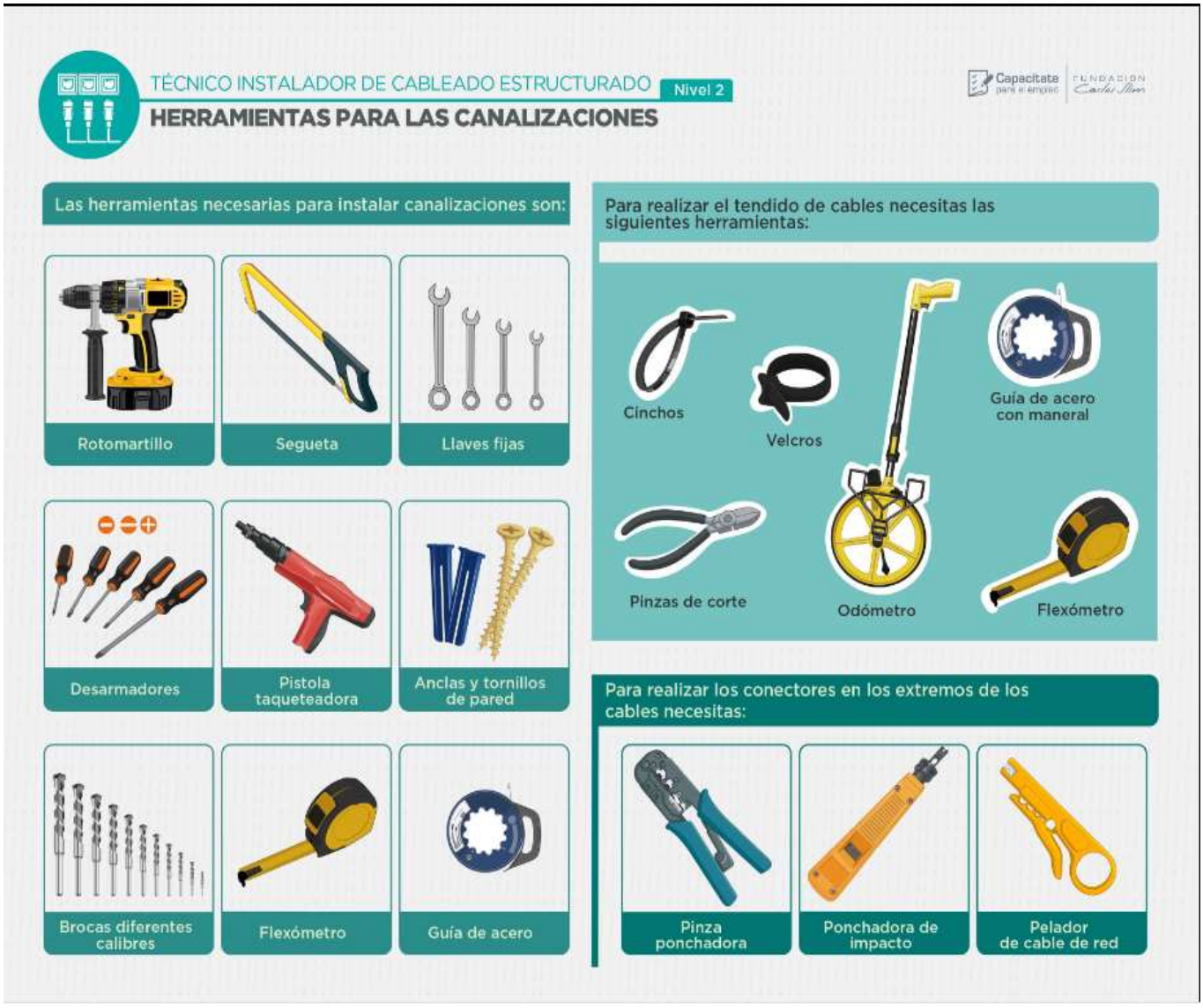
SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

Objetivo: Identificar diferentes tipos de canalizaciones y realizar la instalación de las mismas de acuerdo a las diferentes condiciones del área

Concepto: Canalizaciones: Las canalizaciones son los ductos por donde se tiende la cometida de red, de acuerdo al presupuesto y robustez de la red puede variar su estructura y materiales de las canalizaciones en esta actividad identificaremos los diferentes tipos de canalizaciones y su respectiva instalación utilizando adecuadamente las diferentes herramientas.



SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

TÉCNICO INSTALADOR DE CABLEADO ESTRUCTURADO Nivel 2

TIPOS DE CANALIZACIONES

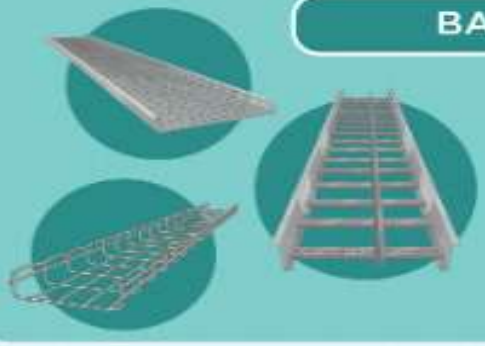
En la distribución del cable UTP o de fibra óptica existen distintas canalizaciones, entre las que se encuentran:

CANALETAS

- Están hechas de plástico o metal, según el ambiente al que se vayan a exponer.
- Aíslan y protegen los cables.
- Permiten que los cables no queden a la vista de los usuarios.



BANDEJAS



- Son estructuras rígidas hechas de metal, con forma de "U" en su cara frontal y sección rectangular, que se colocan en techos y pisos.
- Existen de escalera, las cuales son usadas para soportar los cables de manera vertical.
- Pueden ser ventiladas, sólidas o de alambre.

TUBOS

- Se utilizan en distintas instalaciones ya sean verticales u horizontales.
- Están hechos de plástico o metal.
- Deben fijarse al techo colgándose de tornillos y soportes.
- Su capacidad está establecida por la norma TIA 569, como muestra la tabla.



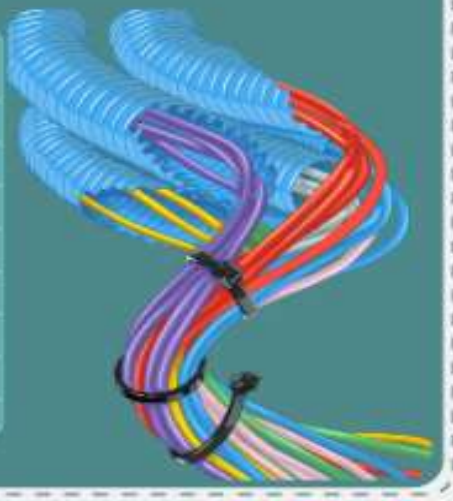
SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

TÉCNICO INSTALADOR DE CABLEADO ESTRUCTURADO Nivel 2

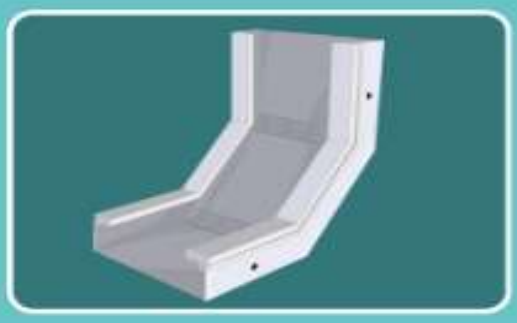
TIPOS DE CANALIZACIONES

MEDIDA DE LA TUBERÍA EN CENTÍMETROS/PULGADAS

Centímetros	Pulgadas	Número de cables
1.6	1/2	0
2.1	3/4	3
2.7	1	6
3.5	1 1/4	10
4.1	1 1/2	15
5.3	2	20
6.3	2 1/2	30
7.8	3	40



Cada tipo de canalización cuenta con accesorios como: derivaciones, codos, esquinas, uniones, entradas y salidas, entre otros.





SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

TÉCNICO INSTALADOR DE CABLEADO ESTRUCTURADO Nivel 2

TIPOS DE CANALIZACIONES

Capacítate para el empleo | Fundación Carlos Slim

Para evitar que las diferentes canalizaciones queden a la vista, existen construcciones que las ocultan, las cuales son:

PISO FALSO

- Es un sistema de soportes sobre el cual se colocan las losas del piso. Es lo suficientemente resistente para instalar la infraestructura de comunicaciones sobre éste.
- Deja un espacio hueco para alojar el cableado de comunicaciones y eléctrico, mediante un sistema de ductos.
- Facilita el acceso para realizar inspecciones y llevar a cabo acciones de mantenimiento y modificación.



TECHO FALSO

- Es un segundo techo colgado debajo del techo principal.
- Se compone de una cuadrícula de soportes metálicos que sostienen los paneles del techo.



