



Universidad de Castilla-La Mancha
Escuela Superior de Informática

Planificación y Gestión de Sistemas de Información

Trabajo 1

Plan de Sistemas y Tecnologías de Información

Sergio de la Rubia García-Carpintero
Miguel Millán Sánchez-Grande
Luis Muñoz Villarreal
Alicia Serrano Sánchez
Juan Miguel Torres Triviño

10 de Marzo de 2009

© Sergio de la Rubia García-Carpintero, Miguel Millán Sánchez-Grande, Luis Muñoz Villarreal, Alicia Serrano Sánchez, Juan Miguel Torres Triviño. Se permite la copia, distribución y/o modificación de este documento bajo los términos de la licencia de documentación libre GNU, versión 1.1 o cualquier versión posterior publicada por la *Free Software Foundation*, sin secciones invariantes. Puede consultar esta licencia en <http://www.gnu.org>.

Este documento fue compuesto con L^AT_EX.

Índice general

1. Inicio del plan de sistemas de información	11
1.1. Análisis de la necesidad del PSI	11
1.2. Identificación del alcance del PSI	11
1.3. Determinación de responsables	11
2. Definición y organización del PSI	13
2.1. Especificación del ámbito y alcance	13
2.2. Organización del PSI	13
2.3. Definición del plan de trabajo	13
2.4. Comunicación del plan de trabajo	13
3. Estudio de la información relevante	15
3.1. Selección y análisis de antecedentes	15
3.2. Valoración de antecedentes	15
4. Identificación de requisitos	17
4.1. Estudio de los procesos del PSI	17
4.2. Análisis de las necesidades de información	17
4.3. Catalogación de requisitos	17
5. Estudio de los sistemas de información actuales	19
5.1. Alcance y objetivos del estudio de los sistemas de información actuales	20

5.2. Análisis de los sistemas de información actuales	20
5.3. Valoración de los sistemas de información actuales	20
6. Diseño del modelo de sistemas de información	21
6.1. Diagnóstico de la situación actual	21
6.2. Definición del modelo de sistemas de información	21
7. Definición de la arquitectura tecnológica	23
7.1. Identificación de las necesidades de infraestructura tecnológica	23
7.2. Selección de la arquitectura tecnológica	23
8. Definición del plan de acción	25
8.1. Definición de proyectos a realizar	25
8.2. Elaboración del plan de mantenimiento del PSI	25

Ficha de trabajo

Código T1

Fecha 10 de Marzo de 2010

Título Plan de Sistemas y Tecnologías de Información

Equipo G4

<i>Apellidos y nombre</i>	<i>Firma</i>	<i>Puntos</i>
de la Rubia García-Carpintero, Sergio		10
Millán Sánchez-Grande, Miguel		10
Muñoz Villarreal, Luis		10
Serrano Sánchez, Alicia		10
Torres Triviño, Juan Miguel		10

Introducción

Capítulo 1

Inicio del plan de sistemas de información

El objetivo de esta actividad es determinar la necesidad del Plan de Sistemas de Información y llevar a cabo el arranque formal del mismo, con el apoyo del nivel más alto de la organización. Como resultado, se obtiene una descripción general del Plan de Sistemas de Información que proporciona una definición inicial del mismo, identificando los objetivos estratégicos a los que apoya, así como el ámbito general de la organización al que afecta, lo que permite implicar a las direcciones de las áreas afectadas por el Plan de Sistemas de Información.

Además, se identifican los factores críticos de éxito y los participantes en el Plan de Sistemas de Información, nombrando a los máximos responsables.

1.1. Análisis de la necesidad del PSI

1.2. Identificación del alcance del PSI

1.3. Determinación de responsables

Capítulo 2

Definición y organización del PSI

En esta actividad se detalla el alcance del plan, se organiza el equipo de personas que lo va a llevar a cabo y se elabora un calendario de ejecución. Todos los resultados o productos de esta actividad constituirán el marco de actuación del proyecto más detallado que en PSI 1 en cuanto a objetivos, procesos afectados, participantes, resultados y fechas de entrega.

2.1. Especificación del ámbito y alcance

2.2. Organización del PSI

2.3. Definición del plan de trabajo

2.4. Comunicación del plan de trabajo

Capítulo 3

Estudio de la información relevante

El objetivo de esta actividad es recopilar y analizar todos los antecedentes generales que puedan afectar a los procesos y a las unidades organizativas implicadas en el Plan de Sistemas de Información, así como a los resultados del mismo. Pueden ser de especial interés los estudios realizados con anterioridad al Plan de Sistemas de Información, relativos a los sistemas de información de su ámbito, o bien a su entorno tecnológico, cuyas conclusiones deben ser conocidas por el equipo de trabajo del Plan de Sistemas de Información.

