

## ¿Qué es MEDSI?

Es una metodología estructurada para desarrollar sistemas de información en y para empresas de cualquier tipo.

Esta metodología cuenta con 3 características:

- **Es estructurada:** Debido a 2 causas fundamentales:
  - Usa diferentes procedimientos y técnicas estructuradas que son propias de la ingeniería de la programación, y que han demostrado ser las más eficientes y eficaces para el desarrollo de sistemas programados.
  - Guía paso a paso de arriba hacia debajo el conjunto que la aplica definiendo primero de manera bastante general lo cual debería hacerse para después entrar en los detalles, mientras se avanza hasta describir las labores fundamentales que el conjunto debería realizar para hacer el sistema de información.
- **Es Completa:** Abarca cada una de las diferentes etapas del periodo de desarrollo de un sistema de información, a partir de la definición del plan hasta la fijación del sistema en la organización. Guía al conjunto de desarrollo por medio de las etapas, a un grado bastante descriptivo, definiendo las ocupaciones que tienen que hacerse y generalmente, enumerando las labores concretas que los miembros del conjunto tienen que hacer.
- **Es Particionada:** Para manipular mejor la vinculación a un plan de esta clase, la metodología se divide en etapas, y todas las etapas tiene varios pasos los cuales permanecen dirigidos a cualquier tipo de tópicos, aspecto o componente

de un sistema de información. Cada paso a su vez junta a un todo de ocupaciones que han de ser llevadas a cabo por quien ha de realizar el desarrollo.

## Fases de MEDSI

Dentro de las fases de MEDSI contamos con las siguientes:

- 1. Definición del proyecto:** En esta fase se define si es factible o no desarrollar un nuevo sistema de información y se verifican los costos, tiempos y recursos que serán requeridos para así tomar la decisión de si se realiza o no el proyecto. Si se decide realizarlo, se elabora el plan del proyecto. Así mismo, debemos tener un estudio de factibilidad, que nos ayuda a que, una vez justificado el requerimiento de un nuevo sistema, el personal que llevará este proceso, deberá estudiar y analizar la factibilidad técnica, económica y psicosocial de las diversas opciones que puedan integrar soluciones al problema actual.
- 2. Análisis de contexto:** En esta fase buscamos conocer el sistema dentro del cual se ubicará el nuevo sistema de información y así localizar los defectos y problemas que tiene el sistema reciente que se tiene (en caso de existir).
- 3. Definición de requerimientos:** En esta fase localizamos los requerimientos de los usuarios y establecemos las funciones, limitaciones y cualidades que el nuevo sistema de información debe cumplir.

- 4. Diseño Preliminar:** Aquí se elabora un diseño inicial del sistema de información que cumpla con los requerimientos, limitaciones y cualidades establecidos en la fase 3. Dicho diseño inicial se compone de un prototipo que proyecte la interacción hombre- máquina del sistema de información y refiera de manera general sus procesos automatizados.
- 5. Diseño Detallado:** En esta fase se pretende encontrar un diseño detallado del sistema de información que detalle cómo se construirán los subsistemas de datos y el subsistema programado. Aquí se produce el paquete de diseño, el cual contiene todas las explicaciones para la construcción del sistema, y el proyecto de pruebas que dirigirán las diferentes pruebas del sistema de información durante las fases de construcción, pruebas e implantación.
- 6. Construcción del sistema:** En esta fase se edifican y se verifican los diferentes módulos del subsistema programado; se construye subsistema de datos y los procedimientos manuales del sistema.
- 7. Control de programas:** En esta fase se comprueban los distintos métodos de lenguajes de control de tareas que se hayan utilizado. Esta prueba se realiza inmediatamente después de las pruebas de subsistemas.
- 8. Prueba de aceptación:** Durante esta fase, las personas encargadas del desarrollo y la prueba se enfocan en poner a operar y a efectuar la prueba de aceptación del sistema respectivamente. Esta prueba se efectúa luego que las personas encargadas del desarrollo han adiestrado a todos los beneficiarios en

el uso; enseguida, se realiza la transformación del viejo sistema al nuevo, por medio de la actualización de la base de datos y el inicio de las actividades propias del sistema de información. Para terminar, se hace la evaluación del sistema recientemente instalado. Al hacer estos dos últimos pasos, la labor del todo el personal que participó en el proyecto, finaliza, marcando así el término del proyecto de desarrollo y el inicio de una nueva etapa del ciclo de vida del sistema de información: la etapa de operación y mantenimiento.

## **REFERENCIAS:**

Ortegón, E., Pacheco, Juan F. y Prieto, A. (2015). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Recuperado de:  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf)