

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

“Análisis de materiales”

C U A D R O S I N O P T I C O

Presenta:

KARLA JUDITH ESCOBAR RODRIGUEZ

Profesor:

ARQUITECTO. Pedro Alberto García López

Instalaciones

Conjunto de aparatos, conductos u otros elementos destinados a complementar las condiciones de habitabilidad de un edificio.

Hidráulicas

Conjunto de tuberías y conexiones para alimentar y distribuir agua dentro de la construcción.

Principales sistemas

Sistema de tanque elevado

Consiste en llevar el agua de una cisterna hasta un tanque elevado, para que luego caiga por gravedad

Sistema hidroneumático

Consiste en llevar el agua de la cisterna hacia un tanque donde se mezcla con aire a presión

Tubería empleada

Hierro fundido, PVC, cobre, bronce, plástico y de hierro galvanizado

Sanitarias

Conjunto de tuberías de agua fría, caliente, desagüe, ventilaciones, cajas de registro, etc.

Objeto

Retirar en forma segura las aguas negras y pluviales.

Materiales

Acero galvanizado, canal de asbesto-cemento, tubo de fierro fundido, tubo de PVC

Eléctricas

Conjunto de circuitos eléctricos que tienen como objetivo dotar de energía eléctrica a edificios.

Instalaciones de alta y media tensión

Instalaciones en la que la diferencia de potencia entre dos conductores es superior a 1000 voltios

Instalaciones de baja tensión

Caso más general, su potencial máxima entre dos conductores es inferior a 1000 voltios y superior a 24

Instalaciones de muy baja tensión

La diferencia máxima entre dos conductores es inferior a 24 voltios

Instalaciones generadoras

Son las que generan una fuerza electromotriz, y por tanto, energía eléctrica

Instalaciones de transporte

Son las líneas eléctricas que conectan al resto

Instalaciones transformadoras

Reciben energía eléctrica y modifican sus parámetros

Instalaciones receptoras

Transforma la energía en otros tipos de energía

De gas

Su objetivo es suministrar gas combustible a todo el edificio

Tipos de gases

Gas ciudad

Se obtiene de la mezcla de varios gases

Gas natural

Se obtiene directamente de yacimientos naturales

Gas butano

Se obtiene del refinado de petróleo crudo

Gas propano

Gas licuado de petróleo

Instalaciones para la distribución de gas

Presión de suministro

Baja presión { Es inferior a 500 a m.c.a

Media presión A { Entre 500 y 4000 m.c.a

Media presión B { Superior a 4000 m.c.a

Partes de la instalación de gas

Llave de paso general { Llave destinada a interrumpir el paso del gas

Llave de paso individual { Interrumpe el suministro de gas de forma individual

Llave de paso aparato { Corta el suministro de forma independiente

Distribuidor { Es la tubería que va desde la llave de paso general y que se une con el montante general

Montante general { Tubería general encargada de distribuir el gas

Montaje individual

Materiales de tuberías { Cobre, acero estirado, polipropileno

Especiales

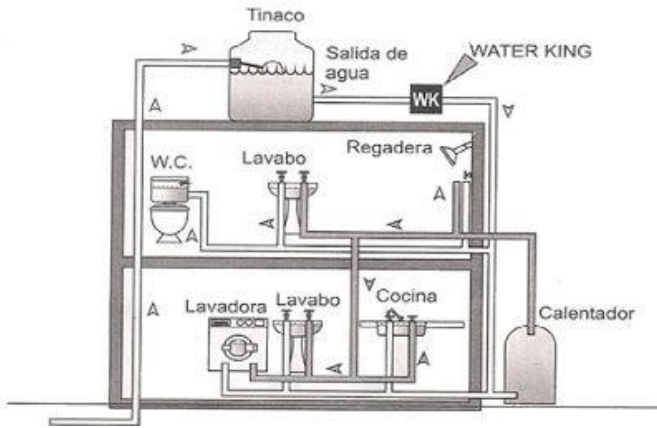
Instalaciones de alta y media tensión

Son todos aquellos sistemas, que se implementan para complementar el funcionamiento total de una edificación

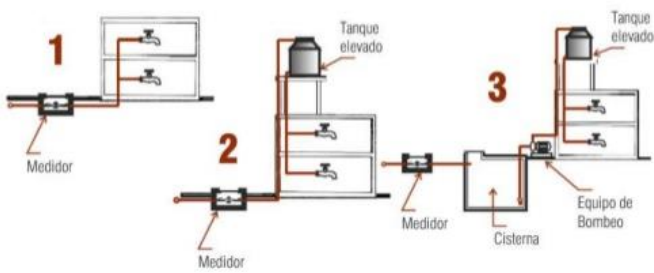
Telefonía, intercomunicaciones, refrigeración, confort, funcionalidad, seguridad, de cuestiones de emergencia, riego, incendio

Imágenes

Instalaciones hidráulicas

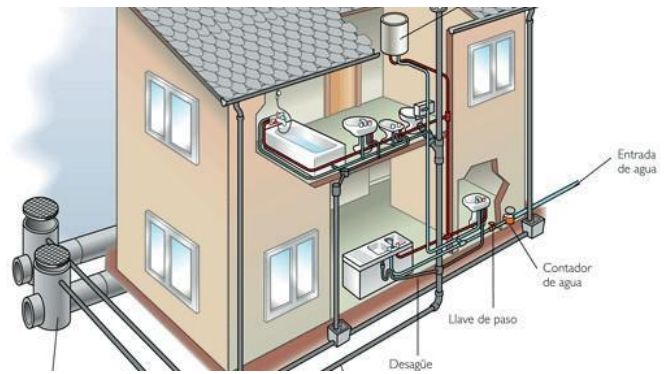


Sistemas

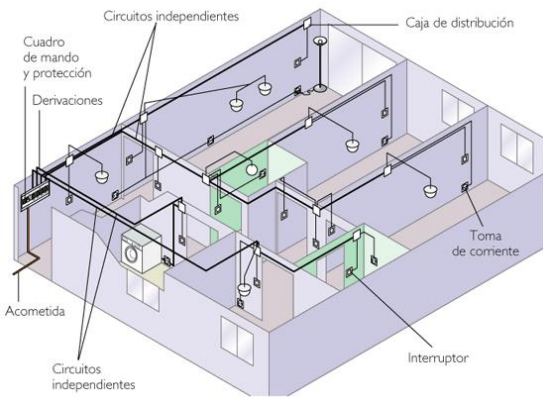


Instalaciones sanitarias

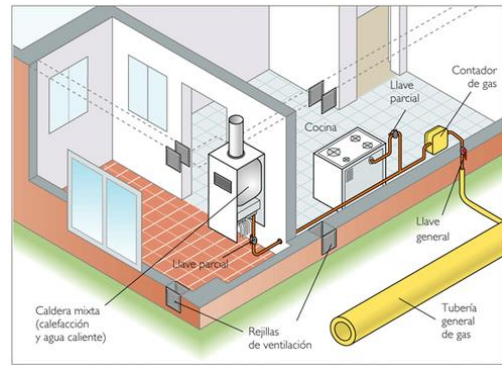
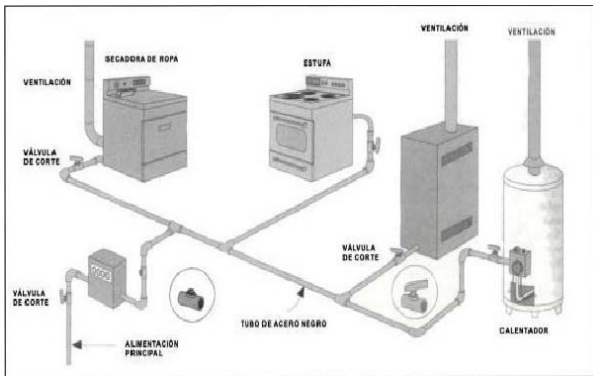
- CODO 45° 1/2 C x E
- CODO REVENTILADO 90° 1/2 C x C
- CODO 90° 1/2 C x E
- UNION
- TAPON PRUEBA
- ADAPTADOR DE LIMPIEZA
- SIFON 135° C x E
- SIFON 180° C x C SIN TAPON
- SIFON 180° C x C CON TAPON



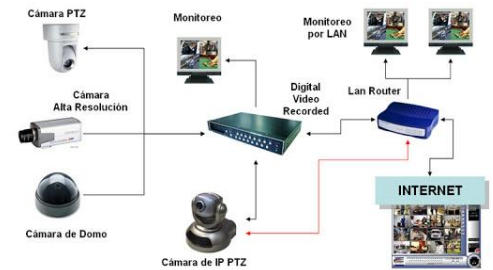
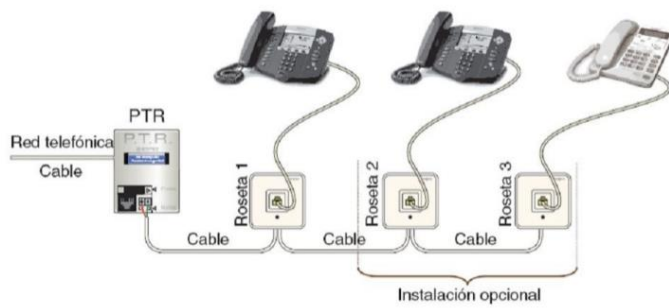
Instalaciones eléctricas



Instalaciones de gas



Instalaciones especiales



Conclusión

En esta ocasión tuvimos la oportunidad de poder estudiar las instalaciones que se necesitan para el buen funcionamiento de una casa, edificios, etc. La importancia de estas instalaciones es muy grande ya que satisface necesidades que todo usuario tiene al momento de construir, por lo tanto como futuros arquitectos, siento que es necesario poder tener conocimiento acerca de cada una de estas cosas, como por ejemplo, conocer los materiales de cada instalación y cuáles son las más adecuadas dependiendo del edificio que vayamos a construir, así como también el tipo de sistema a emplear y saber cuáles son las más adecuadas para el usuario. Estos temas así como, la mayoría en esta carrera, son de suma importancia poder saberlo ya que una mala instalación podría provocar incendios, fugas, y hasta poder inundar la casa con agua, cualquiera de estas razones y sobre todo las primeras ponen en riesgo la vida de las personas que van a hacer uso de ella, por lo que puedo decir que estos temas son importantes para todo arquitecto, para así poder crear espacios confortables y seguros para todos los usuarios que puedan hacer uso de ella