



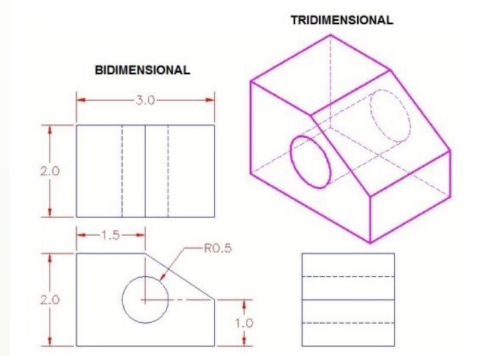
DIBUJO TÉCNICO

Unidad 1: Construcciones Geométricas

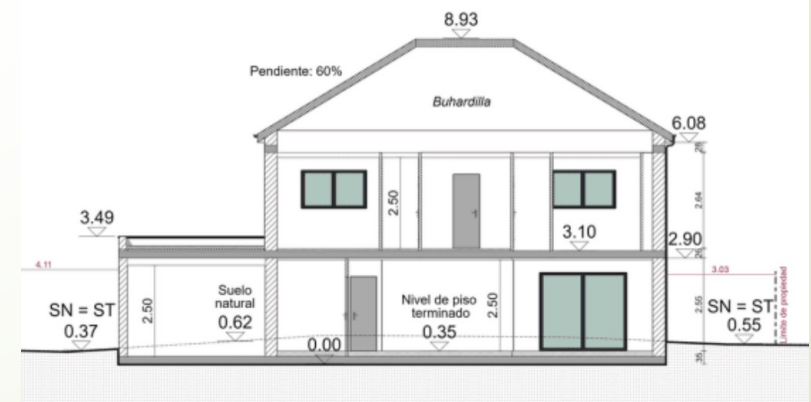
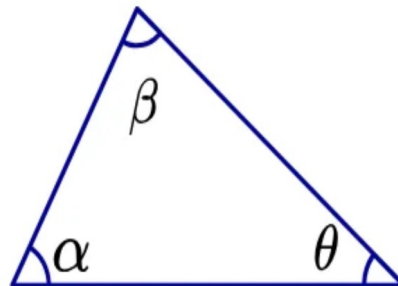
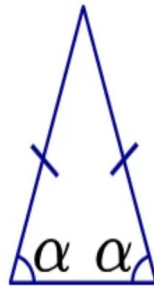
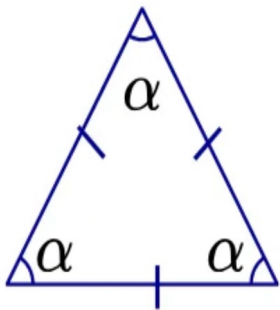
- **Resultados de aprendizaje:** Dibujar circunferencias, triángulos, cuadriláteros, polígonos y sus elementos notables, a través de técnicas para la representación gráfica de objetos bidimensionales, haciendo uso de procedimientos de la normativa vigente para el dibujo técnico y arquitectónico.

¿ QUÉ ES EL DIBUJO TÉCNICO?

- El dibujo técnico es un sistema de representación gráfica que transmite información técnica detallada sobre objetos o sistemas, utilizando normas y estándares para asegurar una comunicación clara y precisa entre profesionales. Se utiliza en áreas como la ingeniería, arquitectura y fabricación, para diseñar, construir y mantener objetos.
- El dibujo técnico tiene características y propósitos muy diferentes a los del dibujo artístico. El dibujo artístico es personal, subjetivo y libre, mientras que el dibujo técnico pretende ser objetivo, preciso, sistemático y normativo.



IMPORTANCIA DEL DIBUJO



NORMALIZACIÓN

En Ecuador, el dibujo técnico se rige por las normas establecidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN).

INEN 567: Normativa que aborda el Dibujo de arquitectura y Construcción, definiendo aspectos generales y clasificación de dibujos.

INEN 568: Normativa que establece las formas de presentación, formatos y escalas en el Dibujo de Arquitectura y Construcción.

INEN 569: Normativa que se centra en el dimensionamiento de planos en el trabajo en el Dibujo de Arquitectura y Construcción.

INEN 1027 – 95: Especifica el proceso de plegado de planos en zig-zag, tanto vertical como horizontalmente, para su archivo, destacando que el cuadro de rotulación debe quedar visible en la parte anterior.

INEN 1035 – 95: Indica la disposición del cuadro de identificación y de información suplementaria en los planos, con dimensiones específicas para cada zona.

INEN 1039 – 95: Ejemplifica el croquis de conjunto y despiece de un mecanismo, mostrando la lista de despiece y la correspondencia de elementos con los dibujos.

INEN 1034 – 75: Especifica que la escritura en los dibujos debe ser legible, homogénea y apta para microfilmado y reproducción, pudiendo ser vertical o cursiva.

