

Anexo 6 Guía práctica de laboratorio usuario No. 3

| | |
|---|-----------------------------|
| Guía Práctica de Laboratorio Usuario No. 3 | Fecha: 15/10/2018 |
| | Versión 1.0 |
| | Página 1 de 2 |
| | 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 realizar pruebas y tomas de mediciones sobre los puntos de Acceso de un banco de pruebas en base de la tecnología de televisión digital terrestre.

Elementos Banco de Prueba:

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

Enunciado de la práctica:

Realizar pruebas sobre los puntos de acceso del banco de pruebas con el equipo HD RANGER ULTRA LITE realizando las instrucciones dadas en la práctica.

Desarrollo de la práctica (Pruebas):

Practica Visualización

1. Conecte el equipo HD RANGER ULTRA LITE en el punto de acceso de su elección del banco de pruebas.
2. Encienda el equipo HD RANGER ULTRA LITE.
3. Ubíquese en el modo de visualización MEDIDAS 2/3.
4. Ubique el canal 14 Caracol TV.



Nota: Ver instructivo datos visualización MEDIDAS 2/3.

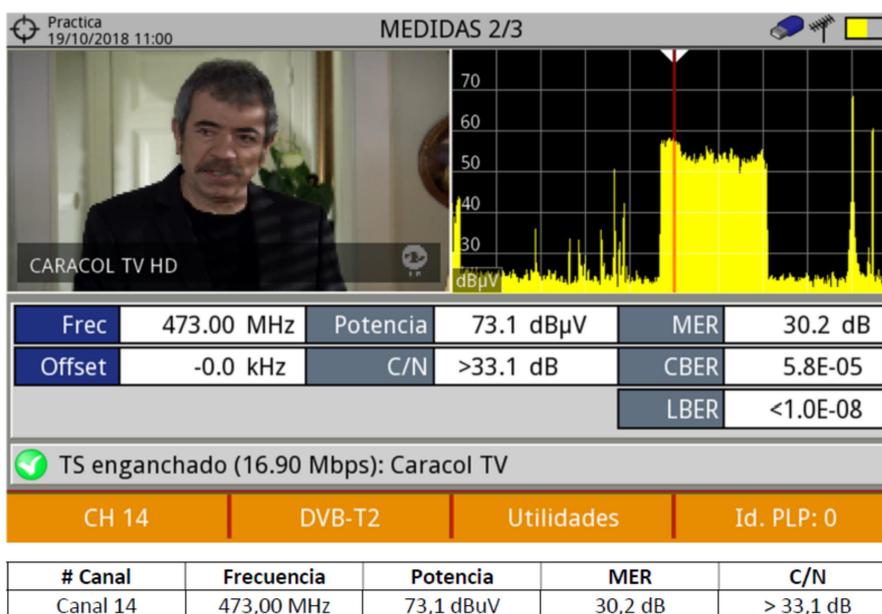
| | |
|---|-----------------------------|
| Guía Práctica de Laboratorio Usuario No. 3 | Fecha: 15/10/2018 |
| | Versión 1.0 |
| | Página 2 de 2 |
| | Elaborado por: Nicolás Cruz |

Toma de Datos

5. Teniendo en cuenta los datos relacionado en el instructivo complete la siguiente tabla en cada uno de los canales relacionando los datos de cada uno de ellos:

| # Canal | Frecuencia | Potencia | MER | C/N |
|---------|------------|----------|-----|-----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Ejemplo:



6. En base de los datos registrados identifique las diferencias y observaciones que usted encuentre relevantes de los datos tomados.
7. Realice una breve intervención con el instructor en donde se expongan dichas observaciones.

Nota: Ver instructivo hablemos de Telecomunicaciones.

Anexo 7 Guía práctica de laboratorio instructor No. 3

| | |
|--|-----------------------------|
| Guía Práctica de Laboratorio Instructor No. 3 | Fecha: 15/10/2018 |
| | Versión 1.0 |
| | Página 1 de 3 |
| | 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 realizar pruebas y tomas de mediciones sobre los puntos de Acceso de un banco de pruebas en base de la tecnología de televisión digital terrestre.

Elementos Banco de Prueba:

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

Modelo de la práctica:

Se cuenta con un banco de pruebas totalmente instalado de las anteriores prácticas, sobre el banco de pruebas se procede a realizar pruebas y medidas sobre los puntos de acceso instalados con el equipo HD RANGER ULTRA LITE, con el fin de que se comprenda por el usuario las tecnologías utilizadas en la TDT como canales, anchos de banda, potencias, frecuencias, ruido.

Enunciado de la práctica:

Realizar pruebas sobre los puntos de acceso del banco de pruebas con el equipo HD RANGER ULTRA LITE realizando las instrucciones dadas en la práctica.

Desarrollo de la práctica (Pruebas):

Practica Visualización

1. Conecte el equipo HD RANGER ULTRA LITE en el punto de acceso de su elección del banco de pruebas.
2. Encienda el equipo HD RANGER ULTRA LITE.
3. Ubíquese en el modo de visualización MEDIDAS 2/3.
4. Ubique el canal 14 Caracol TV.

