Breve descripción de contenidos de la asignatura (Memoria de Verificación del Máster)

Estudio y análisis de los requisitos necesarios para la *implantación* de un sistema informático corporativo en general, sistema operativo o redes. Evaluación de riesgos y realización de un plan de contingencias. *Administración* y *gestión* de un *sistema informático* en una organización: instalación, configuración y mantenimiento. Monitorización y evaluación del rendimiento. Análisis operacional. Evaluación de las políticas generales sobre seguridad física en sistemas corporativos.

Implantar (http://www.rae.es/)

Establecer y poner en ejecución nuevas doctrinas, instituciones, prácticas o costumbres.

(Se debe distinguir entre "**implementación**" e "**implantación**". Una implantación se realiza de forma impuesta u obligatoria al usuario sin importar su opinión. En una implementación se involucra al usuario en el desarrollo de lo que se está realizando).

Administrar (http://www.rae.es/)

- Gobernar, ejercer la autoridad o el mando sobre un territorio y sobre las personas que lo habitan.
- Dirigir una institución.
- Ordenar, disponer, organizar, en especial la hacienda o los bienes.
- Suministrar, proporcionar o distribuir algo.
- Graduar o dosificar el uso de algo, para obtener mayor rendimiento de ello o para que produzca mejor efecto.

Gestionar (http://www.rae.es/)

Hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera.

Sistema informático

Sistema para el almacenamiento y procesamiento de información cuyas componente son: hardware, software, personal y documentación.

Administrador de Sistemas (http://es.wikipedia.org/wiki/Administrador_de_sistemas)

Es la persona que tiene la responsabilidad de implementar (a veces sólo implantar y en ocasiones sólo instalar), configurar, mantener, monitorizar, documentar y asegurar el correcto funcionamiento de un sistema informático, o algún aspecto de éste.

La administración de sistemas tiene por misión garantizar la disponibilidad, funcionabilidad, integridad, rendimiento, uso de recursos y seguridad de los sistemas que administra de forma proactiva.

En las organizaciones que cuentan con diversos sistemas informáticos, la administración de éstos es más compleja y por ello las funciones del Administrador de Sistemas se dividen en roles: administrador de servidores, de bases de datos, de redes, de correo electrónico, de servidores web, de seguridad, de respaldo etc. y cada uno tiene sus correspondientes tareas específicas.

En muchas organizaciones, la tarea de un Administrador de Sistemas se extiende también a la planificación del crecimiento de cada sistema, así como a la importante tarea de respaldo de la información contenida en ellos.

Administrador de Sistemas Operativos

Sus tareas incluyen:

- añadir nuevos usuarios
- controlar el rendimiento del sistema
- realizar (y restaurar) las copias de seguridad
- añadir/eliminar elementos hardware
- instalar/desinstalar/actualizar software
- controlar la seguridad del sistema
- controlar el correcto arrangue del sistema
- monitorizar el sistema
- «localizar» y resolver problemas del sistema
- resolver dudas de los usuarios

Administrador de red (http://es.wikipedia.org/wiki/Administrador_de_red

Diseña y mantiene el hardware y software de la red, lo que incluye:

- diseño y seguridad de la red
- despliegue, mantenimiento y monitoreo de la red: switches, routers, cortafuegos, etc.
- asignación de direcciones
- asignación de protocolos de ruteo y configuración de tablas de ruteo
- configuración de autenticación y autorización de los servicios
- con frecuencia, el mantenimiento de las instalaciones de red tales como los controladores y ajustes de las computadoras e impresoras
- a veces, el mantenimiento de algunos tipos de servidores como VPN, sistemas detectores de intrusos, etc.

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Administrador de base de datos

(http://es.wikipedia.org/wiki/Administrador_de_base_de_datos)

Sus tareas incluyen:

- implementar, dar soporte y gestionar bases de datos corporativas
- ser responsable de la integridad y disponibilidad de los datos
- diseñar, desplegar y monitorizar servidores de bases de datos
- diseñar la distribución de los datos y las soluciones de almacenamiento
- garantizar la seguridad de las bases de datos, incluyendo backups y recuperación de desastres
- planificar e implementar el aprovisionamiento de datos y aplicaciones
- diseñar planes de contigencia
- analizar y reportar datos corporativos que ayuden a la toma de decisiones en la inteligencia de negocios
- producir diagramas entidad/relación, diagramas de flujos de datos, normalización esquemática, localización lógica y física de bases de datos y parámetros de tablas, ...

