Examen 4 - Respuestas

5-

El lanzamiento de rayos es el proceso por el cual se lanzan rayos desde una ubicación, donde estaría la radiobase, en los 360°, a los efectos de determinar la señal en todos los puntos donde se desea estimar la cobertura de una celda.

En general se lanzan a una diferencia de grados constante, por ejemplo cada 10 o 20 °.

Luego del lanzamiento de rayos, se ven las interacciones de cada rayo con los distintos obstáculos, para determinar las nuevas amplitudes y direcciones.

Luego, en cada punto se define un cubo, donde se suman los vectores de los campos eléctricos mas importantes y de la resultante sale la estimación del campo para ese punto.

Las interacciones pueden ser : reflexiones y difracciones. Las reflexiones se rigen por la ley de snal y su atenuación depende de la rugosidad de la superficie.

Las difracciones son calculadas mediante la teoría unificada de la difracción.

6.-

Diseño de la red : de acuerdo al área a cubrir y la capacidad de demanda estimada, se hace el diseño de la red, estimando la ubicación y cantidad de sitios.

Ingenieria de sitios: búsqueda e instalación de los sitios.

Integración: configuración de los parámetros de las radiobases para ir integrándolos a la red y que funcionen en conjunto.

Optimización: Mejora de los ángulos y tilt de los radios, determinación de las áreas de cobertura individuales.

Capacidad: verificación de que cada sitio tenga capacidad suficiente para el área que cubre. Reajuste de áreas y ángulos y tilt.

Puesta en producción: encendido de las radiobases, verificación de la planificación, de la capacidad , de la cobertura y de los hand off.