

<b>Instructivo Práctica de Laboratorio No. 1</b>	Fecha: 15/10/2018
	Versión 1.0
	Página 3 de 7
	Elaborado por: Nicolás Cruz

### Red de Distribución

#### Distribuidor Conector F:

Son conocidos también como splitter, estos dispositivos reparten la señal que reciben en su entrada, por un número n de salidas solo con una pequeña pérdida de la señal recibida en su entrada expresada en -n dB, sin generar ninguna atenuación adicional, el número de salidas varía según la necesidad, por nombrar algunos ejemplos existen distribuidores de 2, 3, 4, 6 salidas.



#### Cable Coaxial:

El cable coaxial es un medio de transmisión alámbrico que sirve para transportar señales eléctricas de alta frecuencia, sin perder nitidez en el trayecto de la señal, el cable cuenta con varias partes desde su exterior a interior como es la cubierta exterior en PVC, Trenza de cable de cobre o aluminio, aislación plástica y por último conductor de núcleo de cobre.

<b>Instructivo Práctica de Laboratorio No. 1</b>	Fecha: 15/10/2018
	Versión 1.0
	Página 4 de 7
	Elaborado por: Nicolás Cruz



Entre las aplicaciones más comunes que se tienen del cable coaxial son la de transporte de audio y video, por lo cual es muy común ver este cable en la mayoría de hogares, escuelas, oficinas y empresas, debido a sus ventajas.

Este cable para ser utilizado en los conectores tipo F tiene que ser instalado según su conector por rosca o presión, con esta última se necesita el uso de una ponchadora la cual se realiza por presión ponchado con un conector de este tipo, este conector tipo F se instala por ser la más conocida y utilizada, ejemplo de ellos en los televisores esta es la entrada que tienen para la recepción de la señal.



<b>Instructivo Práctica de Laboratorio No. 1</b>	Fecha: 15/10/2018
	Versión 1.0
	Página 5 de 7
	Elaborado por: Nicolás Cruz

**Puntos de Acceso:**

Son los puntos finales de la red de distribución, en los cuales se toma el último punto de la señal para ser directamente transmitida al receptor como por ejemplo el televisor, estos puntos de acceso por lo general se encuentran en los hogares como tomas instaladas en las paredes, pero no necesariamente tiene que ser tomas fijas, si no el último punto entre la red de distribución y el equipo receptor o televisor.



<b>Instructivo Práctica de Laboratorio No. 1</b>	Fecha: 15/10/2018
	Versión 1.0
	Página 6 de 7
	Elaborado por: Nicolás Cruz

#### Hablemos de Telecomunicaciones

**Red de Comunicación:**

En una red de comunicación simple por lo general se cuenta con tres elementos básicos Transmisor, medio de transmisión y receptor, con el fin de transmitir y recibir una señal de comunicación determinada.

**Transmisor:**

El transmisor es el equipo y/o dispositivo encargado de radiar (transmitir) la señal de comunicación específica del sistema.

**Medio de transmisión:**

Es el medio, elemento o forma por la cual la señal se transmite, este puede ser de dos maneras alámbrico e inalámbrico o en algunos casos mixtos, alámbrico es el medio o elemento físico, como puede ser cable coaxial, fibra óptica, cable de red UTP, cobre, solo por nombrar algunas, y el inalámbrico es aquel medio que se transmite por el espacio libre sin ningún medio físico entre su transmisor y receptor.

**Receptor:**

El receptor es el equipo y/o dispositivo encargado de capturar (recibir) la señal de comunicaciones específica del sistema.

**Red de distribución:**

Es la red y dispositivos que se encuentran entre el equipo receptor en nuestro caso la antena, hasta el punto de acceso o toma final, por esta se transporta y distribuye la señal recibida, hasta el último dispositivo que se encarga de recibir la señal, como por ejemplo el televisor.

<b>Instructivo Práctica de Laboratorio No. 1</b>	Fecha: 15/10/2018
	Versión 1.0
	Página 7 de 7
	Elaborado por: Nicolás Cruz

#### Cuestionario

1. ¿Cuál es el tipo de antena utilizada en la práctica?:
  - a. Yagi-uda
  - b. Coaxial
  - c. Espiral
  - d. Yagui-tuda
2. ¿Qué tipo de conector para el cable coaxial se usó en la práctica?:
  - a. Conector tipo A
  - b. Conector tipo H
  - c. Conector tipo F
  - d. Ninguna de las anteriores.
3. ¿Qué elemento cumple la función de receptor en nuestro banco de pruebas?:
  - a. Amplificador
  - b. Distribuidor
  - c. Antena
  - d. Punto de Acceso
4. ¿Qué función cumple el amplificador?:
  - a. Amplifica la señal
  - b. Amplifica la antena
  - c. Amplifica el cable
  - d. Amplifica el tiempo
5. ¿Qué función cumple el transmisor en un sistema de comunicación?:
  - a. Radiar la señal.
  - b. Recibir la señal.
  - c. Esperar la señal.
  - d. Amplificar la señal.

*Anexo 4 Guía práctica de laboratorio usuario No. 2*

<b>Guía Práctica de Laboratorio Usuario No. 2</b>	Fecha: 15/10/2018
	Versión 1.0
	Página 1 de 17
	Elaborado por: Nicolás Cruz

**Introducción:**

Por medio de esta práctica se busca alfabetizar al usuario acerca de los conceptos básicos de las telecomunicaciones, a través de la instrumentación con el equipo HD RANGER ULTRA LITE para comprender sus usos y funcionamiento.

**Elementos Banco de Prueba:**

- Banco de prueba instalado.
- Equipo HD RANGER ULTRA LITE.

**Enunciado de la práctica:**

Se cuenta con el equipo HD RANGER ULTRA LITE, con el cual se procederá a realizar una instrucción y practica de sus usos y funcionamiento, siguiendo las instrucciones dadas a continuación:

**1. Equipo HD RANGER ULTRA LITE:**

El equipo HD RANGER ULTRA LITE es un medidor de campo y analizador de tecnologías de TV y satélite, de la marca PROMAX bajo la plataforma de HD RANGER y su versión Ultralite, que corresponde a una versión compacta con unas dimensiones compacta y liviano para su transporte y uso.



<b>Guía Práctica de Laboratorio Usuario No. 2</b>	Fecha: 15/10/2018
	Versión 1.0
	Página 2 de 17
	Elaborado por: Nicolás Cruz

## 2. Encendido y apagado del equipo:

Ver las vistas laterales del equipo:

Vista lateral derecha:



Vista lateral izquierda:

