

MoProSoft

Modelo de Procesos para la Industria de Software

El modelo de procesos MoProSoft está dirigido a las empresas o áreas internas² dedicadas al desarrollo y/o mantenimiento de software.

Propósitos Generales

Proporcionar a la industria de software en México, que en su gran mayoría es pequeña y mediana, un modelo basado en las mejores prácticas internacionales con las siguientes características:

- Fácil de entender
- Fácil de aplicar
- No costoso en su adopción
- Ser la base para alcanzar evaluaciones exitosas con otros modelos o normas, tales como ISO 9000:2000 [1] o CMM 1 V1.1[2].

MoProSoft

Este modelo está enfocado en procesos y considera los tres niveles básicos de la estructura de una organización que son: la Alta Dirección, Gestión y Operación. El modelo pretende apoyar a las organizaciones en la estandarización de sus prácticas, en la evaluación de su efectividad y en la integración de la mejora continua.

Patrón de procesos

El patrón de procesos es un esquema de elementos que servirá para la documentación de los procesos. Está constituido por tres partes:

- **Definición general del proceso** se identifica su nombre, categoría a la que pertenece, propósito, descripción general de sus actividades, objetivos, indicadores, metas cuantitativas, responsabilidad y autoridad, subprocesos en caso de tenerlos, procesos relacionados, entradas, salidas, productos internos y referencias bibliográficas.
- **Prácticas** se identifican los roles involucrados en el proceso y la capacitación requerida, se describen las actividades en detalle, asociándolas a los objetivos del proceso, se presenta un diagrama de flujo de trabajo, se describen las verificaciones y validaciones requeridas, se listan los productos que se incorporan a la base de conocimiento, se identifican los recursos de infraestructura necesarios para apoyar las actividades, se establecen las mediciones del proceso, así como las prácticas para la capacitación, manejo de situaciones excepcionales y uso de lecciones aprendidas.
- **Guías de ajuste** se sugieren modificaciones al proceso que no deben afectar los objetivos del mismo.

Verificaciones y validaciones

- En la verificación como en la validación se identifican los defectos que deben corregirse antes de continuar con las actividades posteriores.
- La validación de un producto puede ser interna (dentro de la organización) o externa (por el cliente) con la finalidad de obtener su autorización.

Estructura del modelo de procesos

El modelo de procesos (MoProSoft) tiene tres categorías de procesos: Alta Dirección, Gestión y Operación que reflejan la estructura de una organización.

- La categoría de Alta Dirección contiene el proceso de Gestión de Negocio.
- La categoría de Gestión está integrada por los procesos de Gestión de Procesos, Gestión de Proyectos y Gestión de Recursos. Éste último está constituido por los subprocesos de Recursos Humanos y Ambiente de Trabajo, Bienes, Servicios e Infraestructura y Conocimiento de la Organización.
- La categoría de Operación está integrada por los procesos de Administración de Proyectos Específicos y de Desarrollo y Mantenimiento de Software.

Categorías de procesos

- **Categoría de Alta Dirección (DIR).**

Categoría de procesos que aborda las prácticas de Alta Dirección relacionadas con la gestión del negocio. Proporciona los lineamientos a los procesos de la Categoría de Gestión y se retroalimenta con la información generada por ellos.