La información obtenida en esta actividad se tendrá en cuenta en la elaboración de los requisitos.

3.1. Selección y análisis de antecedentes

3.2. Valoración de antecedentes

Capítulo 4

Identificación de requisitos

El objetivo final de esta actividad va a ser la especificación de los requisitos de información de la organización, así como obtener un modelo de información que los complementa.

Para conseguir este objetivo, se estudia el proceso o procesos de la organización incluidos en el ámbito del Plan de Sistemas de Información. Para ello es necesario llevar a cabo sesiones de trabajo con los usuarios, analizando cada proceso tal y como debería ser, y no según su situación actual, ya que ésta puede estar condicionada por los sistemas de información existentes.

Del mismo modo, se identifican los requisitos de información, y se elabora un modelo de información que represente las distintas entidades implicadas en el proceso, así como las relaciones entre ellas.

Por último, se clasifican los requisitos identificados según su prioridad, con el objetivo de incorporarlos al catálogo de requisitos del Plan de Sistemas de Información.

4.1. Estudio de los procesos del PSI

4.2. Análisis de las necesidades de información

4.3. Catalogación de requisitos

Capítulo 5

Estudio de los sistemas de información actuales

El objetivo de esta actividad es obtener una valoración de la situación actual al margen de los requisitos del catálogo, apoyándose en criterios relativos a facilidad de mantenimiento, documentación, flexibilidad, facilidad de uso, etc. En esta actividad se debe tener en cuenta la opinión de los usuarios, ya que aportarán elementos de valoración, como por ejemplo, su nivel de satisfacción con cada sistema de información.

Se seleccionan los sistemas de información actuales que son objeto del análisis y se lleva a cabo el estudio de los mismos con la profundidad y el detalle que se determine conveniente en función de los objetivos definidos para el Plan de Sistemas de Información. Este estudio permite, para cada sistema, determinar sus carencias y valorarlos. Esta valoración se utilizará en la actividad Diseño del Modelo de Sistemas de Información (PSI 6), donde se analizará la cobertura de los sistemas de información actuales con respecto a los requisitos.

- 5.1. Alcance y objetivos del estudio de los sistemas de información actuales
- 5.2. Análisis de los sistemas de información actuales
- 5.3. Valoración de los sistemas de información actuales

Capítulo 6

Diseño del modelo de sistemas de información

El objetivo de esta actividad es identificar y definir los sistemas de información que van a dar soporte a los procesos de la organización afectados por el Plan de Sistemas de Información. Para ello, en primer lugar, se analiza la cobertura que los sistemas de información actuales dan a los requisitos recogidos en el catálogo elaborado en las actividades Estudio de la Información Relevante (PSI 3) e Identificación de Requisitos (PSI 4). Esto permitirá efectuar un diagnóstico de la situación actual, a partir del cual se seleccionan los sistemas de información actuales considerados válidos, identificando las mejoras a realizar en los mismos.

Por último, se definen los nuevos sistemas de información necesarios para cubrir los requisitos y funciones de los procesos no soportados por los sistemas actuales seleccionados.

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, se elabora el modelo de sistemas de información válido para dar soporte a los procesos de la organización incluidos en el ámbito del Plan de Sistemas de Información.

6.1. Diagnóstico de la situación actual

6.2. Definición del modelo de sistemas de información

Capítulo 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.

7.1. Identificación de las necesidades de infraestructura tecnológica

7.2. Selección de la arquitectura tecnológica

Capítulo 8

Definición del plan de acción

En el Plan de Acción, que se elabora en esta actividad, se definen los proyectos y acciones a llevar a cabo para la implantación de los modelos de información y de sistemas de información, determinados en las actividades Identificación de Requisitos (PSI 4) y Diseño del Modelo de Sistemas de Información (PSI 6), con la arquitectura tecnológica propuesta en la actividad Definición de la Arquitectura Tecnológica (PSI 7). El conjunto de estos tres modelos constituye la arquitectura de información.

Dentro del Plan de Acción se incluye un calendario de proyectos, con posibles alternativas, y una estimación de recursos, cuyo detalle será mayor para los más inmediatos. Para la elaboración del calendario se tienen que analizar las distintas variables que afecten a la prioridad de cada proyecto y sistema de información. El orden definitivo de los proyectos y acciones debe pactarse con los usuarios, para llegar a una solución de compromiso que resulte la mejor posible para la organización.

Por último, se propone un plan de mantenimiento para el control y seguimiento de la ejecución de los proyectos, así como para la actualización de los productos finales del Plan de Sistemas de Información.

8.1. Definición de proyectos a realizar

8.2. Elaboración del plan de mantenimiento del PSI