

# Guía de Estudio: Fundamentos de la Administración

## Bloque I: Fundamentos de la Administración

### Concepto y Propósito de la Administración

**Definición:** La administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos de una organización para alcanzar objetivos específicos.

**Propósito:** Optimizar el uso de recursos (humanos, materiales, financieros) para lograr la máxima eficiencia y eficacia en el cumplimiento de metas.

### Importancia de la Administración

**Eficiencia:** Lograr los objetivos con el mínimo de recursos.

**Eficacia:** Alcanzar los objetivos establecidos.

**Adaptación:** Capacidad de las organizaciones para responder a cambios en el entorno.

**Innovación:** Fomentar la creatividad y el desarrollo de nuevas ideas.

### Características de la Administración

**Universalidad:** Se aplica a todo tipo de organizaciones.

**Especificidad:** Cada organización tiene necesidades y características particulares.

**Flexibilidad:** Se adapta a los cambios y a las circunstancias.

**Interdisciplinaria:** Combina conocimientos de diversas áreas (economía, psicología, sociología).

### Evolución de la Administración

**Antecedentes históricos:** Desde las antiguas civilizaciones hasta la Revolución Industrial.

**Principales corrientes:** Científica, Clásica, Relaciones Humanas, Estructuralista, Neoclásica, Sistemas, Contingencia.

**Tendencias actuales:** Énfasis en la tecnología, la globalización, la sostenibilidad y el talento humano.

## 14 Principios de la Administración (Henri Fayol)

División del trabajo

Autoridad

Disciplina

Unidad de mando

Unidad de dirección

Subordinación del interés individual al general

Centralización

Jerarquía

Orden

Equidad

Estabilidad del personal

Iniciativa

Espíritu de cuerpo

## Bloque II: Enfoques Teóricos de la Administración

## Teoría Científica

Precursor: Frederick Winslow Taylor

Énfasis: Eficiencia en las tareas individuales, estudio de tiempos y movimientos, incentivos económicos.

Características: Métodos estandarizados, especialización del trabajo, supervisión estrecha.

## Teoría Clásica

Precursor: Henri Fayol

Énfasis: Estructura organizacional, principios generales de administración, funciones administrativas (planear, organizar, dirigir, controlar).

Características: Jerarquía, departamentalización, cadena de mando.

## Teoría Neoclásica

Énfasis: Reafirmación de los principios clásicos, enfoque en la práctica administrativa, objetivos organizacionales.

Características: Eclecticismo, énfasis en los resultados.

## Teoría Burocrática

Precursor: Max Weber

Énfasis: Organización formal, reglas y procedimientos estandarizados, jerarquía de autoridad.

Características: Impersonalidad, racionalidad, eficiencia.

## Teoría Estructuralista

Énfasis: Interrelaciones entre los grupos sociales dentro de la organización, conflictos y poder.

Características: Análisis de la organización como un sistema abierto, enfoque multidimensional.

## Teoría de las Relaciones Humanas

Precusores: Elton Mayo, Mary Parker Follett

Énfasis: Importancia de los factores sociales y psicológicos en el trabajo, motivación de los empleados.

Características: Grupos informales, liderazgo, comunicación.



COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

## Módulo IV. Elaborar e Interpretar Planos Arquitectónicos Manuales y en Digital

### Submódulo I: Elaborar e Interpretar Planos Arquitectónicos



GUIA DE APRENDIZAJE  
PARA LA CAPACITACIÓN  
DE DIBUJO TÉCNICO



## Submódulo I: Elaborar e Interpretar Planos Arquitectónicos

### COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

---

COMPONENTE DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

---

CAPACITACIÓN DE DIBUJO TÉCNICO

---

MÓDULO IV. ELABORAR E INTERPRETAR PLANOS  
ARQUITECTÓNICOS MANUALES Y EN DIGITAL

---

SUBMÓDULO I. ELABORAR E INTERPRETAR PLANOS  
ARQUITECTÓNICOS

---

6to. SEMESTRE

---

NOMBRE DEL ALUMNO \_\_\_\_\_

GRUPO \_\_\_\_\_ TURNO \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL DOCENTE \_\_\_\_\_

**INDICE**

PRESENTACIÓN.....	4
EQUIPO NECESARIO PARA EL SUBMÓDULO.....	5
INTRODUCCIÓN AL DIBUJO ARQUITECTÓNICO	
1.1 IDENTIFICAR Y CONOCER LOS ELEMENTOS BÁSICOS Y SIMBOLOGÍA DE PLANOS DEL DIBUJO ARQUITECTÓNICO.....	6
1.1.1 Levantamiento y superficies.....	7
1.1.2 Nivelación.....	7
1.1.3 Escalas y acotaciones en el dibujo arquitectónico.....	8
1.1.4 Identificación de ejes, muros, puertas y ventanas.....	10
ANTROPOMETRÍA	
1.2 CONOCER LAS MEDIDAS Y PROPORCIONES DEL CUERPO HUMANO PARA EL DISEÑO DE EDIFICACIONES.....	17
1.2.1 Conocer y valorar la importancia y los antecedentes históricos de la antropometría para el diseño arquitectónico.....	17
MOBILIARIO FIJO Y MÓVIL DE CASA HABITACIÓN	
1.3 REPRESENTAR GRÁFICAMENTE EL MOBILIARIO FIJO Y MÓVIL DE UNA CASA HABITACIÓN.....	22
1.3.1 Representar mobiliario fijo.....	23
1.3.2 Representar mobiliario móvil.....	29
DIBUJO ARQUITECTÓNICO	
1.4 IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DEL DIBUJO ARQUITECTÓNICO PARA APLICARLOS EN LA ELABORACIÓN DE PLANOS.....	35
1.4.1 Conocer y aplicar los elementos que integran un plano ejecutivo (Plano arquitectónico, fachadas y cortes, planos estructurales, de instalación y catastral).....	35
BIBLIOGRAFÍA.....	63
CRÉDITOS.....	64
DIRECTORIO.....	65



### PRESENTACIÓN

El presente documento tiene la finalidad de dar a conocer los primeros pasos de cómo se diseña una casa habitación, tomando en cuenta todos los elementos que se necesitan para plasmarlo gráficamente en un plano ejecutivo.