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Administración de documentos

(http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_administración_de_documentos)

Un Sistema de Administración de Documentos controla todo el ciclo de vida de un documento dentro de una organización:

- creación
- clasificación
- publicación
- exportación
- quién y cuándo lo usa o elimina

Implica el control total de los documentos, por lo que debe estar integrado con todos los sistemas que usa la organización. Como consecuencia, debe ser flexible y sencillo de usar.

MÉTRICA v.3

Metodología de Planificación, Desarrollo y Mantenimiento de sistemas de información

La metodología MÉTRICA Versión 3 ofrece a las Organizaciones un instrumento útil para la sistematización de las actividades que dan soporte al ciclo de vida del software.

En la página web

http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

se presentan los documentos que componen la metodología MÉTRICA VERSIÓN 3.

MÉTRICA versión 3 puede ser utilizada libremente con la única restricción de citar la fuente de su propiedad intelectual, es decir, el **Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas**.

MÉTRICA v.3 Procesos

Procesos principales

- Planificación de Sistemas de Información (PSI)
- Desarrollo de Sistemas de Información
 - Estudio de Viabilidad del Sistema EVS)
 - Análisis del Sistema de Información (ASI)
 - Diseño del Sistemas de Información (DSI)
 - Construcción del Sistemas de Información (CSI)
 - Implantación y Aceptación del Sistema (IAS)
- Mantenimiento de Sistemas de Información (MSI)

MÉTRICA v.3 Enlaces a documentación (1)

Estructura Principal

- Introducción
- Planificación de Sistemas de Información (Proceso PSI)
- Estudio de Viabilidad del Sistema (Proceso EVS)
- Análisis del Sistema de Información (Proceso ASI)
- Diseño del Sistema de Información (Proceso DSI)
- Construcción del Sistema de Información (Proceso CSI)
- Implantación y Aceptación del Sistema (Proceso IAS)
- Mantenimiento del Sistema de Información (Proceso MSI)

MÉTRICA v.3 Enlaces a documentación (2)

Interfaces

- Aseguramiento de la Calidad
- Seguridad
- Gestión de Configuración
- Gestión de Proyectos

Técnicas

Técnicas

Participantes

Participantes

Para cualquier sugerencia o información contactar con: metrica@seap.minhap.es

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Planificación de Sistemas de Información (PSI)

Objetivo

Proporcionar un marco estratégico de referencia para los Sistemas de Información de un determinado ámbito de la Organización. El resultado del Plan de Sistemas debe, por tanto, orientar las actuaciones en materia de desarrollo de Sistemas de Información con el objetivo básico de apoyar la estrategia corporativa, elaborando una arquitectura de información y un plan de proyectos informáticos para dar apoyo a los objetivos estratégicos.

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Planificación de Sistemas de Información (PSI)

Productos finales:

- Catálogo de requisitos de PSI que surge del estudio de la situación actual (en el caso de que sea significativo dicho estudio), del diagnóstico que se haya llevado a cabo y de las necesidades de información de los procesos de la organización afectados por el plan de sistemas.
- Arquitectura de información que se compone a su vez de los siguientes productos:
 - Modelo de información.
 - Modelo de sistemas de información.
 - Arquitectura tecnológica.
 - Plan de proyectos.
 - Plan de mantenimiento del PSI.

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Planificación de Sistemas de Información (PSI) Actividades:

- PSI 1 Inicio del Plan de Sistemas de Información.
- PSI 2 Definición y organización del PSI.
- PSI 3 Estudio de la información relevante.
- PSI 4 Identificación de requisitos.
- PSI 5 Estudio de los sistemas de información actuales.
- PSI 6 Diseño del Modelo de Sistemas de Información.
- PSI 7 Definición de la Arquitectura Tecnológica.
- PSI 8 Definición del Plan de Acción.
- PSI 9 Revisión y Aprobación del PSI.

