

ALUMNO:

Juan Diego Gómez Ruiz

ASIGNATURA:

Sistemas de Radiocomunicaciones

TEMA:

Radioenlace

DOCENTE:

Regino Alfredo Quintana Dominguez

Índice

1. Datos de la práctica

1.1 Plano y ubicación

1.2 Ubicación Emisor; Receptor

1.3 Imágenes

2. Memoria y cálculo...

2.1 Datos básicos

2.2 Equipo y materiales

2.2.1 Equipo

2.2.2 Antenas

2.2.2 materiales

2.2.2.1 Cableado

3. Conclusiones

4. Presupuesto

5. Bibliografía

Introducción:

El siguiente proyecto está basado en radiocomunicaciones, y cómo objetivo es fabricar un radioenlace, para compartir Wifi a través de 2 antenas(emisora, receptora).

Radio Enlace

Punto a punto

ESPAÑA



1. Datos de la Práctica

1.1. Plano y Ubicación



Radio Enlace Punto a Punto

Punto a punto

La union, Malaga

El lugar seleccionado para el proyecto a realizar es en el área de Málaga, en la unión

Para esto, se debe tener en cuenta qué para qué el radioenlace sea efectivo, deben tener vista entre ellas, para qué las antenas puedan funcionar de manera conveniente

1.2 Ubicación Emisor;Receptor.



La imagen anterior contiene la siguiente información:

CUADRO VERDE: Antena Emisora

CUADRO AZUL: Antena Receptora

CUADRO ROJO: Ubicación Antena(Terrazas de cada lugar).

UBICACIÓN VERDE: Calle Almanzor

UBICACIÓN AZUL:

- Su Distancia se encuentra entre 220 - 250 Km

Se agrega imágenes adicionales, sobre las vistas de las terrazas

Imagen 1. TERRAZA ANTENA EMISORA



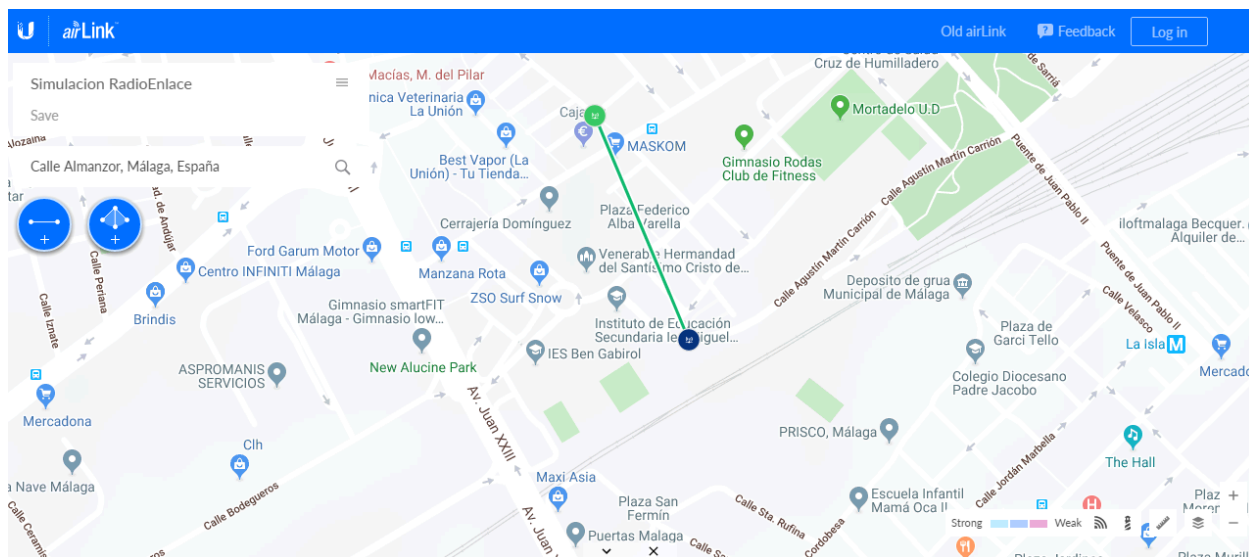
Imagen 2. TERRAZA ANTENA RECEPTORA



2. Memoria y Cálculos

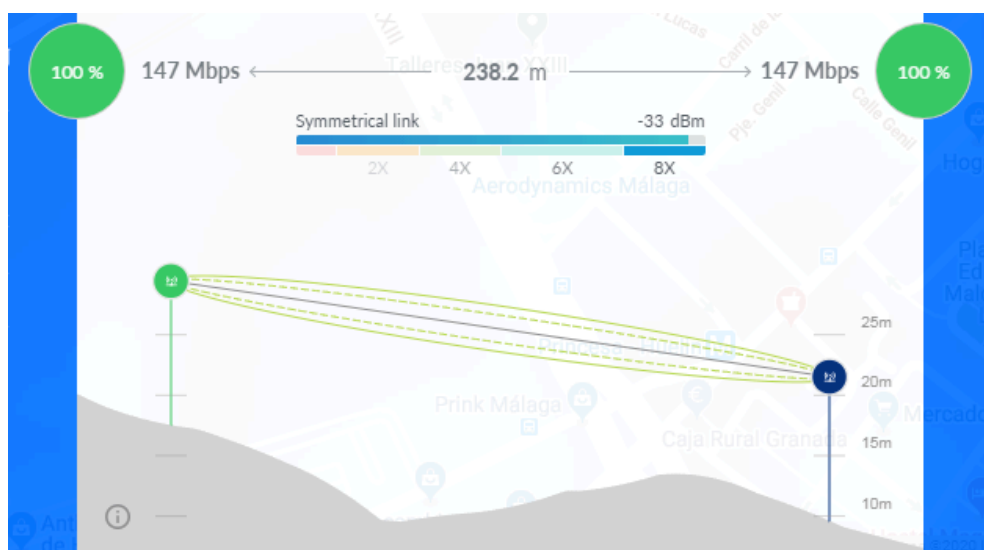
2.1 Datos Básicos

- Lo primero que veremos será la distancia que hay entre ellas y el tipo de antena que serán usadas.



Gracias a este software (airLink) podemos obtener variada información básica, para poder tener recomendaciones, que serán las efectuadas en nuestro proyecto.

- En esta imagen podemos apreciar nuestra directividad y qué



tan buena será, el programa nos da un acierto de 100% (147 Mbps), y una pérdida de -33dBm.

La distancia total es 238.2m

2.2 Equipo y Materiales

2.2.1 Equipo

2.2.1.1 Antenas



*Antena Emisora:
LightBeam 5AC Gen2*



*Antena Receptora
NanoStation 5AC Loco*

2.2.2 Materiales

2.2.2.1 Cableado

El cableado que se usará será cable UTP CAT6A, Se usará 45m divididos para cada antena y a su respectivo router con Poe +.

2.2.2.2 Routers

Los routers que usaremos serán Mikrotik, por comodidad y facilidad de uso, ya que son los que hemos trabajado, el nombre de los Routers que usaremos será el RB 960 GPS.

3.Conclusiones

Con estas especificaciones damos por concluido nuestro proyecto, con fines especificativos, de los equipos usados y sus características , se usarán en caso aparte un mástil de antena libre, por si se le quisiera agregar más altura.

4. Presupuesto

Detalle	Cantidad	Precio
Antena Ubiquiti	2	109 Euros
Routers Mikrotik	2	94 Euros
Cable	45m	25 Euros

Total Dinero 228 Euros

5. Webgrafía y Fichas Técnicas de Materiales y Equipo

Información adicional Buscada

<http://www.radiocomunicaciones.net/radio/radio-enlace-que-es-un-radioenlace/>

<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/81906/6/ggonzalezmeneTFG0618memoria.pdf>

Antenas

<https://www.ui.com/airmax/litebeam-ac-gen2/>

<https://www.ui.com/airmax/nanostation-ac/>

Routers

<https://mikrotik.com/product/RB960PGS>

Nota Adicional:

Profesor he tenido que hacerlo y ponerlo mediante airLink, por qué el programa de Radio Mobile se dio fallos en mi portatil, pero en el de la clase ya lo tenía hecho, y también con el de Málaga y el monte de las 3 letras qué haremos, Gracias y perdone la molestia, despues se lo presentare en un pendrive