La elección del tipo de canalización y el sistema para cubrirlo depende del diseño del edificio, los acabados del espacio de trabajo y el presupuesto de la instalación.

	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

1) Observe detenidamente la imagen y los videos enviados por el docente al grupo de WhatsApp y Facebook aquí en este documento.

2) De acuerdo a la imagen y los videos compartidos, responda las preguntas planteadas en las siguientes imágenes) Responda:

Capacítate para el empleo | Fundación Carvajal

Actividad

Técnico instalador de cableado estructurado [Nivel 2]
Lección 3 / Actividad 1

Unión de las terminales

IMPORTANTE

Para resolver tu actividad, **guárdala** en tu computadora e **imprímela**.

Si lo deseas, puedes conservarla para consultas posteriores ya que te sirve para reforzar tu aprendizaje. No es necesario que la envíes para su revisión.

Propósito de la actividad

Analizar los elementos necesarios para la instalación de las canalizaciones para un piso o techo falso.

Practica lo que aprendiste

I. Usa los esquemas para responder.

a. Escribe en las líneas las letras que corresponden a cada enunciado.

a) b) c)





d) e) f)





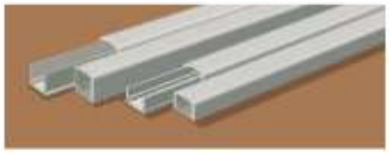
SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

Capacítate para el empleo | FUNDACION Carlos Slim

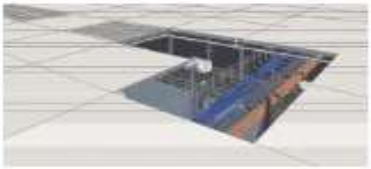
Actividad

Herramientas para instalar canalizaciones: _____ y _____
Herramientas para tender el cable: _____ y _____
Herramientas para realizar conectores: _____ y _____

b. Escribe el nombre de los siguientes elementos.



_____



_____

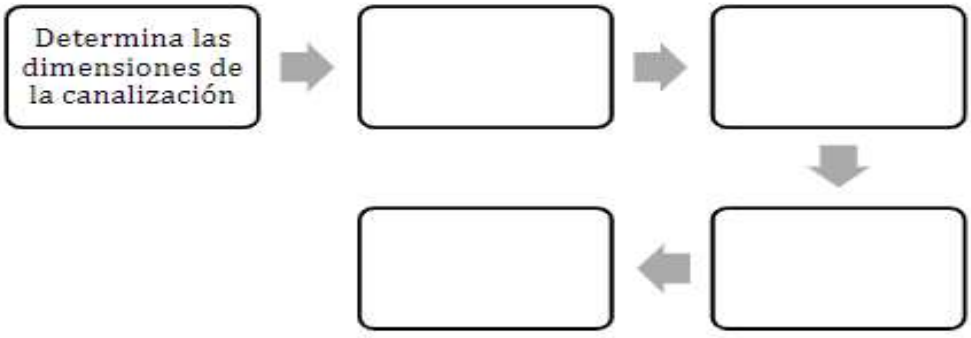


_____



_____

II. Completa el diagrama sobre la instalación de la canalización horizontal.



SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

Capacítate para el empleo | Fundación Carlos Slim

Actividad

III. Caso de estudio

Al tender el cable UTP sobre las bandejas de un piso falso, el técnico:

- Desenrolla de la bobina del cable la longitud que midió entre el nodo de red y el panel de parcheo.
- Tiende los cables sobre las canaletas en conjunto.
- Utiliza velcro o cintillos de plástico para amarrar fuertemente el cable a la bandeja.

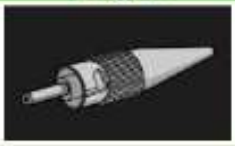
Contesta lo siguiente:

¿Qué le faltó realizar en la primera acción?

¿De qué forma le ayudaría al técnico utilizar un peinador en la segunda acción?

¿Por qué la última acción puede causar problemas en el estado físico del cableado?

IV. Completa la tabla.

Nombre del conector	Imagen	Aplicaciones
		
FC (Ferule Connector o Conector Férula)		
		
		Sistemas de comunicación de largo distancia y equipos para mediciones ópticas

	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

3) Envíe al instructor esta actividad con su respectivos datos personales (nombre apellido, numero de documento, teléfono correo electrónico)

Referencias

Fundación Carlos Slim, capacita para el empleo en:
https://capacitateparaelempleo.org