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Planificación de Sistemas de Información (PSI) Actividad: PSI 7 Definición de la Arquitectura Tecnológica.

En esta actividad se propone una arquitectura tecnológica que de soporte al modelo de información y de sistemas de información incluyendo, si es necesario, opciones. Para esta actividad se tienen en cuenta especialmente los requisitos de carácter tecnológico, aunque es necesario considerar el catálogo completo de requisitos para entender las necesidades de los procesos y proponer los entornos tecnológicos que mejor se adapten a las mismas.

Actividad	Tarea	Productos	Participantes
PSI 7 Definición de la Arquitectura Tecnológica	PSI 7.1 Identificación de las necesidades de InfraestructuraTecnológica	- Alternativas de arquitectura tecnológica	- Consultores Informáticos - Equipo de Soporte Técnico
	PSI 7.2 Selección de la Arquitectura Tecnoló- gica	- Arquitectura tecnológica	 Consultores Consultores Informáticos Usuarios expertos Equipo de Soporte Técnico

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFlwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Planificación de Sistemas de Información (PSI)

Actividad: PSI 7 Definición de la Arquitectura Tecnológica.

Tarea: PSI 7.1 Identificación de las necesidades de Infraestructura Tecnológica (1)

Esta tarea tiene el objetivo de analizar las necesidades de infraestructura tecnológica y proponer las alternativas viables desde el punto de vista tecnológico, para dar respuesta a dichas necesidades.

Para ello, se comienza analizando el modelo de sistemas de información y el catálogo de requisitos, en especial los de carácter técnico. Se identifican las necesidades (entornos necesarios, conectividad y comunicaciones entre ellos, disponibilidad, servicios críticos, etc.).

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Planificación de Sistemas de Información (PSI)

Actividad: PSI 7 Definición de la Arquitectura Tecnológica.

Tarea: PSI 7.1 Identificación de las necesidades de Infraestructura Tecnológica (2)

A continuación se determinan las posibles alternativas de infraestructura tecnológica, definiendo los componentes, a alto nivel, y representando gráficamente cada una de ellas. Es necesario establecer la forma de gestionar la infraestructura tecnológica para responder a las necesidades identificadas. La visión aportada por los consultores de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) debe ser de futuro, considerando la posible evolución de las distintas tecnologías candidatas, así como de las actualmente incorporadas en la organización. Es imprescindible contar, en este análisis, con la información relativa a los entornos tecnológicos de la situación actual, así como los estándares existentes en la organización.

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Planificación de Sistemas de Información (PSI)

Actividad: PSI 7 Definición de la Arquitectura Tecnológica.

Tarea: PSI 7.1 Identificación de las necesidades de Infraestructura Tecnológica (3)

Productos de entrada

- Entorno tecnológico actual y estándares (externo)
- Modelo de sistemas de información (PSI 6.2)
- Modelo de información (PSI 4.2)
- Catálogo de requisitos (PSI 4.3)
- Descripción general de sistemas de información actuales (PSI 5.2)
- Valoración de la situación actual (PSI 5.3)

Productos de salida

Alternativas de arquitectura tecnológica

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Planificación de Sistemas de Información (PSI) Actividad: PSI 7 Definición de la Arquitectura Tecnológica. Tarea: PSI 7.2 Selección de la Arquitectura Tecnológica (1)

Esta tarea está encaminada a la selección de una alternativa de plataforma tecnológica para determinar lo que llamaremos arquitectura tecnológica, que recoge la infraestructura más adecuada para dar soporte, en el contexto de la organización, al modelo de información y de sistemas de información propuesto.

Para cada alternativa, se debe analizar su impacto en la organización, así como los medios y el tiempo necesarios para su implantación. Se deben tener en cuenta los recursos tecnológicos actuales para evaluar los cambios necesarios.

Se realiza un estudio de cada propuesta, indicando ventajas e inconvenientes, así como el nivel de respuesta a las necesidades identificadas en la tarea anterior.

Por último, una estimación económica global puede ayudar a elegir la alternativa que va a ser propuesta, para la cual pueden incluirse opciones.

