



Universidad de Talca
Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción
Escuela de Ingeniería Civil en Obras Civiles

PAUTA REVISION EN TERRENO E INFORME PRÁCTICAS

Universidad de Talca
Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción
Escuela de Ingeniería Civil en Obras Civiles

PRACTICA I

Objetivos.

1. Conocer un plan de trabajo, de manera de ayudar al jefe de obra o capataz en la administración de un proyecto en terreno, para alcanzar la materialización de este, utilizando adecuadamente los recursos disponibles.
2. Conocer las formas de funcionamiento de las empresas y subcontratistas relacionadas con un proyecto.
3. Conocer las secuencias de las actividades de un proyecto.
4. Conocer y revisar la duración y el costo de las actividades necesarias, para lograr las metas impuestas por la empresa para cada proyecto.
5. Conocer los sistemas de control existentes en un proyecto.
6. Identificar las condiciones geográficas y geológicas de un proyecto.
7. Conocer los antecedentes del entorno, capacidades logísticas, permisos, restricciones, etc. de un proyecto.

Para cumplir con cada uno de los objetivos en obra el estudiante deberá revisar y entregar en el informe lo siguiente:

1. Estructura Organizacional

La empresa debe tener una organización que les permita cumplir con sus objetivos para ello el estudiante deberá presentar los criterios que determinaron para la división del trabajo con sus respectivas responsabilidades, descripción de los cargos y dibujar el organigrama

El estudiante deberá presentar en base a lo revisado en terreno cual sería nueva estructura organizacional que le permita cumplir con los compromisos contractuales del contrato

2. Control de Proyectos

En los proyectos se fijan objetivos o metas de corto, mediano y largo plazo y se definen las acciones necesarias para cumplirlos para ello el estudiante deberá revisar y describir la como se realizaba los controles en las siguientes áreas:

- Control de calidad

El estudiante deberá revisar la aplicación del manual que tenga la empresa y las tareas diarias que deben realizar para llevar a cabo

Se deberá entregar informe con los procedimientos para llevar a cabo

En el caso que la empresa ocupe un procedimiento de Manual de Calidad con fichas en cada una de las partidas, el estudiante deberá adjuntar al informe dicha documentación

- **Control de avances físico**
El estudiante deberá presentar mientras informes de avance físico semanal del periodo ejercicio práctica, para ello el soporte es la planificación de la obra, que deberá anexarse al documento
- **Control de presupuestos**
Se deberán entregar presupuesto obra con informes de estado de pago semanal de acuerdo al avance físico.
Se deberán estimar los gastos generales que tiene el proyecto en el tiempo que esté ejerciendo práctica y comparar con el original, para ello entregar un cuadro con todos los gastos generales
Entregar costos financieros del proyecto, esto es permisos, boletas de garantía en todos los servicios como es, Municipalidad, Vialidad, Serviu, empresa sanitaria y otros que esté involucrado el proyecto
Finalmente entregar un cuadro resumen con los costos directos, gastos generales indirectos y financieros
- **Control de gestión interna**
Entregar informe con detalle de los problemas de atrasos de las obras y la gestión de la empresa al respecto.
Se deberá entregar informe que dé cuenta de las acciones de dirección, esto es los jefes de área de un proyecto

3. Aplicación de la Planificación

En este capítulo el estudiante deberá revisar y entregar en el informe los siguientes puntos:

- Desarrollo del plan de trabajo y definiciones de actividades
Se deberá entregar informe como se realizarán los procesos constructivos de cada partida
- Calendarios de trabajos
El calendario de trabajo deberá ser diario tanto para el personal propio de la empresa como para los subcontratos
- Programa de entrega
- Asignación de recursos
- Avances de programa de control
- Utilización de software de programación

4. Administración de equipo en obras

- a) Se deberá revisar en obras las formas de obtención de equipos y clasificar según lo siguiente
 - Arriendo de equipos
 - Leasing de equipos
 - Compra de equipos

- b) Revisar los trabajos y tareas de cada equipo con los costos de operación y rendimientos
- c) Criterios de selección de equipos; Además de los factores económicos que afectan la selección de un equipo de construcción, el estudiante deberá revisar los factores técnicos que se consideraron para la selección de cada equipos

5. Instalación de faenas

La instalación de faenas es un conjunto de instalaciones provisionarias que servían de apoyo a la construcción de la obra, el estudiante deberá revisar la infraestructura mínima para el desarrollo del proyecto para ello deberá revisar los siguientes componentes de una instalación de faenas

- a) Cierro provisorio
- b) Ingresos
- c) Portería
- d) Instalación administrativas y para el personal
 - Oficinas administrativas
 - Lockers
 - Comedores
- e) Servicios
 - Bodegas general de la obra
 - Bodega de subcontratistas
 - Almacén (materiales, maquinarias y herramientas)
- f) Taller de trabajo
 - Taller de carpintería
 - Taller de enfierradura
 - Plantas de hormigón
 - Planta seleccionadora de áridos
- g) Acopio de materiales
 - Acopio de áridos
 - Acopio de cemento
 - Acopio de escombros
- h) Instalaciones provisorios de servicios
 - Instalación eléctrica provisonal
 - Instalación de agua potable
 - Instalación de aire comprimido
 - Servicios higiénicos
- i) Estructuras de apoyo a la construcción
 - Rampas y plataformas
 - Andamios
 - Entibaciones, muros de contención
 - Otros