

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Artículo
Título	Topological planning and design of UMTS mobile networks: a survey
Año	2008
URL	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/wcm.644">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/wcm.644</a>
Temática central	Presenta una revisión de la literatura sobre el problema de planificación topológica de redes de tercera generación (3G) basados en el estándar del sistema de telecomunicaciones móviles universales (UMTS)
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Se describe la arquitectura UMTS, se presentan los subproblemas y trabajos principales que se han realizado. También se revisan los algoritmos de planificación y expansión de la red.
Resultados	Presentar y clasificar los diferentes trabajos de investigación que se han realizado para que puedan utilizarse como punto de partida para futuras investigaciones sobre el diseño topológico de las redes.

Tipo de documento	Artículo
Título	Planning UMTS base station location: optimization models with power control and algorithms
Año	2003
URL	<a href="http://www.pitt.edu/~dtipper/3350/Cellular1.pdf">http://www.pitt.edu/~dtipper/3350/Cellular1.pdf</a>
Temática central	Planificar por medio de un algoritmo los lugares donde se deben ubicar las estaciones base para sistemas celulares de segunda generación, teniendo en cuenta factores como la distribución del tráfico, la relación de señal a interferencia como medida de calidad, y los costos de instalación
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Describir la planeación de radio de las redes UMTS, adquirir requerimientos para diseñar el algoritmo y hacer pruebas para verificar su correcto funcionamiento
Resultados	Proponen un algoritmo de búsqueda tabú tomando en cuenta ciertos requerimientos para luego compararlo con modelos de clásicos de propagación

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Artículo
Título	Optimizing base station siting in UMTS networks
Año	2001
URL	<a href="https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30777376/vtc01spring.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&amp;Expires=1558418107&amp;Signature=Mg7uM8OC%2B%2F3LmbRm1Wz0YSsOM7A%3D&amp;response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DOptimizing_base_station_siting_in_UMTS_n.pdf">https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30777376/vtc01spring.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&amp;Expires=1558418107&amp;Signature=Mg7uM8OC%2B%2F3LmbRm1Wz0YSsOM7A%3D&amp;response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DOptimizing_base_station_siting_in_UMTS_n.pdf</a>
Temática central	Planificación de radio
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Para la planificación de radio y su cobertura se toman variables como la distribución del tráfico, el mecanismo de control de potencia, así como los límites de potencia y las restricciones de calidad de la señal y así determinar en que lugares se deben ubicar las estaciones.
Resultados	Modelo de propagación matemática a través de algoritmos voraces usando modelos de clásicos de propagación

Tipo de documento	Artículo
Título	Planning of UMTS core networks
Año	2002
URL	<a href="https://pdfs.semanticscholar.org/1f20/cf9503ec3e0448209343698df6d9b2fee1f1.pdf">https://pdfs.semanticscholar.org/1f20/cf9503ec3e0448209343698df6d9b2fee1f1.pdf</a>
Temática central	Descripción de los problemas relacionados con la construcción de redes UMTS. Se describe un algoritmo para tratar las temáticas de la ubicación de Gateways de medios (Mgw) y la planificación de la topología de la red de núcleos.
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Exposición sobre la red UMTS, sus problemas y se da una solución a través de la propuesta de un algoritmo
Resultados	Resumen de la red UMTS y descripción del algoritmo de diseño y su resultados basados en en metodologías de heurísticas eficientes.

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Artículo
Título	Long distance wireless mesh network planning: problem formulation and solution.
Año	2007
URL	<a href="https://www.cse.iitk.ac.in/users/braman/papers/2007-www-topo-ruralnet.pdf">https://www.cse.iitk.ac.in/users/braman/papers/2007-www-topo-ruralnet.pdf</a>
Temática central	Uso de ieee 802.11 para comunicar zonas rurales a traves de radioenlaces. La topología de red, alturas de la torre, tipos de antena para ser utilizados y sus orientaciones, y las potencias de transmisión de radio son algunos parametros a tener en cuenta, todo ello con el fin de reducir los costos
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Breve descrpción de IEE 802.11, formulación del problema, solución para la planeación de la topología,, evaluación y evaluación de los resultados
Resultados	Formular el problema de la topología de la red en variables y desglosar cada una de ella para encontrar una solución optima a través de algoritmos de arbol

Tipo de documento	Artículo
Título	Radio planning and coverage optimization of 3G cellular networks
Año	2007
URL	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Capone2/publication/220293286_Radio_planning_and_coverage_optimization_of_3G_cellular_networks/links/02bfe51376f9ec63af000000/Radio-planning-and-coverage-optimization-of-3G-cellular-networks.pdf">https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Capone2/publication/220293286_Radio_planning_and_coverage_optimization_of_3G_cellular_networks/links/02bfe51376f9ec63af000000/Radio-planning-and-coverage-optimization-of-3G-cellular-networks.pdf</a>
Temática central	Planificación de radio y optimización de la cobertura de estaciones base para redes móviles de tercera generación y costos involucrados
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Descripción de ssistemas de planeación de radio mediante W-CDMA, ubicación de estaciones base y problemas de configuración, algoritmo tabu de búsqueda,, evaluación de resultados.
Resultados	Modelo de programación matemática para respaldar la ubicación de nuevas estaciones base teniendo en cuenta elementos tales como la altura e inclinación de la antena, orientaciones del sector, potencia de emisión.

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Artículo
Título	Designing wireless radio access networks for third generation cellular networks
Año	2005
URL	<a href="http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.83.7261&amp;rep=rep1&amp;type=pdf">http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.83.7261&amp;rep=rep1&amp;type=pdf</a>
Temática central	Redes celulares de tercera generación (3G), diseño de una red de acceso de radio inalámbrico basada en IEEE 802.16 para trasportar el tráfico desde la estación base al controlador de radionetwork.
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Descripción de 3G y de IEE 802.16, propuesta de modelos y de topología, evaluación.
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difícil encontrar una solución óptima al problema NP</li> <li>-Proporcionan Heurísticas que cumplen con una solución óptima</li> <li>-Algoritmo capaz de crear topologías de la red</li> </ul>

Tipo de documento	Artículo
Título	Radio Planning of Wireless Local Area Networks. IEEE/ACM Transactions on Networking
Año	2008
URL	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Capone2/publication/3335409_Radio_Planning_of_Wireless_Local_Area_Networks/links/0912f513f0228e3089000000.pdf">https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Capone2/publication/3335409_Radio_Planning_of_Wireless_Local_Area_Networks/links/0912f513f0228e3089000000.pdf</a>
Temática central	Mejoras de eficiencia de redes WLAN
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Se consideraron diferentes problemas con los canales de redes WLAN, se tomaron datos de diferentes niveles de efectos de interferencia y la eficiencia de la red, además de evaluar los modelos propuestos.
Resultados	Propuesta de un modelo matemático de entrada para solucionar problemas de planeación de redes WLAN

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Artículo
Título	Deploying Rural Community Wireless Mesh Networks
Año	2008
URL	<a href="http://eprints.gla.ac.uk/34544/1/34544.pdf">http://eprints.gla.ac.uk/34544/1/34544.pdf</a>
Temática central	Despliegue de redes malla en zonas rurales
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Descripción de redes malla, despliegue de la red, calidad del servicio, evaluación técnica e impacto social
Resultados	Tecnología WMN como alternativa a una infraestructura de red cableada.

Tipo de documento	Artículo
Título	Implementación de red inalámbrica comunitaria para Ciudad Bolívar
Año	2012
URL	<a href="https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=Implementaci%C3%B3n+de+red+inal%C3%A1mbrica+comunitaria+para+Ciudad+Bol%C3%ADvar+&amp;btnG=">https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=Implementaci%C3%B3n+de+red+inal%C3%A1mbrica+comunitaria+para+Ciudad+Bol%C3%ADvar+&amp;btnG=</a>
Temática central	Proceso para la realización de la red inalámbrica comunitaria de la localidad Ciudad Bolívar.
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Diseño, implementación de nodos de la red inalámbrica comunitaria, basados en topología mesh, usando las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC
Resultados	Implementación de la red comunitaria y evaluación de su funcionamiento

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Artículo
Título	Redes Libres- Enlaces digitales con sentido social.
Año	2013
URL	<a href="https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=Redes+Libres-+Enlaces+digitales+con+sentido+social.&amp;btnG=">https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=Redes+Libres-+Enlaces+digitales+con+sentido+social.&amp;btnG=</a>
Temática central	Redes libres comunitarias
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Descripción de redes libres y de el semillero red fusa libre, avances y participación del semillero.
Resultados	Semillero de investigación adscrito a la facultad de Ingeniería de la Universidad de Cundinamarca con sede en Fusagasugá para la construcción de una red inalámbrica comunitaria.

Tipo de documento	Artículo
Título	El acceso de banda ancha a Internet como medio de lograr una sociedad digital inclusiva
Año	2013
URL	<a href="https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ecn162013d3_es.pdf">https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ecn162013d3_es.pdf</a>
Temática central	Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) de banda ancha y la evolución reciente de esta investigación.
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Observaciones, políticas y prácticas sobre el desarrollo digital, además de examinar las repercusiones y efectos positivos de la banda ancha en el desarrollo.
Resultados	Ofrecer un conjunto de incentivos que pueden incorporarse en los marcos nacionales políticos a fin de promover el desarrollo de banda ancha como medio para lograr una sociedad digital inclusiva

