

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRICA

Tipificación y metodología para proyectos de instalación en el área de las telecomunicaciones

Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Electricista

Por:

Ariel Omar Muñoz Troncoso

Profesor guía: Alfonso Ehijo Benbow

Santiago de Chile – Mayo 2007

Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor.

Miembros de la Comisión: Helmuth Thiemer Wilckens y Enrique Pacheco González

Resumen .	1
Texto con restricción . .	3

Resumen

El objetivo general del presente trabajo de título es proponer un modelo de tipificación de proyectos de instalación en telecomunicaciones, con la finalidad de identificar proyectos estandarizables, permitiendo un análisis más profundo de lo que sucede en este tipo de actividades. Además, a cada tipo de proyecto identificado se proporcionan las directrices adecuadas y recomendaciones idóneas, al asociar una metodología de administración de proyectos, correspondiente a la Metodología PMI de la institución *Project Management Institute*. De esta forma se provee información suficiente, en forma de plantillas y herramientas, de manera tal que profesionales en el campo de los proyectos de telecomunicaciones, tanto planificadores como ejecutores puedan hacer uso de este trabajo, evitando problemas comunes que ocurren en estas actividades en su despliegue.

Los proyectos de instalación en telecomunicaciones, en la actualidad, presentan problemas relevantes debido a la mala utilización de las tecnologías junto con un deficiente uso de la gestión del conocimiento en los proyectos. Ésto trae como consecuencia que ellos sobrepasen su calendario en más de la mitad del tiempo, excedan los costos iniciales o que éstos sean cancelados antes de que sean terminados.

En vista de los problemas que presentan los proyectos de instalación en telecomunicaciones, los cuales pueden influir de manera relevante en una empresa u organización al incorporar una cantidad significativa de recursos, se plantea la tipificación de proyectos. Para ello se determinan los criterios relevantes de estos tipos de proyectos, mediante recopilación de información de trabajos reales de empresas, informes y libros técnicos, trabajos de memorias relacionados; de manera de identificar y especificar

apropiadamente las clases o familias de proyectos. Además, se cuenta con la contribución de expertos ingenieros eléctricos y profesionales en la administración de proyectos que han ejercido en empresas de telecomunicaciones como son: Sr. Gustavo Pérez Godoy y Sr. Ricardo Pedraza Jerez, cuyos aportes resultan significativos al hacer específica la metodología PMI a los proyectos de instalación en telecomunicaciones.

El resultado final es proporcionar un modelo de tipificación, con el cual se clasifica un proyecto, siguiendo criterios y parámetros comunes. En cada tipo de familia o clase de proyecto se crean y utilizan herramientas como: diccionario de actividades, diagramas de flujos de procesos, mapas conceptuales y la Metodología PMI aplicada a los proyectos de instalación en telecomunicaciones; con lo cual se busca mejorar significativamente variables como: tiempo, costo, alcance, calidad, entre otras; en el despliegue de los proyectos.

Se concluye que este trabajo es un aporte tanto a las especialidades de telecomunicaciones que están involucradas en los proyectos como a la gestión de proyectos basada en el *Project Management Institute*, proporcionando ahorros de esfuerzo, tiempo y costos en los proyectos de instalación en telecomunicaciones, y produciendo beneficios para las áreas de su aplicación, tanto para las etapas de planificación como de ejecución.

Texto con restricción

Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor.