

Página 1 de 22

GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Guía N° 001-2016-MIDIS/SG

Etapa	Responsable	Visto Bueno y sello:
Formulado por:	William Raúl Carcheri Girón	
Cargo:	Jefe de la Oficina General de Tecnologías de la Información	
Fecha:	05/7/16	
Propuesto por:	William Raúl Carcheri Girón	
Cargo:	Jefe de la Oficina General de Tecnologías de la Información	
Fecha:	05/7/16	
Revisado por:	Luis Humberto Ñañez Aldaz	
Cargo:	Jefe de la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización	
Fecha:	25/7/16	
Revisado por:	Carlos Roberto Tengan Gusukuma	
Cargo:	Jefe de la Oficina General de Asesoría Jurídica	
Fecha:	27/7/16	
Aprobado por:	Iván Sánchez Gonzáles	
Cargo:	Secretario General	
Fecha:	27/7/16	



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 2 de 22

HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Justificación 1/	Textos Modificados 2/	Responsable 3/
01		Elaboración inicial del documento		Oficina General de Tecnologías de la Información
02				
..				
...				
...				
...				



Notas:

1/ Justificación de la nueva versión del documento, puede darse en los casos de:

a) Modificación, b) Actualización, c) Reestructuración.

2/ Señalar los párrafos, secciones, literales que se han incorporado.

3/ Señalar la unidad orgánica que solicita la nueva versión del documento e Indicar el informe sustentatorio.





PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 3 de 22

1. OBJETIVO

Establecer un marco de referencia para gestionar y controlar los procesos relacionados al desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información en la Sede Central del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, suministrando al personal encargado de ejecutar estos procesos, las bases para construir y documentar los aplicativos de manera adecuada a fin de cumplir con la normatividad vigente.

2. ALCANCE

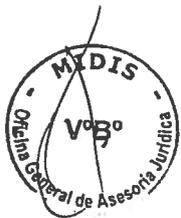
La presente guía es aplicable al desarrollo y mantenimiento de sistemas de información que se realizan en la Unidad Ejecutora 001: Sede Central del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (en adelante, MIDIS), siendo de obligatorio cumplimiento por los actores involucrados en la ejecución de dichos procesos.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- 3.1. Decreto Supremo N° 005-2016-MIDIS, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.
- 3.2. Resolución Ministerial N° 059-2016-MIDIS, que aprueba la Directiva N° 001-2016-MIDIS "Disposiciones para el Uso y Gestión de los Recursos Informáticos en el Ministerio de Desarrollo e inclusión Social".
- 3.3. Resolución Ministerial N° 132-2016-MIDIS, que aprueba el "Mapa de Procesos de Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social" y oficializa los veintidós (22) Manuales de Procesos y Procedimientos correspondientes a los procesos estratégicos, misionales y de soporte identificados en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, aprobados por cada uno de los dueños de los procesos descritos en dichos manuales.
- 3.4. Resolución Ministerial N° 179-2004-PCM que Aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 12207:2004 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN. Procesos del ciclo de vida del software. 1ª Edición" en entidades del Sistema Nacional de Informática y su modificatoria.

4. DEFINICIONES

- 4.1. **Entregable**
Elemento tangible o intangible sobre el cual hay un compromiso de entrega durante el proceso de desarrollo y mantenimiento de sistemas de información.
- 4.2. **Equipo del proyecto**
Conjunto de personas organizadas y orientadas al cumplimiento de los objetivos de un proyecto, que trabajan en equipo, se relacionan y comunican entre sí.
- 4.3. **Proceso**
Conjunto de actividades y recursos interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida o resultados.
- 4.4. **Proyecto**
Actividad temporal para producir un producto, servicio o resultado único.





PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 4 de 22

4.5. Sistema de información

Elementos relacionados compuesto por procesos, hardware, software, instalaciones y personal que proporcionan la capacidad de satisfacer una necesidad u objetivo.

4.6. Soluciones

Productos o servicios de tecnologías de la información y comunicación que gestionan información y facilitan los resultados que las usuarias y los usuarios desean lograr.

4.7. Sub-proceso

Conjunto de actividades que tienen una secuencia lógica dentro de un proceso, es una parte definida y delimitada que conforma un proceso más grande.

5. DESARROLLO

5.1. Procesos relacionados al desarrollo y mantenimiento de sistemas de información

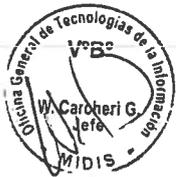
Los procesos, subprocesos y procedimientos relacionados al desarrollo y mantenimiento de sistemas de información se encuentran indicados en el Mapa de Procesos de Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, correspondiente a los procesos S02.02 Gestión de la Implementación de Soluciones de las TIC y S02.03.04 Atención de Incidencias, Peticiones y Problemas, contenidos en el Macro Proceso S02: Gestión de Tecnologías Información.



5.2. Desarrollo de sistemas de información

El desarrollo de sistemas de información se da cuando se cumple una de las siguientes premisas, caso contrario, debe considerarse como un mantenimiento de sistemas de información:

- Desarrollo de un nuevo sistema de información inexistente en la institución.
- Desarrollo de uno o más nuevos módulos o subsistemas de un sistema de información existente.
- Cambio de la arquitectura de un sistema de información existente.



Los productos o entregables a generar, se distinguen por el tamaño del proyecto:

- Proyecto corto: Proyectos con una duración menor o igual a 60 días calendario.
- Proyecto mediano: Proyectos con una duración entre 61 y 120 días calendario.
- Proyecto grande: Proyectos con una duración mayor a 120 días calendario.



Nombre	Desarrollo de sistemas de información
Objetivo	Desarrollar los sistemas de información de acuerdo a los requerimientos especificados por el área usuaria y en cumplimiento de la normatividad vigente
Insumos	Memorandos, informes, actas de reunión, oficios y otros, donde se formalice la necesidad
Productos / Entregables (En el anexo de la presente guía se dispone de las plantillas y contenidos de productos y documentos)	Proyectos cortos
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de Proyecto ▪ Lista de Requisitos Funcionales y No Funcionales ▪ Modelo de Datos ▪ Diccionario de Datos ▪ Código Fuente ▪ Acta de Pruebas Unitarias ▪ Acta de Pruebas de Aceptación
	Proyectos medianos
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de Proyecto ▪ Lista de Requisitos Funcionales y No Funcionales del Sistema



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 5 de 22

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casos de Uso del Sistema ▪ Especificación de Casos de Uso ▪ Trazabilidad de Casos de Uso y Requisitos del Sistema ▪ Arquitectura del Sistema ▪ Modelo de Datos ▪ Diccionario de Datos ▪ Solicitudes de Cambio ▪ Código Fuente ▪ Acta de Pruebas Unitarias ▪ Acta de Pruebas de Aceptación
Proyectos grandes
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de Proyecto ▪ Lista de Requisitos Funcionales y No Funcionales ▪ Casos de Pruebas (Plan de Pruebas) ▪ Plan de Migración (de darse el caso) ▪ Diagrama de Casos de Uso del Sistema ▪ Especificación de Casos de Uso ▪ Trazabilidad de Casos de Uso y Requisitos del Sistema ▪ Modelo de Proceso ▪ Arquitectura del Sistema ▪ Modelo de Datos ▪ Diccionario de Datos ▪ Solicitudes de Cambio ▪ Código Fuente ▪ Informe de Migración de Datos ▪ Acta de Pruebas Unitarias ▪ Acta de Pruebas de Aceptación



5.3. Mantenimiento de sistemas de información

En el mantenimiento de sistemas de información, el equipo de proyecto debe generar una nueva versión de la documentación dependiendo del alcance del cambio solicitado por el área usuaria.

El mantenimiento de un sistema de información puede formar parte del Plan Operativo Informático (POI) o puede ser de naturaleza emergente.

Nombre	Mantenimiento de sistemas de información
Objetivo	Realizar las correcciones o agregar funcionalidades en los sistemas de información de acuerdo a los requerimientos del área usuaria o a lo especificado en la normatividad vigente
Insumos	Memorandos, informes, actas de reunión, oficios y otros, donde se formalice la necesidad.
Productos / Entregables (En el anexo de la presente guía se dispone de las plantillas y contenidos de productos y documentos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista de Requisitos Funcionales y No Funcionales ▪ Casos de Pruebas (Plan de Pruebas) ▪ Diagrama de Casos de Uso del Sistema ▪ Especificación de Casos de Uso ▪ Trazabilidad de Casos de Uso y Requisitos del Sistema ▪ Arquitectura del Sistema ▪ Modelo de Datos ▪ Diccionario de Datos ▪ Código Fuente



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 6 de 22

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acta o Informe de Pruebas ▪ Informe de Migración de Datos ▪ Acta de Pruebas Unitarias ▪ Acta de Pruebas de Aceptación
--	--

5.4. Control de calidad de los sistemas de información

En el control de calidad de los sistemas de información se aplican técnicas para verificar los requisitos relativos a la calidad, centrados en mantener bajo control el desarrollo y eliminar defectos que presenten los sistemas de información.

Nombre	Control de calidad de los sistemas de información
Objetivo	Controlar la calidad de los sistemas de información, verificando el cumplimiento de los requisitos del sistema y la documentación del sistema
Insumos	Lista de requisitos, solicitudes de cambio aprobadas, casos o plan de pruebas, ruta del sistema de información
Productos / Entregables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acta de Pruebas de Aceptación (aprobada) ▪ Solicitud de Pase a Producción

(En el anexo de la presente guía se dispone de las plantillas y contenidos de productos y documentos)

5.5. Pase a producción de los sistemas de información

Un pase a producción es una actualización del ambiente de producción con una nueva versión del sistema de información.

Nombre	Pase a producción de los sistemas de información
Objetivo	Actualizar una nueva versión de los sistemas de información en el ambiente de producción para su uso por los usuarios del sistema
Insumos	Lista de requisitos, solicitudes de cambio aprobadas, casos o plan de pruebas, ruta del sistema de información
Productos / Entregables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual de Usuario ▪ Manual de Instalación y Configuración ▪ Solicitud de Pase a Producción (verificada)

(En el anexo de la presente guía se dispone de las plantillas y contenidos de productos y documentos)

6. ANEXOS

A continuación se presentan algunas de las plantillas y contenidos de los productos que se generan durante el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información.

