



TEMA 033

HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN DE LA FUNCIÓN DEL DIRECTIVO DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN. EL CUADRO DE MANDO.

Versión

30.1

Fecha de actualización

20/09/2024



ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	2
1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y SUS HERRAMIENTAS	3
1.1 FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO (FCE).....	3
1.2 LA MATRIZ DAFO.....	3
1.3 OBJETIVOS E INDICADORES.....	3
2. PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS Y SUS HERRAMIENTAS.....	4
2.1 SEGÚN LA METODOLOGÍA MÉTRICA V3	4
2.2 SEGÚN METODOLOGÍAS ÁGILES	4
3. HERRAMIENTAS DE CONTROL. EL CUADRO DE MANDO	5

1. Planificación estratégica y sus herramientas

Tres niveles de gestión: estratégico, táctico y operativo.

En planificación estratégica se fijan objetivos. Deben ser **SMART** (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound)

1.1 Factores Críticos de Éxito (FCE)

Son los “medios” o condiciones que se deben cumplir para alcanzar los objetivos fijados. Se diferencia entre Factores de Éxito (debe ocurrir o no para conseguir un objetivo) y Factores Críticos de Éxito (su cumplimiento es absolutamente necesario para alcanzarlo).

1.2 La matriz DAFO

La matriz DAFO de “Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades” es una herramienta útil para realizar un análisis de la situación actual de la organización y puede ayudar a identificar los Factores Críticos de Éxito.



Del estudio de la matriz DAFO nace la matriz CAME (Corregir debilidades, Afrontar amenazas, Mantener Fortalezas, Explotar oportunidades) como un conjunto de estrategias para actuar sobre los elementos identificados.



Identificación de:

Debilidades

Para:

→ **C**orregir

Amenazas

→ **A**frontar

Fortalezas

→ **M**antener

Oportunidades

→ **E**xplotar

1.3 Objetivos e Indicadores

Los “**Objective and Key Results (OKR)**” sirven para alinear las acciones y esfuerzos de una organización hacia objetivos comunes. Un OKR está formado por un “Objetivo” + 3-5 “Resultados Clave”.

Los OKRs (más generales) establecen un marco para la definición de objetivos, mientras que los KPIs – *Key Performance Indicators* (más específicos) dan seguimiento al rendimiento de los objetivos.

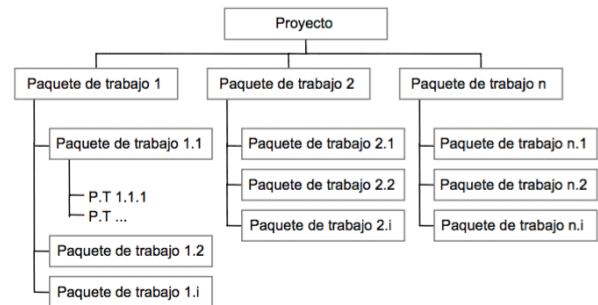
2. Planificación de proyectos y sus herramientas

2.1 Según la metodología Métrica v3

La planificación de un proyecto es la previsión en fechas de la realización del conjunto de actividades que lo componen, teniendo en cuenta que se deben emplear para ello unos recursos que implican unos costes cuyo conjunto forman el presupuesto base para lograr un resultado comprometido con el cliente.

Métrica v3 contempla diversas técnicas para llevar a cabo la planificación de proyectos:

- **PERT (Program Evaluation & Review Technique):** su objetivo es establecer las dependencias entre las distintas tareas del proyecto para saber de qué manera han de encadenarse dichas tareas en la planificación.
- **GANTT:** su objetivo es la representación del plan de trabajo, mostrando las tareas a realizar, el momento de su comienzo y su terminación y la forma en que las distintas tareas están encadenadas entre sí. En el eje de ordenadas (eje y) se sitúa la relación de actividades a realizar mientras que en el eje de abscisas (eje x) se sitúa la escala de tiempos. Las actividades se indican a través de líneas que marcan su duración y situación en el tiempo.
- **EDT (Estructura de Descomposición de Trabajo), o “Work Breakdown Structure” (WBS):** presenta una descomposición jerárquica y orientada al entregable de las actividades de un proyecto según su naturaleza. Principios:
 - Debe incluir el 100% del trabajo definido en el alcance del proyecto y todos los entregables.
 - Los elementos de una EDT no deben solaparse.
 - Planificación de entregables (no acciones).
 - Esquema numerado.
 - Elementos terminales: se estiman, se analizan las dependencias entre ellos y se planifican.
- **Diagrama de extrapolación:** se utiliza para realizar un seguimiento de los proyectos software y detectar posibles desviaciones en la duración del desarrollo del proyecto.
 - El eje de abscisas representa los periodos de tiempo de seguimiento.
 - El eje de ordenadas representa las estimaciones de duración (duraciones previstas) para la realización del hito considerado.