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Planificación de Sistemas de Información (PSI)

Actividad: PSI 7 Definición de la Arquitectura Tecnológica. Tarea: PSI 7.2 Selección de la Arquitectura Tecnológica (2)

Productos de entrada

- Entorno tecnológico actual y estándares (externo)
- Alternativas de arquitectura tecnológica (PSI 7.1)

Productos de salida

Arquitectura tecnológica

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Objetivo:

Realizar todas las actividades y tareas que se deben llevar a cabo para desarrollar un sistema, cubriendo desde el análisis de requisitos hasta la instalación del software. Además de las tareas relativas al análisis, incluye dos partes en el diseño de sistemas: arquitectónico y detallado. También cubre las pruebas unitarias y de integración del sistema, aunque siguiendo la norma ISO 12.207 no propone ninguna técnica específica y destaca la importancia de la evolución de los requisitos. Este proceso es, sin duda, el más importante de los identificados en el ciclo de vida de un sistema y se relaciona con todos los demás.

MÉTRICA Versión 3 aborda dos tipos de desarrollo: estructurado y orientado a objetos, por lo que establece actividades específicas a realizar en alguno de los procesos cuando se utiliza la tecnología de orientación a objetos. Para este último caso los autores han analizado alguna de las propuestas de otras metodologías orientadas a objetos y han tenido en cuenta la mayoría de las técnicas que contempla UML 1.2 (Unified Modeling Language).

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subprocesos:

- Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)
- Análisis del Sistema de Información (ASI)
- Diseño del Sistemas de Información (DSI)
- Construcción del Sistemas de Información (CSI)
- Implantación y Aceptación del Sistema (IAS)

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Objetivo:

Analizar un conjunto concreto de necesidades, con la idea de proponer una solución a corto plazo. Los criterios con los que se hace esta propuesta no serán estratégicos sino tácticos y relacionados con aspectos económicos, técnicos, legales y operativos.

Los resultados del Estudio de Viabilidad del Sistema constituirán la base para tomar la decisión de seguir adelante o abandonar. Si se decide seguir adelante pueden surgir uno o varios proyectos que afecten a uno o varios sistemas de información. Dichos sistemas se desarrollarán según el resultado obtenido en el estudio de viabilidad y teniendo en cuenta la cartera de proyectos para la estrategia de implantación del sistema global.

Este proceso es obligatorio, aunque el nivel de profundidad con el que se haga dependerá de cada caso. La conveniencia de la realización del estudio de la situación actual depende del valor añadido previsto para la especificación de requisitos y para el planteamiento de alternativas de solución.

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Productos finales:

- Contexto del sistema (con la definición de las interfaces en función de la solución).
- Impacto en la organización.
- Coste/beneficio de la solución.
- Valoración de riesgos de la solución.
- Enfoque del plan de trabajo de la solución.
- Planificación de la solución.
- Solución propuesta

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Productos finales:

La solución propuesta debe incluir:

- Descripción de la solución.
- Modelo de descomposición en subsistemas.
- Matriz de procesos/localización geográfica.
- Matriz datos/localización geográfica.
- Entorno tecnológico y comunicaciones.
- Estrategia de implantación global del sistema.
- Descripción de los procesos manuales.

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Productos finales:

Solución propuesta. Si la alternativa incluye desarrollo:

- Modelo abstracto de datos/Modelo de procesos.
- Modelo de negocio/Modelo de dominio.

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Productos finales:

Solución propuesta. Si la alternativa incluye un producto software estándar de mercado:

- Descripción del producto.
- Evolución del producto.
- Costes ocasionados por el producto.
- Estándares del producto.
- Descripción de adaptación si es necesaria.

Si en la organización se ha realizado con anterioridad un Plan de Sistemas de Información que afecte al sistema objeto de este estudio, se dispondrá de un conjunto de productos que proporcionarán información a tener en cuenta en todo el proceso.