N°	Formatos o Plantillas	Contenido
Anexo 1	Plan de Proyecto	Contiene el alcance, cronograma y organización del proyecto.
Anexo 2	Documento Técnico	Contiene algunos formatos de los productos establecidos en el punto 5.2 Procesos relacionados al desarrollo y mantenimiento de sistemas de información
Anexo 3	Plan de Migración	Contiene el alcance, estrategia, metodología y cronograma de la migración de datos





PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 7 de 22

Anexo 4	Manual de Usuario	Documento destinado al personal del área usuaria que detalla los pasos a realizar en el sistema informático
Anexo 5	Manual de Instalación y Configuración	Contiene el procedimiento de instalación y configuración del sistema informático
Anexo 6	Acta de Pruebas Unitarias	Acta correspondiente a las pruebas realizadas por la programadora o programador y validada por el analista de pruebas sobre el funcionamiento de un sistema informático
Anexo 7	Acta de Pruebas de Aceptación	Acta correspondiente a las pruebas realizadas por el personal del área usuaria sobre el funcionamiento de un sistema informático
Anexo 8	Solicitud de Pase a Producción	Solicitud que permite que la aplicación sea puesta en marcha para su utilización





PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 8 de 22

ANEXO 1: PLAN DE PROYECTO

1. Introducción

[La introducción brinda una vista rápida de todo el documento]

2. Objetivo del proyecto

[Una descripción del objetivo del proyecto]

3. Alcance del proyecto

[Establece el tamaño del proyecto (corto, mediano, grande). Una descripción del alcance del proyecto o la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)]

4. Cronograma del proyecto

[Lista de las actividades y la estimación de tiempo para completar el sistema informático, el cual debe corresponder con el tamaño del proyecto]

5. Organización del proyecto

[Descripción de los participantes del Proyecto indicando los roles que desempeñan. Se debe tomar en cuenta los roles definidos en la metodología]



6. Gestión de riesgos

[Una descripción de los riesgos del proyecto y las estrategias para tratarlas]

7. Gestión de las comunicaciones

[Una descripción del tipo de comunicación, frecuencia, participantes y entregables (reportes, actas, etc.)]



8. Aceptación del documento

[Fecha:

Aprobado por:

Firmantes:]





PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 9 de 22

ANEXO 2: DOCUMENTO TÉCNICO

1. Lista de Requisitos

[Listado de los Requerimientos funcionales y no funcionales obtenidos durante las reuniones de levantamiento de información con el Área Usuaria. Incluir la prioridad]

N°	Código	Descripción	Dependencia de integración con otro sistema	Prioridad	Comentario
1	RQ-FUN-01	[Descripción]	[Nombre_Sistema]	C	

Prioridad: Crítico (C), Necesario (N), Deseable (D)



2. Casos de Uso del Sistema

2.1 Lista de Actores

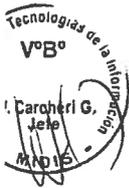
[Listar la relación de actores identificados en el sistema. Incluir diagrama]

N°	Nombre del actor	Funciones en el sistema

2.2 Lista de Casos de Uso del Sistema

[Mostrar la relación de casos de uso. Incluir diagrama]

N°	Código del caso de uso	Nombre del caso de uso





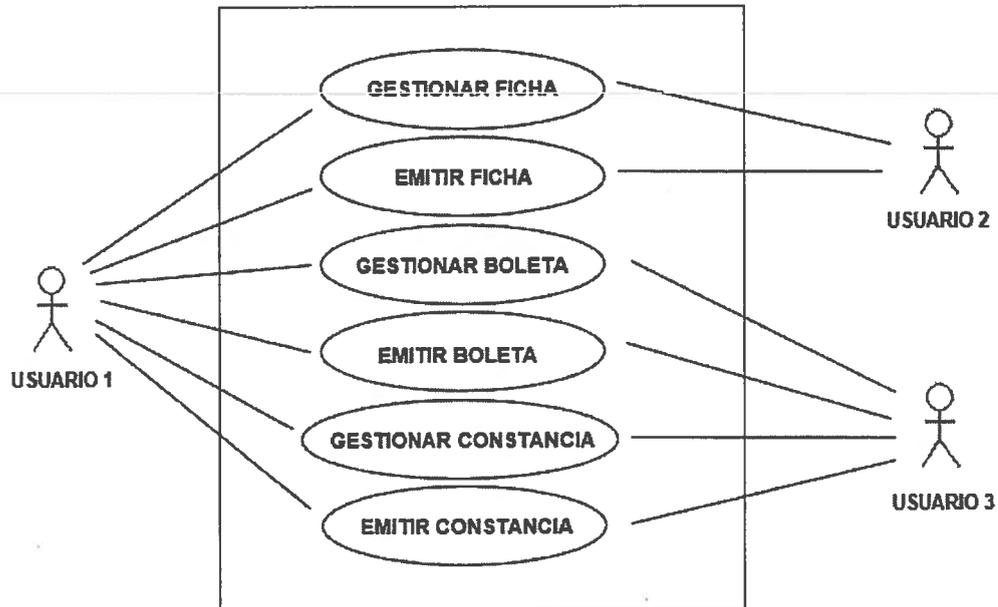
PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 10 de 22



3. Especificación de Casos de Uso

[Especificar cada uno de los casos de uso]



Código	{Código del caso de uso}
Nombre	{Nombre del caso uso}
Actor(es)	
Pre-condiciones	
Post-condiciones	
Flujo normal de eventos	
1.	
2.	
3.	
Flujo alterno de eventos	
1.	
2.	
3.	
Excepciones	
1.	
2.	





PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 11 de 22

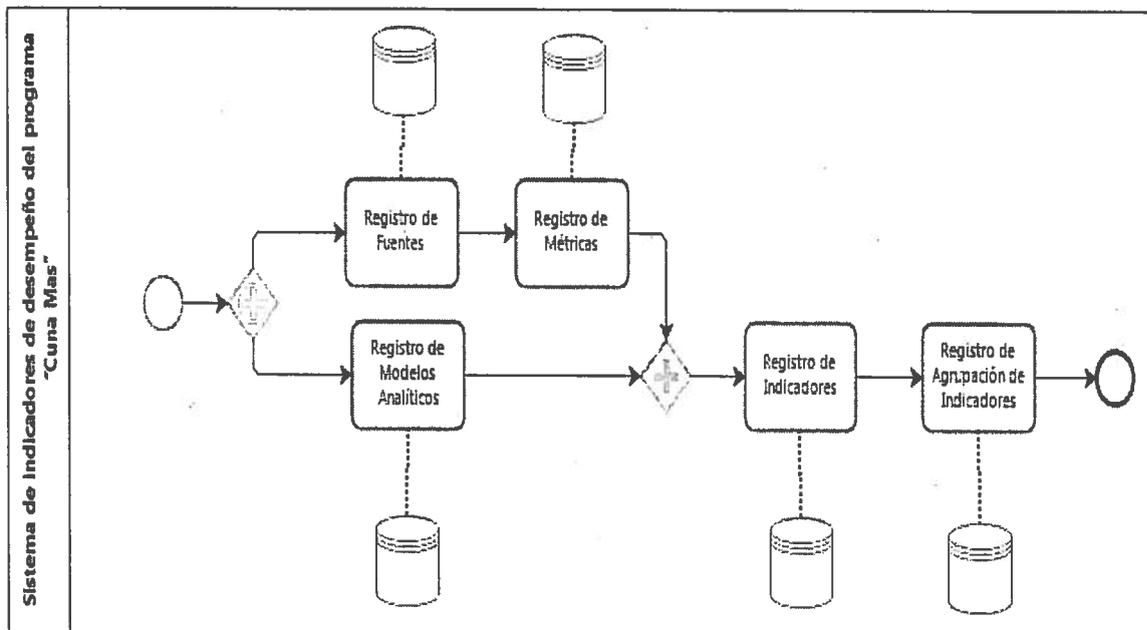
4. Trazabilidad de Casos de Uso y Requisitos del Sistema

[Lista la relación de los casos de uso y los requisitos del sistema]

N°	Código del caso de uso	Nombre del caso de uso	Requerimiento			
			RQ:RV-01	RQ:RV-02	RQ:RV-03	RQ:RV-04
1			X			
2				X	X	

5. Modelo de Proceso

[Se identifican los procesos, sub-proceso o actividades que son soportadas por el sistema]



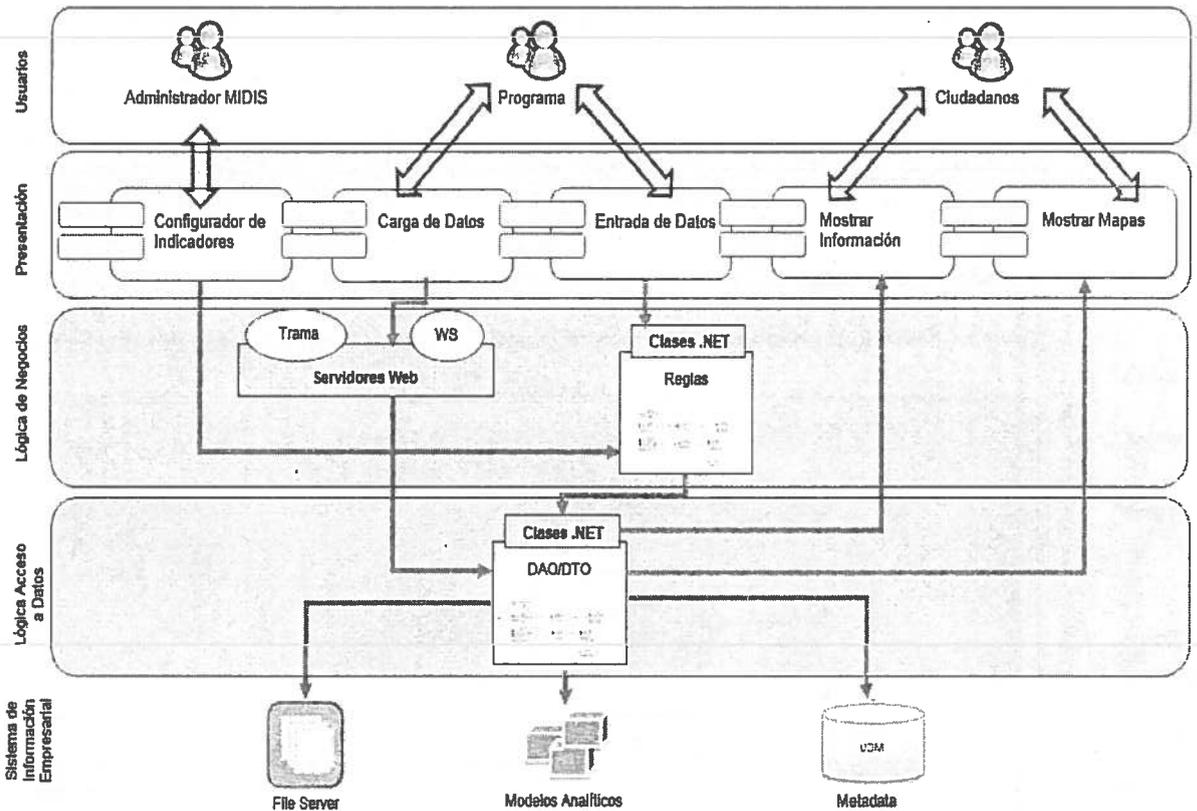
[Describir las actividades]