2.2 Según metodologías ágiles

Fundamento: requisitos dinámicos + cambio bienvenido en cualquier etapa del proceso. Requieren de una PLANIFICACIÓN FLEXIBLE E ITERATIVA (se actualiza en el tiempo).

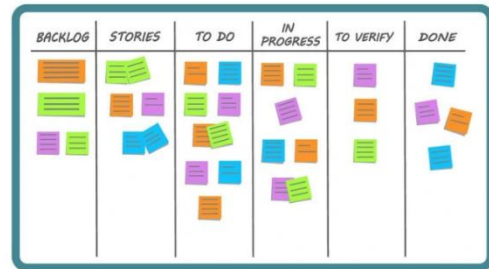
La “cebolla de planificación agile” recuerda que la planificación ha de aplicarse a distintos niveles: estratégico, portfolio, producto, despliegue, iteración y diario.

Conceptos y herramientas relevantes:

- **Product Backlog:** lista de trabajo ordenado por prioridades (que dicta “negocio. El equipo de desarrollo saca trabajo del backlog del producto, ya sea de forma continua (Kanban) o por iteraciones (Scrum). En Scrum, el Sprint Backlog es un subconjunto del backlog del producto y enumera las tareas que deben

completarse durante el sprint. Mientras el Product Owner es el propietario del Product Backlog, el Sprint Backlog es responsabilidad del equipo de desarrollo.

- **Tablero de Kanban:** ayuda a visualizar el trabajo, limitar el trabajo en curso y maximizar la eficiencia. Formado principalmente por tarjetas (elementos de trabajo), columnas (etapas diferentes en el flujo de trabajo) y límites de trabajo en curso. Los tableros Kanban pueden implementarse de forma física o digital (por ejemplo, utilizando herramientas como *Trello*).
- **Burndown Chart:** refleja el avance de las actividades en tiempo real, mostrando una serie temporal del trabajo pendiente. Puede resultar útil para predecir cuándo se completará todo el trabajo.
- **Velocity Chart (o gráfica de velocidad):** gráfico de barras que representa la productividad del equipo sprint tras sprint. Por cada sprint, se muestran dos barras donde una representa el compromiso adquirido por el equipo y otra las tareas realmente terminadas al finalizar el sprint.
- **Diagrama de Flujo Acumulado:** También conocido como *CFD – Cumulative Flow Diagram*. Útil para gestionar la carga de trabajo de un equipo e identificar cuellos de botella. Muestra al mismo tiempo la cantidad de trabajo pendiente (backlog), el tiempo de entrega (desde que el Product Owner lo asigna hasta que es entregado), el trabajo en curso y el tiempo de ciclo o servicio (desde que el equipo empieza a trabajar en una tarea hasta que la entrega).



3. Herramientas de control. El cuadro de mando

Los **elementos clave** de un CM, o *BSC – Balanced Scorecard*, son:

- La visión (hacia dónde quiere ir) y la misión (las acciones para alcanzar la visión) de la organización.
- Los objetivos estratégicos: lo que se quiere conseguir a medio/largo plazo.
- Los indicadores clave de gestión (**KPI – Key Performance Indicators**): permiten valorar el grado de cumplimiento de los objetivos.

Cubren distintas **perspectivas**:

- Financiera: índice de liquidez, índice de endeudamiento, índice de rendimiento de capital invertido.
- Del cliente: satisfacción del cliente, desviaciones de ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio), reclamaciones, incorporación y retención de clientes.
- Procesos internos: de operaciones, de gestión de clientes, de innovación y relacionados con el medio ambiente y la comunidad.
- Desarrollo y aprendizaje: capital intelectual (capacidad de los empleados + tecnología y sistemas de información + procedimientos).

Características del CMI en la gestión pública:

- Estrategia enfocada en la creación de valor para el ciudadano y menos en medidas financieras.
- Los indicadores más utilizados son los de actividad (de cara a la excelencia operativa) como, por ejemplo: medición de incidencias o eficacia de los sistemas. En ocasiones, los indicadores de procesos internos derivan de la contratación con proveedores y otros modelos de asociación para cubrir los niveles de satisfacción adecuados.
- El “cliente” tendrá unas características distintas en función de los distintos tipos de administración que estemos analizando (estatal, autonómica, provincial, comarcal o local), por lo que se hace especialmente importante el *enfoque piramidal* del CM.

