

ANEXO 9

PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

	NOMBRE Y GARGO	FIRMA
Elaboró	Coordinador del Área de Arquitectura y Construcción	
Revisó y aprobó	Director de la Oficina de Sistemas de Información - OGTI	

Datos del Procedimiento

Código del Procedimiento	PR-CONSTSI-001
Nivel de revisión	001
Fecha	



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

CÓDIGO PR-CONSTSI-001

1. INTRODUCCIÓN

Establecer los lineamientos para la elaboración de las especificaciones técnicas de los sistemas de información a fin de proporcionar sistemas informáticos de calidad a los usuarios de los Organos Rectores del MEF y a los usuarios de las entidades públicas a nivel nacional.

1.1. Alcance

Este procedimiento es aplicable a los procesos de desarrollo y mantenimiento de los Sistemas de Información del MEF.

2. DATOS DEL PROCEDIMIENTO

2.1. Nombre del Procedimiento

PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

2.2. Base Legal o normativa

- NTP-ISO/IEC 12207:2006.
- Decreto Supremo N° 117-2014-EF que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del MEF.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

3. 1 DESCRIPCIÓN GENERAL

Entrega del documento final de análisis de requerimientos

Culminado el documento Final del Análisis de Requerimientos por el área de Gestión de Requerimientos, hace entrega del mismo al Área de Arquitectura y Construcción, con cargo y además de presentar y explicar el contenido del documento.

Asimismo, participará en las reuniones del Área de Arquitectura y Construcción, cuando sea necesario su apoyo y aclaración del análisis efectuado.

Revisión del Análisis de requerimientos

El Área de Arquitectura y Construcción revisa el Documento de Análisis de Requerimientos y en base a este establece las especificaciones requeridas para el Sistema y Define los Componentes del Software desarrollando los documentos:

- “Modelo funcional del Software”,
- “Análisis de Requerimientos Técnicos”,
- “inicialización de Datos”,
- “Software Producido”.

Diseño, modelamiento y prototipo del Software

Una vez que el Área de Arquitectura y Construcción ha realizado la Definición de los componentes del Software, realizan el Análisis y Diseño del Sistema de Información el Modelamiento y el Prototipo del Software, desarrollando los documentos:

- Análisis de Sistema - Anexo 9.1

 PERÚ Ministerio de Economía y Finanzas	PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CÓDIGO PR-CONSTSI-001
---	--

- Diseño del Sistema- Anexo 9.2
- Manual de Instalación y configuración – Anexo 9.3

Desarrollo

El Coordinador del Área de Arquitectura y Construcción asigna líderes, responsables y equipos de trabajo con las tareas de desarrollo correspondientes. Cada equipo de trabajo realiza sus funciones de acuerdo a los documentos de Análisis de Requerimientos, Diseño, Modelamiento y Prototipo de Software. Durante el desarrollo los diferentes equipos se reúnen, revisan los requerimientos y desarrollan la solución. Los Equipos de acuerdo a las tareas asignadas Implementan los Componentes del Software.

Integración de los componentes

Los componentes se desarrollan en función del diseño, modelamiento y prototipo del software, según el ambiente en el que se desarrollen los componentes son integrados de forma manual o automática.

La integración manual es realizada por la persona designada según el proyecto.

Pruebas y Validación Internas

El Área de Arquitectura y Construcción con base en los requerimientos, realizan pruebas de validación para asegurar que los componentes desarrollados e integrados cumplan con la función, y que el desarrollo sea correcto, cuando en estas pruebas internas se detectan problemas, se toman las acciones necesarias según corresponda ya sea por causa de la Definición de componentes o de Diseño, hasta que el desarrollo cumple con los requisitos. Estos cambios son notificados al gestor de cada proyecto vía correo electrónico, si es correcto el gestor dará la conformidad y si no rechaza para subsanar observaciones. No se da pase a Control de Calidad si nos existe la conformidad del Coordinador del Área de Arquitectura y Construcción.

Pase a Control de Calidad

El Área de Arquitectura y Construcción entrega al Área de Control de Calidad el Desarrollo hecho enviándole un correo indicando en que carpeta de la red se encuentra el instalador del Aplicativo, además se adjunta el documento de Acta de entrega (Anexo 9.4), donde se especifican los requerimientos implementados.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

CÓDIGO PR-CONTSI-001

ANEXO 9.1

Ministerio de Economía y Finanzas

Oficina General de Tecnología de la Información

ANALISIS DEL SISTEMA “Sistema.....”