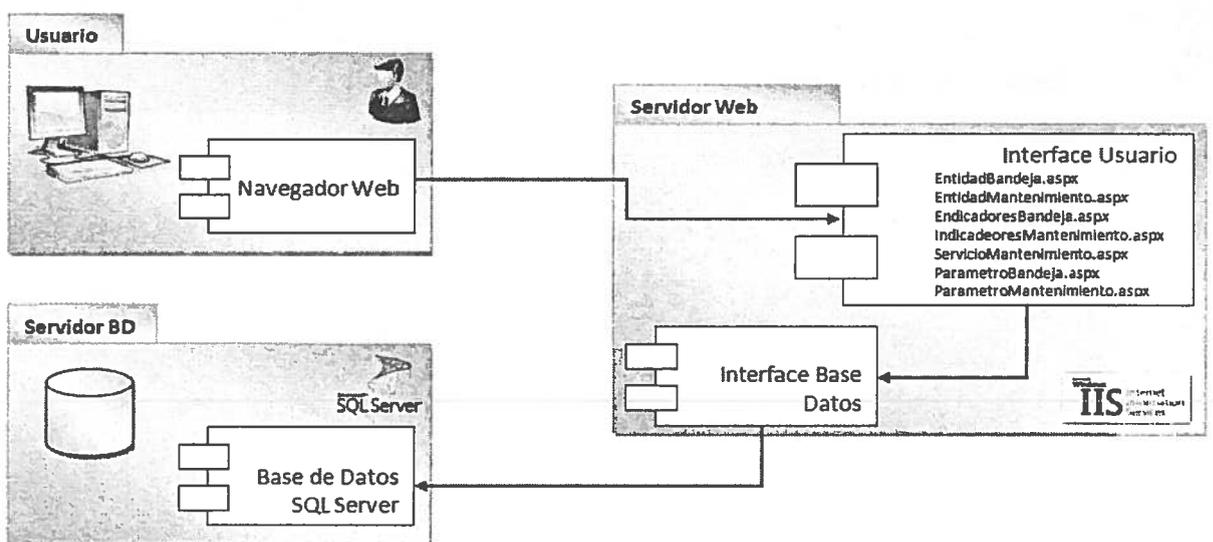


6. Arquitectura del sistema

[Elaborar el diagrama de vista lógica del sistema]



[Elaborar el diagrama de vista física del sistema]





PERÚ

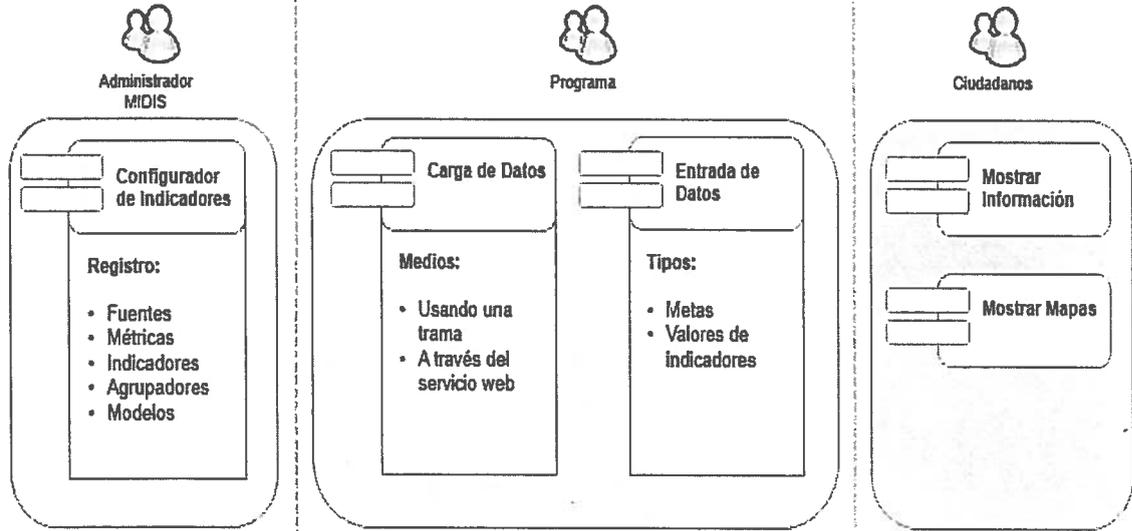
Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 13 de 22

[Elaborar el diagrama de vista lógica del sistema]



[Descripción de los componentes]

Nº	Nombre del componente	Descripción del componente



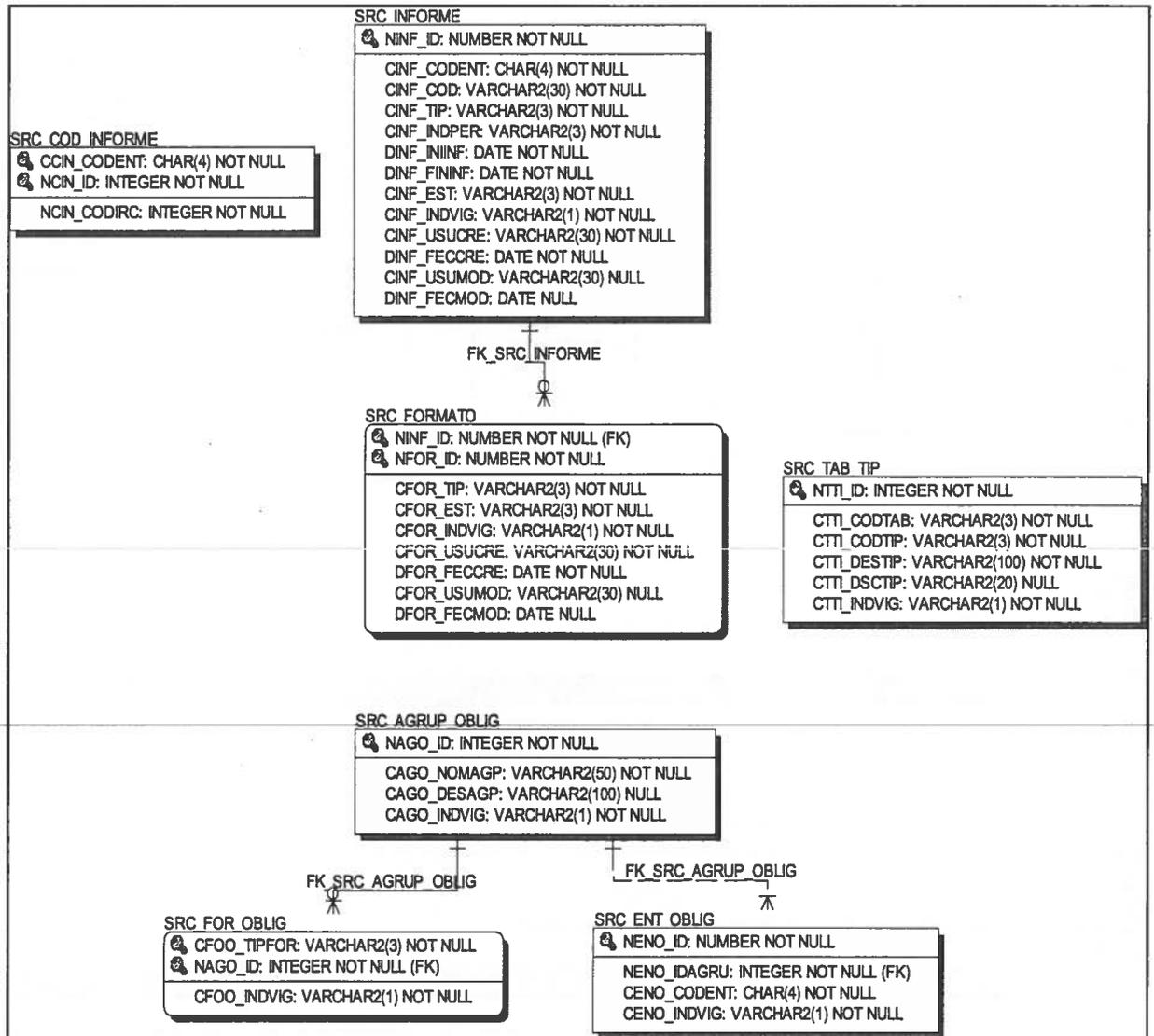
[Si hace uso de servicios web, debe definirlos]

Nombre del servicio web	Metodo	Inputs	Outputs



Modelo de Datos

[Incluir el modelo de datos físico. Considerar la separación en vistas de tal manera que el modelo pueda verse. El modelo de datos debe estar graficado en la notación Information Engineering]



7. Diccionario de Datos

[Se debe describir los objetos de base de datos correspondientes al sistema y su descripción]

Nº	Object	Type	description
1	[PCA].[SCDetIndicador]	Table	Guarda información del detalle de indicador
2	[PCA].[SCMaeIndicador]	Table	Guarda información del indicador
3	[PCA].[SCMovArchivo]	Table	Guarda información del movimiento de registro de archivos



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

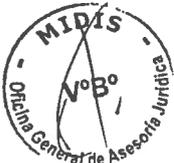
Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 15 de 22

[Repetir el siguiente cuadro por cada tabla. Las tablas deben presentarse en el orden en el que aparecen en el listado de la sección anterior]

