



Universidad de
los Andes



**FACULTAD
DE INGENIERÍA
Y CIENCIAS
APLICADAS**

Tittle

Fluid Mechanics

Profesors:

Patricio Moreno
Sebastian Sepulveda

Assistant:

Lukas Wolff

Author:

Pepe

14 de septiembre de 2024

Índice

1. Capítulo 1	1
1.1. Proyecto	1
1.2. Tipos de Proyectos	1
2. Capítulo 2	3
2.1. Diseño de un Proyecto de Construcción	3
2.2. Leyes	3
2.3. Normas	4
2.4. Especificaciones Técnicas	4
2.5. Permisos y derechos de Construcción	4
2.6. Permisos de Construcción	4
2.7. Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	4

1. Capítulo 1

1.1. Proyecto

Es un conjunto de actividades relacionadas entre sí

Los proyectos son únicos

Relaciona un equipo de trabajo, en un periodo de tiempo bajo requisitos específicos

1.2. Tipos de Proyectos

Proyectos de Construcción

Es un tipo de proyecto que tiene asignados objetivos, especificaciones, plazo y presupuesto

Tipos de construcciones:

Habitacional

No habitacional

Industrial

Obras Civiles

Tipos de Vida:

Vida de Diseño: Es la vista prevista del proyecto, es la que se espera que tenga.

Vida Útil: Es la duración estimada que un objeto debe tener, respecto a factores externos.

Vida Remanente: Es el periodo durante el cual un objeto puede utilizarse de forma rentable antes de que la mantención ya no sea viable.

Etapas de un Proyecto de Construcción:

Existe una necesidad

Análisis

Identificación de soluciones

Estudios de Factibilidad

Evaluación

Financiamiento

Diseño, que considera los siguientes aspectos:

Estudio de Terreno

Diseño Arquitectónico

Diseño Estructural

Estudios de Impacto Ambiental

Diseño de Instalaciones

Redacción de documentos de licitación

Constructibilidad y Mantenimiento

Licitación

Construcción

Puesta en Marcha

De esta manera, un proyecto de construcción se puede expresar de la siguiente manera:

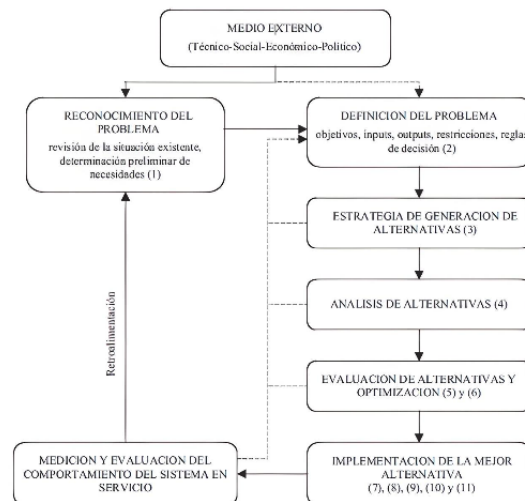


Figura 1: Proyecto de Construcción

2. Capítulo 2

2.1. Diseño de un Proyecto de Construcción

Estudio de terreno, el cual consta de:

Ubicación del terreno

Condiciones propias tales como:

Topografía

Geología

Hidrología

Fuentes de Abastecimiento como energía y comunicaciones

Aspectos Legales, específicos a cada zona.

Condiciones de servicio, como agua potable, electricidad o alcantarillado.

Evaluación de impacto ambiental.

2.2. Leyes

Ley general de urbanismo y construcciones (DFL 458, MINVU): Contiene el proceso global de urbanismo y construcción.

Ley Base del Medio Ambiente (Ley 19.300): Regula el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

Ley para la construcción de viviendas económicas (DFL-2 de 1959): Desarrollo el concepto de vivienda económica como aquella que tiene max $140 m^2$ y no excede los $17.5 m^2$ edificados por cama.

Decreto Ley 2552-1979: Busca resolver los problemas de marginidad habitacional, también define el concepto de vivienda de emergencia.

Código del Trabajo (2002): regula remuneraciones, gratificaciones, contratos, descansos, etc.

Ley sobre accidente de trabajo y enfermedades profesionales (16.744): Establece un seguro obligatorio contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Ley de subcontratación (20.123): Regula la subcontratación de trabajadores.

Ley de Concesiones (DFL 164) y Reglamento (DS 240) de Concesiones de Obras Públicas: Regula la concesión de obras públicas.

Código Civil: El constructor tiene una responsabilidad de 5 años sobre la obra.

Ley de la venta por piso o ley de propiedad horizontal (Ley 6071): Regula la venta de departamentos en construccion.

Ley que incorpora el IVA a las empresas constructoras (Ley 18.630)

etc

2.3. Normas

INN => Instituto Nacional de Normalización, cumplir sus normas no es de caracter obligatorio. Algunas de las areas que cubre:

- general
- Diseño Arquitectonico
- Diseño, Calculo y Ejecucion de Estrucutras
- acondicionamiento Ambiental
- Materiales y Componentes
- Instalacones
- Herramientas

2.4. Especificaciones Tecnicas

Corresponden a documentos asociados al proyecto, y sirven como complemento hacia los planos.

2.5. Permisos y derechos de Construccion

Las obras privadas deben tener un permisode construccion, antes de comenzar su ejecucion.

2.6. Permisos de Construccion

Se solicita a la direccion de obras municipales, para su obtencion, se debe seguir el siguiente proceso:

- Solicitud de permiso: firmada por el propietario y arquitecto del proyecto
- Legado de documentos, que incluye:
 - Fotocopia de certificado y informaciones previas.
 - Formulario unico de estadisticas de edificacion
 - Certificado de factibilida de estadisticas
 - Planos de Arquitectura
 - Proyecto de calculo estructural
 - Cuadros de superficie
 - Especificaciones tecnicas de las pertidas
 - Levantamiento topografico
- Pago de derechos municipales
- Firma de documentos

2.7. Sitema de Evaluacion de Impacto Ambiental