Versión:

Fecha: DD/MM/YYYY

HISTORIAL DE REVISIÓN

Fecha	Versión	Descripción	Autor

REVISADO Y APROBADO POR:

Nombre	Rol	Firma

1	INTRODUCCIÓN	53
1.1	Objetivos Generales	53
1.2	Lista de Requerimientos	53
1.2.1	Requerimiento Funcional	53
1.2.2	Requerimiento No Funcional	53
1.3	Alcance del Sistema	53
1.4	Objetivo del Sistema	53
2	DIAGRAMA DE PROCESOS	54
2.1	Diagrama de Bloques (Procesos y Sub Procesos).....	54
2.2	Especificación del Diagrama de Bloques (Procesos y Sub Procesos)	54
2.3	Diagrama de Flujos (Actividades y Tareas)	54
2.4	Especificación del Diagrama de Flujos (Actividades y Tareas).....	54
3	DIAGRAMA DE CASOS DE USO (Contexto y Nivel 1)	55
3.1	Diagrama de Casos de Uso.....	55
3.2	Especificación del Diagrama de Casos de Uso.....	55
4	DIAGRAMA DE ESTADO	56
4.1	Diagrama de Estado	56
4.2	Especificación del Diagrama de Estado	56
5	ANEXOS [Opcional]	57
5.1	Anexo A. Glosario de Acrónimos y Abreviaturas	57

1 INTRODUCCIÓN

Introduzca contenido y borre cuadro

Esta sección obligatoria debe contener una descripción breve del contenido del documento y cualquier otra consideración que sitúe al posible lector en el contexto oportuno para comprender el resto del documento.

1.1 Objetivos Generales

Introduzca contenido y borre cuadro

1.2 Lista de Requerimientos

Introduzca contenido y borre cuadro

1.2.1 Requerimiento Funcional

Introduzca contenido y borre cuadro

1.2.2 Requerimiento No Funcional

Introduzca contenido y borre cuadro

1.3 Alcance del Sistema

Introduzca contenido y borre cuadro

1.4 Objetivo del Sistema

Introduzca contenido y borre cuadro

2 DIAGRAMA DE PROCESOS

Introduzca contenido y borre cuadro

2.1 Diagrama de Bloques (Procesos y Sub Procesos)

Introduzca contenido y borre cuadro

2.2 Especificación de Diagrama de Bloques (Procesos y Sub Procesos)

Introduzca contenido y borre cuadro

2.3 Diagrama de Flujos (Actividades y Tareas)

Introduzca contenido y borre cuadro

2.4 Especificación del Diagrama de Flujos (Actividades y Tareas)

Introduzca contenido y borre cuadro

3 DIAGRAMA DE CASOS DE USO (Contexto y Nivel 1)

Introduzca contenido y borre cuadro

3.1 Diagrama de Casos de Uso

Introduzca contenido y borre cuadro

3.2 Especificación del Diagrama de Casos de Uso

Introduzca contenido y borre cuadro

4 DIAGRAMA DE ESTADO

Introduzca contenido y borre cuadro

4.1 Diagrama de Estado

Introduzca contenido y borre cuadro

4.2 Especificación del Diagrama de Estado

Introduzca contenido y borre cuadro

5 ANEXOS [Opcional]

5.1 Anexo A. Glosario de Acrónimos y Abreviaturas

Introduzca contenido y borre cuadro

ANEXO 9.2

Ministerio de Economía y Finanzas
Oficina General de Tecnología de la Información

DISEÑO DEL SISTEMA “Sistema.....”

Versión:

Fecha: DD/MM/YYYY

HISTORIAL DE REVISIÓN

Fecha	Versión	Descripción	Autor

REVISADO Y APROBADO POR:

Nombre	Rol	Firma

1	INTRODUCCIÓN	61
1.1	Alcance.....	61
1.2	Objetivos.....	61
2	ARQUITECTURA LÓGICA DEL SISTEMA.....	62
2.1	Diagramas de la Arquitectura Lógica del Sistema	62
2.2	Descripción de la Arquitectura Lógica del Sistema.....	62
3	ARQUITECTURA TECNOLOGICA DEL SISTEMA	63
3.1	Diagrama de la arquitectura tecnológica del sistema	63
3.2	Descripción de la arquitectura tecnológica del sistema.....	63
4	MODELO DE BASE DE DATOS DEL SISTEMA	64
4.1	Modelo Conceptual.....	64
4.2	Modelo de Físico	64
4.3	Diccionario de Datos.....	64
4.4	Diccionario de Objetos de Base de Datos.....	64
5	DIAGRAMAS DE CLASES.....	65
5.1	Diseño de la Lógica de Negocio (Model).....	65
5.2	Diseño del Controlador (Controller).....	65
5.3	Diseño de la Vista (View)	65
5.4	Diseño de la Persistencia	65
6	PROTOTIPO DEL SISTEMA.....	66
6.1	Estructura del Menú (Navegación).....	66
6.2	Pantallas	66