Categorías de procesos

- **Categoría de Gestión (GES)**

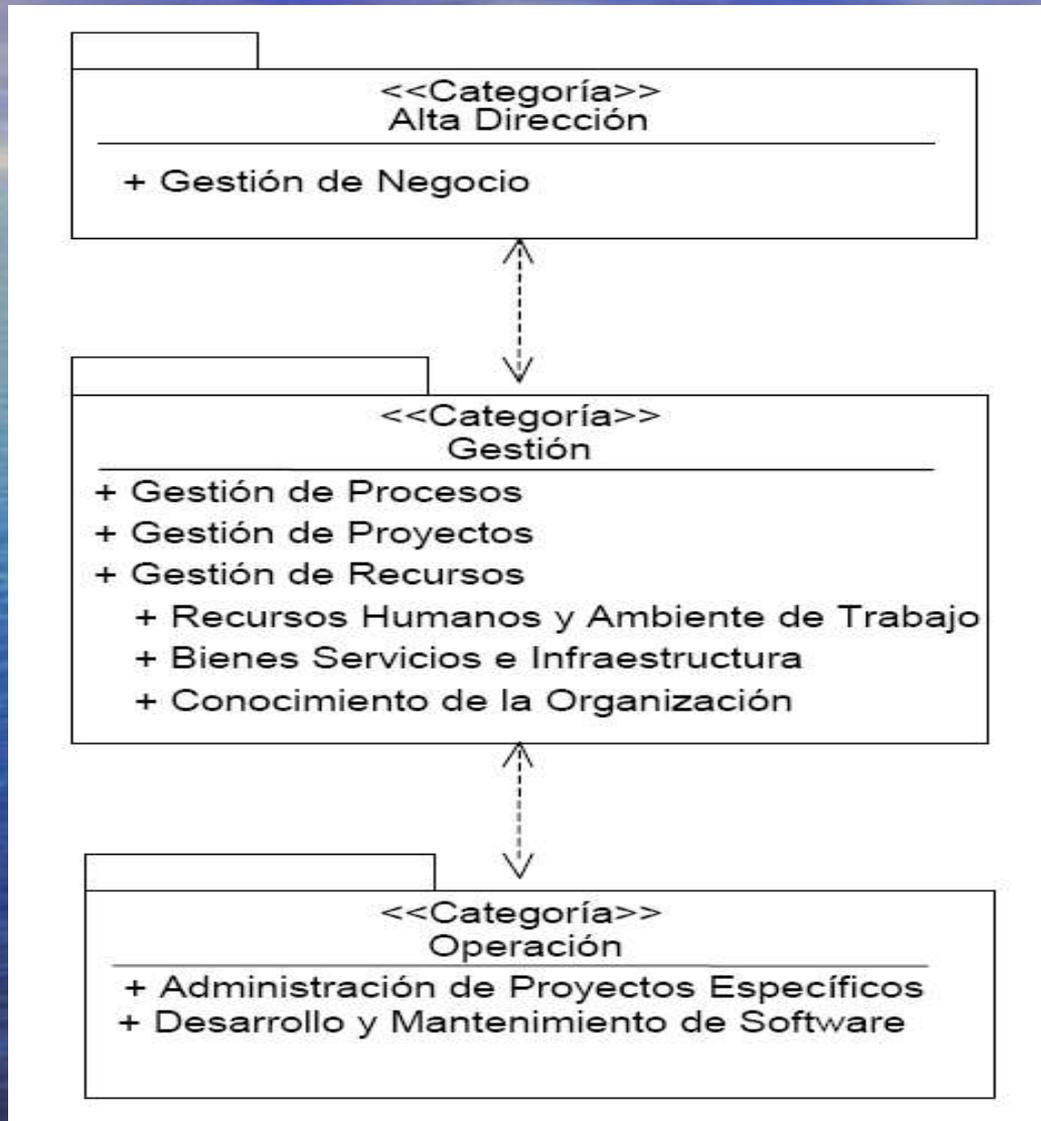
Categoría de procesos que aborda las prácticas de gestión de procesos, proyectos y recursos en función de los lineamientos establecidos en la Categoría de Alta Dirección. Proporciona los elementos para el funcionamiento de los procesos de la Categoría de Operación, recibe y evalúa la información generada por éstos y comunica los resultados a la Categoría de Alta Dirección