Nota: Ver instructivo datos visualización MEDIDAS 2/3.

En la primera practica de visualización el usuario identificara los datos de la visualización del modo de MEDIDAS 2/3, complementando con el instructivo, otorgando al usuario la información necesaria para que pueda tomar y comprender los datos relevantes y que se desarrollaran con la práctica, es necesario que el instructor guie al usuario el en la alfabetización de los términos relacionados en el instructivo.

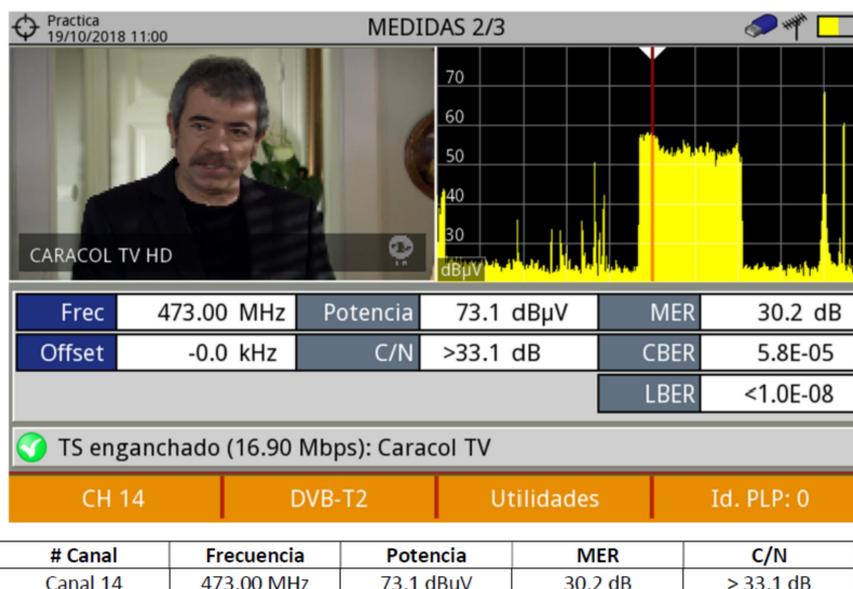
| | |
|--|-----------------------------|
| Guía Práctica de Laboratorio Instructor No. 3 | Fecha: 15/10/2018 |
| | Versión 1.0 |
| | Página 2 de 3 |
| | Elaborado por: Nicolás Cruz |

Toma de Datos

5. Teniendo en cuenta los datos relacionado en el instructivo complete la siguiente tabla en cada uno de los canales relacionando los datos de cada uno de ellos:

| # Canal | Frecuencia | Potencia | MER | C/N |
|---------|------------|----------|-----|-----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Ejemplo:



6. En base de los datos registrados identifique las diferencias y observaciones que usted encuentre relevantes de los datos tomados.
7. Realice una breve intervención con el instructor en donde se expongan dichas observaciones.

Nota: Ver instructivo hablemos de Telecomunicaciones.

| | |
|--|-----------------------------|
| Guía Práctica de Laboratorio Instructor No. 3 | Fecha: 15/10/2018 |
| | Versión 1.0 |
| | Página 3 de 3 |
| | Elaborado por: Nicolás Cruz |

En esta práctica, el usuario registrara mediante una tabla los datos solicitados, que se desarrollaron tanto en la práctica como parte del instructivo anterior, y tendrá que realizar un breve análisis de las diferencias o similitudes obtenidas en los diferentes canales, con el fin de profundizar en los temas anteriormente tratados, en lo anterior el instructor tendrá que generar un debate en base de los datos analizados, tanto complementando y/o corrigiendo las conclusiones del usuario en base del trabajo realizado, siguiendo de este modo con la última parte del instructivo de esta práctica, en la cual pasaremos a la sección hablemos de telecomunicaciones, en la cual se desarrollaran temas referentes a la práctica desarrollada, nuevamente el instructor debe ser guía en la alfabetización del usuario.

Cuestionario:

El usuario concluirá la practica desarrollando el cuestionario que se encuentra en el instructivo, adelante se presentan las respuestas correctas.

1. En que unidad se expresa la frecuencia:
 - a. Voltios.
 - b. Hertz.**
 - c. Watts.
 - d. Decibeles.
2. El prefijo Mega (M) representa las unidades de:
 - a. Decenas.
 - b. Miles.
 - c. Milis.
 - d. Millones.**
3. Como se expresa por lo general la potencia:
 - a. V
 - b. dB**
 - c. M
 - d. Hz
4. Cuál es el ancho de banda de los canales de TDT:
 - a. 1 MHz.
 - b. 2 MHz
 - c. 6 MHz**
 - d. 3 MHz.
5. Si tenemos un canal con un ancho de banda de 6 MHz, con una frecuencia mínima de 476 MHz y frecuencia máxima de 482 MHz, cual es la frecuencia central:
 - a. 476 MHz.
 - b. 482 MHz.
 - c. 3 MHz.
 - d. 479 MHz.**