1 INTRODUCCIÓN

Introduzca contenido y borre cuadro

1.1 Alcance

Introduzca contenido y borre cuadro

1.2 Objetivos

Introduzca contenido y borre cuadro

2 ARQUITECTURA LÓGICA DEL SISTEMA

Introduzca contenido y borre cuadro

2.1 Diagramas de la Arquitectura Lógica del Sistema

Introduzca contenido y borre cuadro

2.2 Descripción de la Arquitectura Lógica del Sistema

Introduzca contenido y borre cuadro

3 ARQUITECTURA TECNOLOGICA DEL SISTEMA

Introduzca contenido y borre cuadro

3.1 Diagrama de la arquitectura tecnológica del sistema

Introduzca contenido y borre cuadro

3.2 Descripción de la arquitectura tecnológica del sistema

Introduzca contenido y borre cuadro

4 MODELO DE BASE DE DATOS DEL SISTEMA

Introduzca contenido y borre cuadro

4.1 Modelo Conceptual

Introduzca contenido y borre cuadro

4.2 Modelo de Físico

Introduzca contenido y borre cuadro

4.3 Diccionario de Datos

Introduzca contenido y borre cuadro

4.4 Diccionario de Objetos de Base de Datos

Introduzca contenido y borre cuadro

5 DIAGRAMAS DE CLASES

Introduzca contenido y borre cuadro

5.1 Diseño de la Lógica de Negocio (Model)

Introduzca contenido y borre cuadro

5.2 Diseño del Controlador (Controller)

Introduzca contenido y borre cuadro

5.3 Diseño de la Vista (View)

Introduzca contenido y borre cuadro

5.4 Diseño de la Persistencia

Introduzca contenido y borre cuadro

6 PROTOTIPO DEL SISTEMA

Introduzca contenido y borre cuadro

6.1 Estructura del Menú (Navegación)

Introduzca contenido y borre cuadro

6.2 Pantallas

Introduzca contenido y borre cuadro

ANEXO 9.3

Ministerio de Economía y Finanzas
Oficina General de Tecnología de la Información

MANUAL DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

“Sistema.....”

Versión:

Fecha: DD/MM/YYYY

HISTORIAL DE REVISIÓN

Fecha	Versión	Descripción	Autor

REVISADO Y APROBADO POR:

Nombre	Rol	Firma

1	INTRODUCCIÓN	70
1.1	Propósito	70
1.2	Alcance	70
2	RECURSOS.....	71
2.1	Recursos de Hardware.....	71
2.2	Recursos de Software	71
3	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE BASE	72
4	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	73
5	CONSULTAS Y REPORTES	74

1 INTRODUCCIÓN

Introduzca contenido y borre cuadro

Esta sección obligatoria debe contener una descripción breve del contenido del documento y cualquier otra consideración que sitúe al posible lector en el contexto oportuno para comprender el resto del documento.

1.1 Propósito

Introduzca contenido y borre cuadro

1.2 Alcance

Introduzca contenido y borre cuadro

2 RECURSOS

Introduzca contenido y borre cuadro

2.1 Recursos de Hardware

Introduzca contenido y borre cuadro

2.2 Recursos de Software

Introduzca contenido y borre cuadro

3 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE BASE

Introduzca contenido y borre cuadro

4 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Introduzca contenido y borre cuadro

5 CONSULTAS Y REPORTES

Introduzca contenido y borre cuadro

ANEXO 9.4

Ministerio de Economía y Finanzas
Oficina General de Tecnología de la Información

ACTA DE ENTREGA

“Sistema.....”

Fecha: DD/MM/YYYY

Descripción de la Versión:	
----------------------------	--

HISTORIAL DEL ENTREGABLE

ID	FECHA (dd/mm/yy)	Nº de Entregable	Observaciones

DETALLE DEL CLIENTE

ID	CONTACTO	Nº ANEXO

(ID hace referencia al ID del Historial del Entregable)

[Descripción del Análisis de Requerimientos]			
ID	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO	AMBIENTE	ESTADO
[Id del requerim ento]	[Detalles del requerimiento]		