Categorías de procesos

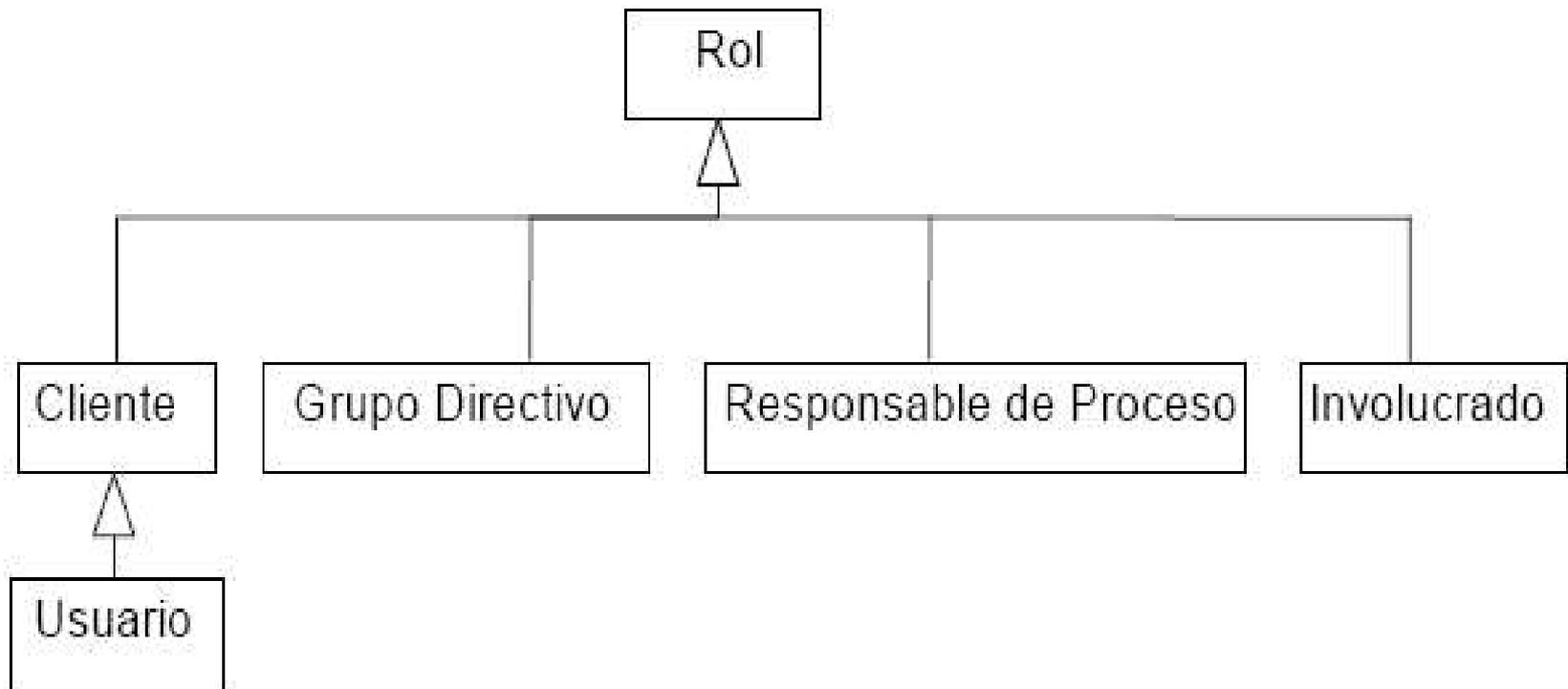
- **Categoría de Operación (OPE)**

Categoría de procesos que aborda las prácticas de los proyectos de desarrollo y mantenimiento de software. Esta categoría realiza las actividades de acuerdo a los elementos proporcionados por la Categoría de Gestión y entrega a ésta la información y productos generados.

Diagrama de categorías de procesos.



Clasificación general de roles.



Categoría de Alta Dirección

Gestión de Negocio

El propósito de Gestión de Negocio es establecer la razón de ser de la organización, sus objetivos y las condiciones para lograrlos, para lo cual es necesario considerar las necesidades de los clientes, así como evaluar los resultados para poder proponer cambios que permitan la mejora continua. Adicionalmente habilita a la organización para responder a un ambiente de cambio y a sus miembros para trabajar en función de los objetivos establecidos.

- Planeación Estratégica:
- Preparación para la Realización:
- Valoración y Mejora Continua:

Categoría de Gestión

Gestión de Procesos

El propósito de Gestión de Procesos es establecer los procesos de la organización, en función de los Procesos Requeridos identificados en el Plan Estratégico. Así como definir, planear, e implantar las actividades de mejora en los mismos.

- Planeación.
- Preparación a la Implantación.
- Evaluación y Control.

Categoría de Gestión

Gestión de Proyectos

El propósito de la Gestión de Proyectos es asegurar que los proyectos contribuyan al cumplimiento de los objetivos y estrategias de la organización.

- Planeación
- Realización
- Evaluación y Control

Categoría de Gestión

Gestión de Recursos

El propósito de Gestión de Recursos es conseguir y dotar a la organización de los recursos humanos, infraestructura, ambiente de trabajo y proveedores, así como crear y mantener la Base de Conocimiento de la organización. La finalidad es apoyar el cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico de la organización.

- Planeación de Recursos:
- Seguimiento y Control:
- Investigación de Tendencias Tecnológicas:
 - **Recursos Humanos y Ambiente de Trabajo**
 - **Bienes, Servicios e Infraestructura**
 - **Conocimiento de la Organización**

Categoría de Operación

Administración de Proyectos Específicos

- El propósito de la Administración de Proyectos Específicos es establecer y llevar a cabo sistemáticamente las actividades que permitan cumplir con los objetivos de un proyecto en tiempo y costo esperados.

Categoría de Operación

Desarrollo y Mantenimiento de Software

- El propósito de Desarrollo y Mantenimiento de Software es la realización sistemática de las actividades de análisis, diseño, construcción, integración y pruebas de productos de software nuevos o modificados cumpliendo con los requerimientos especificados.
 - Inicio
 - Requerimientos
 - Análisis y Diseño:
 - Construcción
 - Integración y Pruebas.
 - Cierre