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS) Actividades:

- EVS 1 Establecimiento del alcance del sistema
- EVS 2 Estudio de la situación actual
- EVS 3 Definición de requisitos del sistema
- EVS 4 Estudio de alternativas de solución.
- EVS 5 Valoración de las alternativas
- EVS 6 Selección de la solución

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividades y tareas:

Actividad	Tarea	Productos	Participantes
EVS 1 Establecimiento del Alcance del Sistema	EVS 1.1 Estudio de la Solicitud	Descripción General del SistemaCatálogo Objetivos EVSCatálogo de Requisitos	Comité de DirecciónJefe de ProyectoAnalistas
	EVS 1.2 Identificación del Alcance del Sistema	 Descripción General del Sistema Contexto del Sistema Estructura Organizativa Catálogo de Requisitos Catálogo de Usuarios 	Comité de DirecciónJefe de ProyectoAnalistas
	EVS 1.3 Especificación del Alcance del EVS	 Catálogo de Objetivos del EVS Catálogo de Usuarios Plan de Trabajo 	- Comité de Dirección - Jefe de Proyecto - Analistas

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividades y tareas:

Actividad	Tarea	Productos	Participantes
EVS 2 Estudio de la situación actual	EVS 2.1 Valoración del Estudio de la Situación Actual	 Descripción de la Situación Actual: Contexto del Sistema Actual Descripción de los SI Actuales 	Jefe de ProyectoAnalistasDirectores de Usuarios
	EVS 2.2 Identificación de los Usuarios Participantes en el Estudio de la Situación Actual	- Catálogo Usuarios	Jefe de ProyectoDirectores de Usuarios
	EVS 2.3 Descripción de los SI Existentes	 Descripción de la Situación Actual: Descripción Lógica del Sistema Actual (SA) Modelo Físico del SA (opcional) Matriz Localización Módulos y Datos 	AnalistasUsuarios expertosEquipo de Soporte Técnico
	EVS 2.4 Realización del Diagnóstico de la Situa-ción Actual	 Descripción de la Situación Actual: Diagnóstico de la Situación Actual 	- Analistas - Responsable de Mantenimiento

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividades y tareas:

Actividad	Tarea	Productos	Participantes
EVS 3 Definición de Requisitos del Sistema	EVS 3.1 Identificación de las Directrices Técnicas y de Gestión	- Catálogo de Normas	Jefe de ProyectoAnalistasUsuarios Expertos
	EVS 3.2 Identificación de Requisitos	- Identificación de Requisitos	Jefe de ProyectoAnalistasUsuarios Expertos
	EVS 3.3 Catalogación de Requisitos	- Catálogo de Requisitos	- Jefe de Proyecto- Analistas- Usuarios Expertos

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)
Actividad: EVS 3 Definición de Requisitos del Sistema

Esta actividad incluye la determinación de los requisitos generales, mediante una serie de sesiones de trabajo con los usuarios participantes, que hay que planificar y realizar. Una vez finalizadas, se analiza la información obtenida definiendo los requisitos y sus prioridades, que se añaden al catálogo de requisitos que servirá para el estudio y valoración de las distintas alternativas de solución que se propongan.

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)
Actividad: EVS 3 Definición de Requisitos del Sistema

Tarea: EVS 3.1 Identificación de las Directrices Técnicas y de Gestión (1)

La realización de esta tarea permite considerar los términos de referencia para el sistema en estudio desde el punto de vista de directrices tanto técnicas como de gestión. Si el sistema en estudio pertenece al ámbito de un Plan de Sistemas de Información vigente, éste proporciona un marco de referencia a considerar en esta tarea.

Con este fin, se recoge información sobre los estándares y procedimientos que deben considerarse al proponer una solución.

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividad: EVS 3 Definición de Requisitos del Sistema

Tarea: EVS 3.1 Identificación de las Directrices Técnicas y de Gestión (2)

La información a recoger se refiere a:

- Políticas técnicas:
 - Gestión de Proyectos (seguimiento, revisión y aprobación final).
 - Desarrollo de Sistemas (existencia de normativas, metodologías y técnicas de programación).
 - Arquitectura de Sistemas (centralizada, distribuida).
- Política de Seguridad (control de accesos, integridad de datos, disponibilidad de aplicaciones).
- Directrices de Planificación.
- Directrices de Gestión de Cambios.
- Directrices de Gestión de Calidad.

