



**Nombre del Alumno: Dayra Mayrín Aguilar Gómez.**

**Nombre del Profesor: Arq. Daniel Álvarez Gómez**

**Nombre de la Materia: Análisis de Materiales y Sistemas Constructivos**

**Nombre del Trabajo: Materiales y nomenclaturas de casa habitación**

**Cuatrimestre: 3°**

**Fecha de entrega: 04/07/2025.**

# Tipos de materiales a utilizar en una casa habitación

## Instalaciones eléctricas

### **Función:**

Distribuir y suministrar energía eléctrica de forma segura y eficiente a todos los espacios de la vivienda para el funcionamiento de iluminación, electrodomésticos y equipos eléctricos.

- **Tubos conduit (PVC o metálicos):** para canalizar los cables.
- **Cables de cobre:** calibres varían según la carga (ej. calibre 12, 14, 10 AWG).
- **Cajas de registro y conexiones:** plásticas o metálicas.
- **Apagadores, contactos y placas.**
- **Interruptores termomagnéticos (pastillas).**
- **Centro de carga o tablero eléctrico.**
- **Canaletas o ductos.**

## Instalaciones sanitarias

### **Función:**

Recolectar y evacuar las aguas residuales (negras y grises) desde baños, cocinas y áreas de servicio hacia el drenaje o sistema de tratamiento, evitando malos olores y contaminaciones.

- **Tubería de PVC sanitario:** generalmente de 2", 3", y 4" de diámetro.
- **Codos, tes, y reducciones sanitarias.**
- **Trampas (sifones):** para lavabos, fregaderos, regaderas.
- **Registros sanitarios:** acceso a la red de drenaje.
- **Cámaras de inspección o pozos de visita.**

## Instalaciones hidráulicas

### **Función:**

Proveer agua potable desde una fuente de suministro (red pública, cisterna o tinaco) hacia todos los puntos de uso dentro de la casa (lavabos, regaderas, WC, fregaderos, lavadoras, etc.).

- **Tubería de CPVC o PEX:** para agua fría y caliente.
- **Llaves de paso (válvulas de esfera o mariposa).**
- **Conectores, codos, tees, reducciones.**
- **Tinaco o cisterna.**
- **Bomba de agua (opcional).**

- **Regadera, WC, lavabo, fregadero, boiler, lavadora.**

## **Instalaciones de gas**

### **Función:**

Transportar y distribuir gas LP o natural desde el tanque o toma principal hacia los aparatos que lo requieren (estufa, boiler, calentador de agua, secadora), de manera segura y controlada.

- **Tubería de cobre o acero galvanizado (roscada).**
- **Conectores, niples, tees, válvulas de cierre.**
- **Regulador de presión de gas LP o natural.**
- **Tanque estacionario o cilindros de gas.**
- **Medidor de gas (en caso de red de gas natural).**
- **Detector de fugas (opcional, por seguridad).**

## Cuadro de nomenclaturas

Instalación	Símbolo / Nomenclatura	Significado
Eléctrica	A	Apagador sencillo
Eléctrica	C	Contacto (doble o sencillo)
Eléctrica	CC/ Caja	Centro de carga (tablero)
Eléctrica	L	Luminaria / foco
Sanitaria	Ø4" PVC S	Tubería sanitaria de 4" de PVC
Sanitaria	R.S.	Registro Sanitario
Sanitaria	T.S.	Trampa Sanitaria
Sanitaria	C.I.	Cámara de Inspección
Hidráulica	Ø½" H	Tubería hidráulica de ½"
Hidráulica	V.P.	Válvula de Paso
Hidráulica	L.B.	Línea de alimentación a boiler
Hidráulica	T.C.	Toma para Cisterna
Gas	Ø½" G	Tubería de gas de ½"
Gas	R.G.	Regulador de gas
Gas	T.G.	Toma de gas
Gas	V.G.	Válvula de gas