



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN DESARROLLO DE
TECNOLOGÍAS Y SOFTWARE

EQUIPO:

Jean Lopez Matias
Coronel Ovilla Brian Michell
Eduardo Enrique Ramirez Sanchez
Ana Yazmín Velez
Sebastián Vazquez Vazquez

MATERIA:

Conmutadores y redes inalámbricas

PROFESOR:

Gutierrez Alfaro Luis, Dr.

ACTIVIDAD:

5.3 - Primera Entrega de la antena

SEMESTRE Y GRUPO:

7N

FECHA Y LUGAR:

Tuxtla Gutierrez Chiapas
08/11/2023

Antena tipo Bazooka Sleeve

Materiales:

- Una varilla roscada de aproximadamente 35 cm.
- 8 pares de tuercas y rondanas (para la varilla roscada).
- Tubo PVC de 2 pulgadas y 30 cm de longitud.
- Placas de cobre, metal o rondanas de 1.5, 1.2, 0.9, 0.6, 0.3 pulgadas de diámetro.
- 2 tapas de PVC de 2 pulgadas.
- 30 cm. de cable coaxial y un conector SMA macho inverso.
- Cartón o plástico rígido para la base del reflector.
- Papel de aluminio.
- Herramientas como un soldador, alicates, cinta aislante, compás y una regla.
- 6 latas vacías y limpias

Montaje de la varilla y elementos:

Iniciamos abriendo las latas buscando que queden como placas, después con un compás vamos a marcar el diámetro, y utilizarlo como margen para recortar, y así continuamente hasta obtener las 5 placas (esto porque no conseguimos placas o rondanas de esta dimensión).

Después vamos a marcar el centro de cada placa ya recortada buscando hacer orificios del tamaño de la varilla para que esta pueda ser ensamblada.

Para el reflector usamos una base de 2 pulgadas de diámetro de cartón forrado de aluminio (se pega con silicón) y de la misma manera, se marcó ese tamaño con un compás y se recortó dejando el círculo de 2".

En el siguiente punto hicimos una inserción al tubo en el centro, esto porque nuestra varilla fue de 35 cm, y el tubo de 30 cm, entonces la varilla sobresaldrá del tubo para una mejor eficacia.

Posteriormente empezamos a armar nuestra antena siguiendo estos pasos:

Colocamos la primera tuerca en la parte inferior, dejando solo 2 cm de separación entre la tuerca y la punta de la varilla inferior, después de colocar la tuerca, colocamos una rondana, después nuestra placa, después otra rondana y otra tuerca, de esta manera estaríamos fijando con mayor eficacia nuestra antena. Repetimos estos pasos continuamente con una separación de 5 cm entre rondanas,

recordando siempre que la primera placa sobre el reflector es la más grande y después ascendentemente hacia la punta superior de la varilla.

Al finalizar el insertado de los elementos, vamos a insertar la varilla a través del tubo PVC(la tapa) y asegurar la parte inferior con una tuerca y una arandela y de la misma manera la parte superior.

Imagen de referencia:

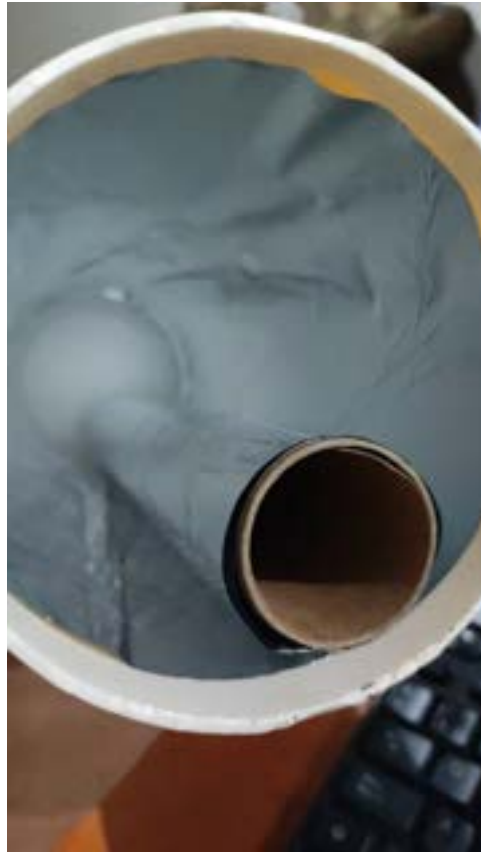


Pasos siguientes:

Perforar la tapa base del tubo que ya ahí saldrá nuestro coaxial hacia nuestro access point.



Después para que la señal y la refracción funcione adecuadamente se cambió que el interior del tubo sea forrado de aluminio por completo:



Y para finalizar únicamente es soldar el conector a la salida del cable coaxial y la parte que irá a la antena va ser únicamente el cable de cobre envuelto en la varilla.



Y con esos pasos se realizó nuestra antena casera.