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)
Actividad: EVS 3 Definición de Requisitos del Sistema

Tarea: EVS 3.1 Identificación de las Directrices Técnicas y de Gestión (3)

Productos de entrada

- Catálogo de Normas del PSI (PSI 3.2)
- Recopilación de Directrices Técnicas y de Gestión (externo)

Productos de salida

Catálogo de Normas

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)
Actividad: EVS 3 Definición de Requisitos del Sistema

Tarea: EVS 3.2 Identificación de Requisitos (1)

Para la obtención de las necesidades que ha de cubrir el sistema en estudio, se debe decidir qué tipo de sesiones de trabajo se realizarán y con qué frecuencia tendrán lugar, en función de la disponibilidad de los usuarios participantes.

Si se ha realizado el Estudio de la Situación Actual (EVS 2), puede ser conveniente seleccionar la información de los sistemas de información existentes que resulte de interés para el desarrollo de dichas sesiones de trabajo.

Una vez establecidos los puntos anteriores, se planifican las sesiones de trabajo con los usuarios participantes identificados al estudiar el alcance del Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS 1.3), y se realizan de acuerdo al plan previsto. La información obtenida depende del tipo de sesión de trabajo seleccionado.

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividad: EVS 3 Definición de Requisitos del Sistema

Tarea: EVS 3.2 Identificación de Requisitos (2)

Productos de entrada

- Descripción General del Sistema (EVS 1.2)
- Catálogo de Requisitos (EVS 1.2)
- Equipo de Trabajo del EVS (EVS 1.3)
- Catálogo de Usuarios (EVS 2.2/1.3)
- Descripción de la Situación Actual (EVS 2.4)

Productos de salida

Identificación de Requisitos

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)
Actividad: EVS 3 Definición de Requisitos del Sistema

Tarea: EVS 3.3 Catalogación de Requisitos

Se analiza la información obtenida en las sesiones de trabajo para la Identificación de Requisitos, definiendo y catalogando los requisitos (funcionales y no funcionales) que debe satisfacer el sistema, indicando sus prioridades.

Se incluirán también requisitos relativos a distribución geográfica y entorno tecnológico.

Productos de entrada

- Identificación de Requisitos (EVS 3.2)
- Catálogo de Requisitos (EVS 1.2)

Productos de salida

Catálogo de Requisitos

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividades y tareas:

Actividad	Tarea	Productos	Participantes
EVS 4 Estudio de alternativas de solución	EVS 4.1 Preselección de Alternativas de Solución	Descomposición Inicial del Sistema en Subsistemas (opcional)Alternativas de Solución a Estudiar	Jefe de ProyectoAnalistasTécnicos de sistemas
	EVS 4.2 Descripción de las Alternativas de Solución	 Catálogo de Requisitos Alternativas de solución a estudiar: Catálogo de Requisitos (cobertura) Modelo de Descomposición en Subsistemas Matriz Procesos / Localización Geográfica Matriz Datos / Localización Geográfica Entorno Tecnológico y Comunicaciones Estrategia de Implantación Global del Sistema 	 Jefe de Proyecto Analistas Usuarios Expertos Técnicos de sistemas Responsables de Seguridad Especialistas en Comunicaciones

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividad: EVS 4 Estudio de alternativas de solución

Tarea: EVS 4.2 Descripción de las Alternativas de Solución (1)

Para cada alternativa propuesta, se identifican los subsistemas que cubre y los requisitos a los que se da respuesta. Se deben considerar también aspectos relativos a la cobertura geográfica (ámbito y limitaciones) de procesos y datos, teniendo en cuenta a su vez la gestión de comunicaciones y control de red.

En la definición de cada alternativa, se propone una estrategia de implantación teniendo en cuenta tanto la cobertura global del sistema como la cobertura geográfica.

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae Home/pae Documentacion/pae Metodolog/pae Metrica v3.html#.VFlwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividad: EVS 4 Estudio de alternativas de solución

Tarea: EVS 4.2 Descripción de las Alternativas de Solución (2)

Si la alternativa incluye desarrollo se describe el modelo abstracto de datos y el modelo de procesos, y en el caso de Orientación a Objetos, el modelo de negocio y, opcionalmente, el modelo de dominio. Se propone el entorno tecnológico que se considera más apropiado para la parte del sistema basada en desarrollo y se describen los procesos manuales.