Sr.	Name	Datatype	Nullable	Description	Value
1	cCodDetIndicador	CHAR(5)	N	Clave de detalle indicador	
2	cCodMaeIndicador	CHAR(5)	N	Clave de indicador	
3	iOrden1	INT	N	Tipo de orden 1	
4	iOrden2	INT	N	Tipo de orden 2	
5	iValoNumerico	INT	N	Tipo de orden 3	
6	deValoDecimal	DECIMAL(16,4)	N	Tipo de orden 4	
7	nvAbreviatura	NVARCHAR(40)	N	Abreviatura de la denominación del detalle de Indicador	
8	nvDenominacion	NVARCHAR(400)	N	Denominación del detalle indicador	
9	nvDescripcion	NVARCHAR(1000)	N	Descripción del detalle de indicador	
10	nvObservacion	NVARCHAR(1000)	N	Observación del detalle indicador	
11	iRegUsuaRegistra	INT	N	Clave del usuario quien registra	
12	dtFech:Registra	DATETIME	Y	Fecha de registro del detalle indicador	
13	iCant:Modifica	INT	N	Cantidad de modificaciones que sufre el detalle de indicador	
14	bEstado	BIT	N	Estado del detalle de indicador	



[Describir los índices, llaves primarias y foráneas]

Reference Keys

Sr.	Name	Column	Reference To
1	FK_SCDetIndicador_SCMaeIndicador	cCodMaeIndicador	{SCMaeIndicador}. {cCodMaeIndicador}
2	FK_SCDetIndicador_SEMovUsuario	iRegUsuaRegistra	{SEMovUsuario}. {iCodMovUsuaRegistra}

Indexes

Sr.	Name	Type	Columns
1	PK_SCDetIndicador	Clustered	cCodDetIndicador





PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 16 de 22

ANEXO 3: PLAN DE MIGRACIÓN

1. Introducción

[La introducción brinda una vista rápida de todo el documento]

2. Objetivo de la Migración

[Una descripción del objetivo de la migración]

3. Alcance de la Migración

[Una descripción del alcance de la migración]

4. Complejidad y Riesgos

[Definir los posibles riesgos que pueden tener influencia en la migración]

5. Suposiciones y Restricciones

[Define las suposiciones y restricciones para que la migración funcione]

6. Sistemas o Fuentes Origen

[Define los sistemas y bases de datos actuales, así como el tipo de información que contiene]

7. Estrategias de migración

[Define las estrategias de migración y por cada una sus ventajas y desventajas]

8. Metodología

[Descripción de las fases del proceso de migración]

9. Recursos

[Describe los recursos necesarios para el proceso de migración, incluye personal y equipos o suministros]

10. Calendario de Actividades

[Lista de las actividades y la estimación de tiempo para completar la migración]





PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 17 de 22

ANEXO 4: MANUAL DE USUARIO

- 1. **Objetivo del documento**
[Define el objetivo del documento]
- 2. **Alcance del documento**
[Define el alcance del documento]
- 3. **Glosario de términos**
[Define los términos y abreviaturas]



Nombre	Descripción

- 4. **Perfiles de seguridad del sistema de información**
[Detalla los perfiles de usuario para el acceso al sistema]
- 5. **Descripción general del sistema de información**
[Ofrece una breve descripción del sistema]



- 5.1 Ingreso al Sistema
[Describe el ingreso al sistema]
- 5.2 Módulo 1
[Describe cada módulo que conforma el sistema]





PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 18 de 22

ANEXO 5: MANUAL DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

1. Objetivo del documento

[Define el objetivo del documento]

2. Alcance del documento

[Define el alcance del documento]

3. Descripción general del sistema de información

[Ofrece una breve descripción del sistema]

4. Glosario de términos

[Define los términos y abreviaturas]



Nombre	Descripción

5. Arquitectura del sistema de información

5.1 Base de datos

[Describe la(s) base(s) de datos utilizada(s) por el sistema de información]

5.2 Lenguaje de programación

[Describe el(los) lenguaje(s) de programación utilizado(s) por el sistema]

5.3 Sistema operativo

[Describe el sistema operativo donde se ejecuta el sistema de información]

5.4 Navegadores web

[Describe el(los) navegador(es) que soporta la ejecución del sistema de información]



Procedimiento de instalación

6.1 Archivos compilados para publicación en servidor web

[Describe la ruta donde se almacenan los archivos compilados]

6.2 Ejecución de scripts para carga inicial

[Describe cada script y el orden en que deben ejecutarse]

7. Procedimiento de configuración

[Describe el procedimiento de configuración del sistema de información y equipos de cómputo]

8. Procedimiento de operación

[Ofrece una Descripción del sistema]



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/10/16

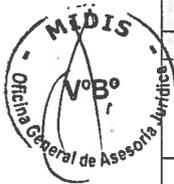
Página 19 de 22

ANEXO 6: ACTA DE PRUEBAS UNITARIAS

	ACTA DE PRUEBAS UNITARIAS Nº 0000XX / <<año>>	Requerimiento: <<Requerimiento>>
		Fecha del Acta: dd/mm/aaaa Hora del Acta: hh:mm Unidad orgánica u órgano responsable: <<Nombre>>
Tipo de actividad : DES / MAN / OPE Actividad : Nombre de la actividad / Requerimiento Sistema : Nombre del Sistema Aplicativo : Aplicativos impactados		Responsable de Desarrollo: <<Nombre>> Responsable de Control de Calidad: <<Nombre>> Ejecutor de las Pruebas Unitarias: <<Nombre>>