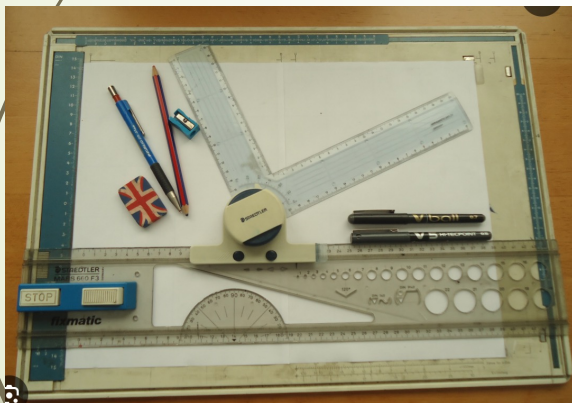
INEN 1032 – 82: Normativa que en su capítulo 2 establece dos variantes de proyección ortogonal de igual importancia.

INEN 1032 – 28: Define características y condiciones que deben cumplir la representación de cortes y secciones en los dibujos.

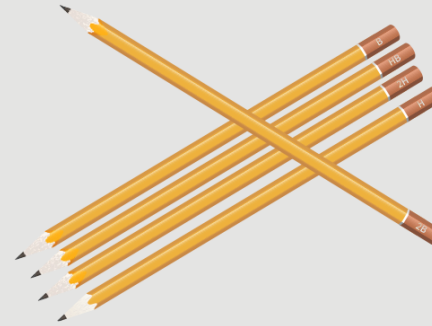
ISO 128: Establece principios generales de representación detallado ocho clases de líneas y sus aplicaciones.

Uso y empleo de los materiales e instrumentos de dibujo técnico

- Dibujar es un proceso curioso, tan relacionado con el ver que resulta muy difícil separarlos. La habilidad en el dibujo depende de la capacidad de ver cómo ven los artistas, y este modo de ver puede enriquecer maravillosamente la vida de uno (Edwards, 1984, p. 5).
- La expresión gráfica es la forma de comunicación propia de los artistas plásticos para transmitir ideas, pensamientos o sentimientos; en el caso de un ingeniero o arquitecto, por ser diseñador, puede comunicar sus ideas por medio del dibujo.



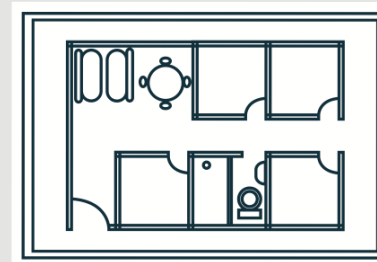
Grafito
(Lápiz, minas, barras de grafito,
lápiz de carbón)



Tinta
(Pluma estilográfica y
rotuladores)



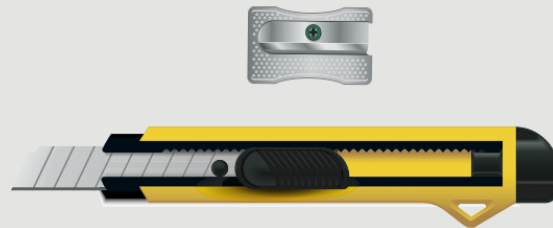
- Papel
- Soporte universal
(Grueso, delgado, traslúcido,
de colores)



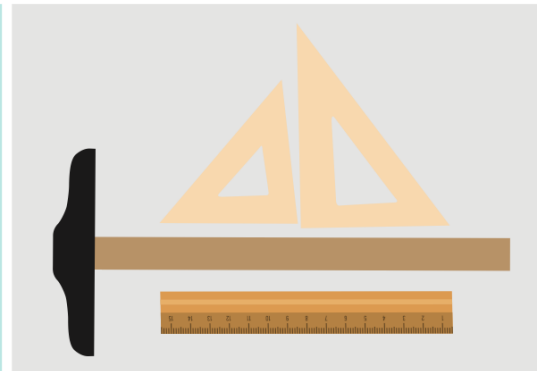
Gomas
(Barra o tipo lápiz)



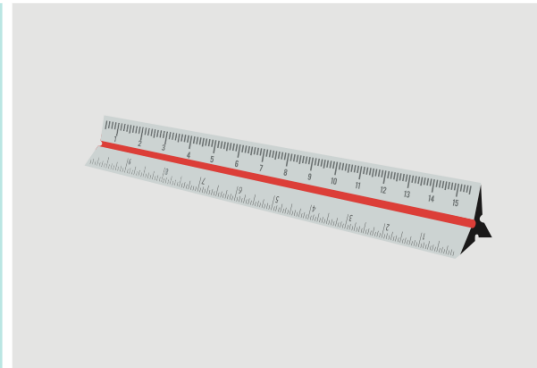
Afiladores
(Cúteres o sacapuntas)



Reglas y escuadras



Escalímetro



Compás
(Dibujo de círculos con
precisión)