Si la alternativa incluye una solución basada en producto se analiza su evolución prevista, adaptabilidad y portabilidad, así como los costes ocasionados por licencias, y los estándares del producto. Iqualmente se valora y determina su entorno tecnológico.

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae Home/pae Documentacion/pae Metodolog/pae Metrica v3.html#.VFlwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividad: EVS 4 Estudio de alternativas de solución

Tarea: EVS 4.2 Descripción de las Alternativas de Solución (3)

Productos de entrada

- Descripción General del Sistema (EVS 1.2)
- Descripción de la Situación Actual (EVS 2.4)
- Catálogo de Requisitos (EVS 3.3)
- Descomposición Inicial del Sistema en Subsistemas (EVS 4.1) (opcional)
- Alternativas de Solución a Estudiar (EVS 4.1)

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividad: EVS 4 Estudio de alternativas de solución

Tarea: EVS 4.2 Descripción de las Alternativas de Solución (4)

Productos de salida

- Catálogo de Requisitos (actualizado)
- Alternativas de Solución a Estudiar:
 - Catálogo de Requisitos (cobertura)
 - Modelo de Descomposición en Subsistemas
 - Matriz Procesos / Localización Geográfica
 - Matriz Datos / Localización Geográfica
 - Entorno Tecnológico y Comunicaciones
 - Estrategia de Implantación Global del Sistema
 - Descripción de Procesos Manuales

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias.

Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información

Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividad: EVS 4 Estudio de alternativas de solución

Tarea: EVS 4.2 Descripción de las Alternativas de Solución (5)

Productos de salida (Continuación)

Alternativas de Solución a Estudiar (Continuación)

Si la alternativa incluye desarrollo:

- Modelo Abstracto de Datos / Modelo de Procesos
- Modelo de Negocio / Modelo de Dominio (en caso de Orientación a Objetos)

Si la alternativa incluye un producto software estándar de mercado:

- Descripción del Producto
- Evolución del Producto
- Costes Ocasionados por Producto
- Estándares del Producto
- Descripción de Adaptación (si es necesaria)

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)

Actividades y tareas:

Actividad	Tarea	Productos	Participantes
EVS 5 Valoración de las alternativas	EVS 5.1 Estudio de la Inversión	 Valoración de Alternativas: Impacto en la Organización de Alternativas Coste / Beneficio de Alternativas 	Jefe de ProyectoAnalistas
	EVS 5.2 Estudio de los Riesgos	Valoración de Alternativas:Valoración de Riesgos	Jefe de ProyectoAnalistas
	EVS 5.3 Planificación de Alternativas	 Plan de Trabajo de Cada Alternativa: Enfoque del Plan de Trabajo de Cada Alternativa Planificación de Cada Alternativa 	Jefe de ProyectoAnalistas

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFIwoslCyif

Tema 1.- Implantación, administración y gestión de un SI. Evaluación de riesgos y Plan de Contingencias. Estudio y análisis de los requisitos de implantación

MÉTRICA v.3

(Perspectiva: Implantación, administración y gestión de un SI)

Proceso: Desarrollo de Sistemas de Información Subproceso: Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS) Actividades y tareas:

Actividad	Tarea	Productos	Participantes
	EVS 6.1 Convocatoria de Presentación	- Plan de Presentación de Alternativas	- Jefe de Proyecto
EVS 6 Selección de la Solución	EVS 6.2 Evaluación de Alternativas y Selección	 Plan de Presentación de Alternativas Catálogo de Requisitos Solución Propuesta: Descripción de la Solución Contexto del Sistema (con la definición de las interfaces) Impacto en Organización de la Solución Coste / Beneficio de la Solución Valoración de Riesgos de la Solución Enfoque del Plan de Trabajo de la Solución Planificación de la Solución 	 Comité de Dirección Jefe de Proyecto Analistas
	EVS 6.3 Aprobación de la Solución	- Aprobación de la Solución	- Comité de Dirección - Jefe de Proyecto

Ref: http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VFlwoslCyif