Caso de prueba:	<código y nombre del caso de prueba>	Estado*:	<1, 2 o 3>
Escenarios	Descripción de pasos y datos de prueba	Descripción de resultados	
<código y nombre del caso de uso + escenario>	<enumerar y describir los pasos para ejecutar este escenario>	<describir los resultados u observaciones>	
<código y nombre del caso de uso + escenario>	<enumerar y describir los pasos para ejecutar este escenario>	<describir los resultados u observaciones>	
Pantallas de resultado			
<pegar pantallas completas de resultado de la ejecución del caso de prueba, una por cada escenario>			



* Estado del Caso: [1] Correcto [2] Incorrecto [3] Solucionado

Firmas de ejecución de pruebas unitarias

Firma :	Firma :	Firma :
<<Nombre>> Ejecutor de las Pruebas Unitarias ¹ Fecha / Hora :	<<Nombre>> Responsable de Control de Calidad ² Fecha / Hora :	<<Nombre>> Responsable del Desarrollo ³ Fecha / Hora :

¹ Firma el Analista Programador quien es el encargado del desarrollo, asimismo ejecuta las Pruebas Unitarias.

² Firma el Responsable del Control de Calidad designado o un Analista Programador autorizado.

³ Firma el Responsable de Desarrollo o el Administrador del Proyecto.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

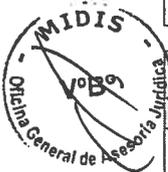
Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 20 de 22

ANEXO 7: ACTA DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

	ACTA DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	Requerimiento: <<Requerimiento>>
	N° 0000XX / <<año>>	Fecha del Acta : dd/mm/aaaa Hora del Acta : hh:mm Unidad orgánica u órgano responsable: <<Nombre>> Responsable de Control de Calidad: <<Nombre>> Usuario Responsable de la Actividad: <<Nombre>> Responsable de Desarrollo: <<Nombre>>
Tipo de actividad : DES / MAN / OPE Actividad : Nombre de la Actividad / Requerimiento Sistema : Sistema Aplicativo : Aplicativos impactados		



Caso de prueba:	<código y nombre del caso de prueba>	Estado*:	<1, 2 o 3>
Escenarios	Descripción de pasos y datos de prueba	Descripción de resultados	
<código y nombre del caso de uso + escenario>	<enumerar y describir los pasos para ejecutar este escenario>	<describir los resultados u observaciones>	
<código y nombre del caso de uso + escenario>	<enumerar y describir los pasos para ejecutar este escenario>	<describir los resultados u observaciones>	
Pantallas de resultado			
<pegar pantallas completas de resultado de la ejecución del caso de prueba, una por cada escenario>			

* Estado del Caso: [1] Correcto [2] Incorrecto [3] Solucionado



Firmas de ejecución de pruebas de aceptación:

Firma :	Firma :
<<Nombre>> Usuario Ejecutor de las Pruebas de Aceptación ⁴ Fecha / Hora :	<<Nombre>> Responsable de Control de Calidad ⁵ Fecha / Hora :



Firmas aceptación del pase a producción:

Firma :	Firma :
<<Nombre>> Responsable de Desarrollo ⁶ Fecha / Hora :	<<Nombre>> Responsable del Pase a Producción ⁷ Fecha / Hora :

⁴ Firma el Ejecutor de las Pruebas de Aceptación quien es un usuario designado por el responsable de la Unidad Orgánica solicitante.

⁵ Firma el Responsable de Control de Calidad designado o un Analista Programador autorizado.

⁶ Firmar el Responsable de Desarrollo o el Administrador del Proyecto.

⁷ Firma el Responsable del Pase a Producción designado o un Analista Programador autorizado.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Título: GUÍA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Fecha de vigencia: 27/07/16

Página 21 de 22

ANEXO 8: SOLICITUD DE PASE A PRODUCCIÓN



Solicitud de Pase a Producción N° _____ /

Fecha y hora de recepción: //

Fecha y hora el Pase a Producción: //

Sustento del Pase

Requerimiento:

Unidad Orgánica Solicitante:

Unidad orgánica u órgano responsable de la actividad⁸:

Responsable de la Actividad⁹:

Responsable del Pase a Producción¹⁰:

Analista Programador¹¹:

Detalle del Documento de Sustento:

1. DATOS DEL PASE A PRODUCCIÓN

Table with 3 columns: Información de la Actividad, Información del Proceso, Información del Sistema. Includes fields for Tipo, Nombre, Proceso, Subprocesos, Sistema, Aplicativos afectados, Descripción de Funcionalidad, Ruta de Objetos y Componentes del Pase, and Tamaño del Pase.

2. RELACIÓN DE OBJETOS

Table with 4 columns: N°, Objeto / Componente, Tipo*, Destino (Servidor, Base de datos, ruta, etc). Rows include Base de datos, Componentes, Aplicativo, and Reportes.

8 Unidad orgánica u órgano responsable del desarrollo u de la administración del proyecto.

9 El Responsable de Desarrollo o el Administrador del Proyecto.

10 El Responsable del Pase a Producción designado o un Analista Programador autorizado.

11 El Analista Programador es el encargado del desarrollo y/o integración del Pase en su mayor proporción. No firma este documento.