**Los contenidos a conocer son:**

- ❖ 1.1 Identificar y conocer elementos básicos y simbología de planos del dibujo arquitectónico.
- ❖ 1.2 Conocer las medidas y proporciones del cuerpo humano para el diseño de edificaciones.
- ❖ 1.3 Representar gráficamente el mobiliario fijo y móvil de una casa-habitación.
- ❖ 1.4 Identificar los elementos del dibujo arquitectónico para aplicarlos en la elaboración de planos.

### EQUIPO NECESARIO PARA EL SUBMÓDULO.

- Papel Albanene
- Papel Bond
- Rapidógrafo
- Lápiz, portaminas o lapicero
- Borrador de migajón
- Calavera metálica
- Juego de escuadras con o sin bisel según se indique
- Escalímetro
- Carpeta de tres aros (opcional)
- Cuaderno de apuntes (opcional)
- Sacapuntas o afila minas
- Cinta de enmascarillado (maskin tape).



## Submódulo I: Elaborar e Interpretar Planos Arquitectónicos

### INTRODUCCIÓN AL DIBUJO ARQUITECTÓNICO.

#### 1.1 Identificar y conocer los elementos básicos y simbología de planos del dibujo arquitectónico.

##### Competencias Genéricas

Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

##### Competencias Profesionales

Utiliza los principios generales de representación del Dibujo Técnico.

Identifica y resuelve problemas relacionados con las distintas ramas del Dibujo Técnico.

##### Dibujo Arquitectónico

Tiene como objetivo describir, en forma completa y detallada, un edificio o construcción de carácter civil, por medio de vistas, proyecciones y/o secciones.

El dibujo arquitectónico, como las vistas, tiene su base en la geometría descriptiva. En forma similar a las vistas se utilizan distintos tipos de líneas, acotaciones, símbolos, etc., pero dándoles una característica propia.

Además de ser descriptivo, el dibujo arquitectónico tiene otra finalidad: el sentido estético; es decir, las casas no solo se describen en forma exacta, sino para producir sensaciones agradables al espectador.






## Submódulo I: Elaborar e Interpretar Planos Arquitectónicos

Desde tiempos antiguos se ha considerado a la arquitectura como el arte-ciencia que emplea el ser humano para proyectar y construir los espacios que desea ocupar para la realización de sus actividades.

### 1.1.1 Levantamiento y superficies.

**Levantamiento:** Conjunto de medidas para poder representar gráficamente un objeto.

 **Actividad:** Trabajo en equipo: Realicen la medición del contorno del salón para representarlo gráficamente en la lámina.

 **Actividad:** Trabajo en equipo: Realicen el levantamiento de un área irregular que se encuentre dentro del plantel, señalar rumbos y distancias, y representarlo en una lámina.

### 1.1.2 Nivelación.

Desde el trazado de la obra es conveniente tener en cuenta a qué altura va a quedar el piso interior de la construcción con relación al nivel del terreno y de la banqueteta. Es necesario que éste quede más alto que el nivel del terreno para evitar que se meta el agua de lluvia o que se tengan humedades en los muros. Es por esto que el piso interior debe quedar unos 25 o 30cm, arriba del terreno, y cuando menos 15cm arriba del nivel de banqueteta.

Por ello, es necesario fijar desde el principio de la obra este nivel. Esto se hace marcando una línea recta en referencia sobre el muro de una de las construcciones vecinas o sobre un polín clavado en el terreno. Esta línea recta debe marcarse un metro más arriba del nivel del piso interior que se desea tener.

Desde esta marca se pasaran todos los niveles a la nueva construcción mediante un "nivel de manguera".



## Submódulo I: Elaborar e Interpretar Planos Arquitectónicos

Sobre el polín o muro de referencia márquense 25 o 30cm arriba del nivel del terreno, luego 1m arriba de esa señal una nueva marca sobre el polín o muro.

Esta última marca servirá en todos los trabajos de la construcción para determinar el nivel de piso terminado de la casa.

### 1.1.3 Escalas y acotaciones en el dibujo arquitectónico.

Escala gráfica es una forma diferente de expresar el dibujo a escala en los planos arquitectónicos.

A diferencia de las escalas de expresión numéricas, estas escalas no se indican con la relación de números, sino mediante a una línea dividida en unidades convencionales. Cuando se emplea la escala gráfica, no es necesario utilizar regla graduada para determinar las dimensiones del dibujo o acotar de forma tradicional. Esta línea convencionalmente, establece las unidades en que está dibujado el plano.

Su principal aplicación esta en la reducción de planos, pues no importa el grado en que se reduzca el dibujo, la escala también se reduce al mismo tiempo y en la misma proporción, y todo prácticamente permanece inalterado.

- Escala (cartografía): término que se utiliza en Cartografía para designar la relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad.
- Escala humana: clasifica las dimensiones de un elemento o espacio constructivo respecto a las dimensiones humanas.

En el dibujo arquitectónico generalmente se dibuja a escala de reducción. La escala a utilizar depende del área donde se va a