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Artículo
Título	Definición de Banda Ancha para Colombia
Año	2016
URL	<a href="https://www.crcm.gov.co/recursos_user/2016/Actividades_regulatorias/ain_ba/30dic/DocSoporteBA12-2016.pdf">https://www.crcm.gov.co/recursos_user/2016/Actividades_regulatorias/ain_ba/30dic/DocSoporteBA12-2016.pdf</a>
Temática central	Estudio de la Banda ancha en Colombia, acceso al medio, cobertura y tendencias de uso (velocidades)
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Antecedentes, Desarrollo y analisis del impacto normativo, velocidades en Colombia, calidad del servicio, brindar el servicio a zonas rurales.
Resultados	Propuesta regulatoria de banda ancha

Tipo de documento	Artículo
Título	Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe
Año	2017
URL	<a href="http://dide.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4805/Estado%20de%20la%20banda%20ancha%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%202016.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://dide.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4805/Estado%20de%20la%20banda%20ancha%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%202016.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>
Temática central	Calidad y equidad en el acceso a internet en América Latina, diferencias de acceso entre zonas rurales y urbanas.
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Recolección de información y estudios anteriores de CEPAL
Resultados	Estudio de acceso a internet en América Latina y el Caribe y de la digitalización de la producción en temáticas como Robótica, automatización y el Internet de las cosas

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Libro
Título	Redes Inalámbricas en los Países en Desarrollo. Una guía practica para planificar y construir infraestructuras de telecomunicaciones de bajo costo.
Año	2013
URL	<a href="https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/229/8/wndw3-es-ebook.pdf">https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/229/8/wndw3-es-ebook.pdf</a>
Temática central	Exposición de los equipos tecnológicos a usar y paso a paso de la construcción de una red física con bajos costo
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Descripción de los diferentes procesos para la planeación y construcción de una red física
Resultados	Estudio de diferentes casos donde se ha desplegado una red inalámbrica

Tipo de documento	Libro
Título	impact of broadband on the economy
Año	2012
URL	<a href="https://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports_Impact-of-Broadband-on-the-Economy.pdf">https://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports_Impact-of-Broadband-on-the-Economy.pdf</a>
Temática central	Estudio de impacto de Banda ancha en la economia
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Revisión de literatura, recomendaciones del estudio e implicaciones políticas.
Resultados	Estudio demuestra considerables efectos positivos en la economía gracias a la banda ancha, tanto en términos de fomento del crecimiento como de creación de empleo.



## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Artículo
Título	Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones para zonas rurales, Mejora de la atención sanitaria en entornos rurales mediante aplicaciones de telemedicina sobre tecnologías inalámbricas
Año	2011
URL	<a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1699-695X2011000100007">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1699-695X2011000100007</a>
Temática central	TIC en Telemedicina
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Recolección de información, ventajas, desventajas, aplicaciones sobre la telemedicina
Resultados	Aporte sobre aplicaciones de la Telemedicina

Tipo de documento	Tesis
Título	Deployment and Operational Aspects of Rural Broadband Wireless Access Networks
Año	2012
URL	<a href="https://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/handle/1842/6241/Bernardi2012.pdf?sequence=1">https://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/handle/1842/6241/Bernardi2012.pdf?sequence=1</a>
Temática central	Desarrollo de un software de Planeación incremental de redes inalámbricas en zonas rurales
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Se toman como referencia un proyecto llamado Tegola que brinda acceso a internet a una comunidad rural. El desarrollo de la herramienta INCREASEtool debe tener datos de entrada y datos de salida. Para se basa en estudios, sociales, económicos y financieros.
Resultados	Creación e implementación Increase Tool

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Tesis
Título	Análisis de los Parametros de Calidad del Servicio (QOS) Proporcionados por una Plataforma de Comunicaciones Convergetes Basada en Linux, a través de Radioenlaces Inalámbricos para la Vereda Bosachoque, en el Municipio de Fusagasugá (Cundinamarca)
Año	2018
URL	<a href="http://repositorio.ucundinamarca.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1402/AN%C3%81LISIS%20DE%20LOS%20PAR%C3%81METROS%20DE%20CALIDAD%20DEL%20SERVICIO%20%28QOS%29%20PROPORCIONADOS%20POR%20UNA%20PLATAFORMA%20DE%20COMUNICACIONES%20CONVERGENTES%20BASADA%20EN%20LINUX%2C%20A%20TRAV%C3%89S%20DE%20RADIOENLACES%20INAL%C3%81MBRICOS%20PARA%20LA%20VEREDA%20BOSACHOQUE%2C%20EN%20EL%20MUNICIPIO%20DE%20FUSA.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repositorio.ucundinamarca.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1402/AN%C3%81LISIS%20DE%20LOS%20PAR%C3%81METROS%20DE%20CALIDAD%20DEL%20SERVICIO%20%28QOS%29%20PROPORCIONADOS%20POR%20UNA%20PLATAFORMA%20DE%20COMUNICACIONES%20CONVERGENTES%20BASADA%20EN%20LINUX%2C%20A%20TRAV%C3%89S%20DE%20RADIOENLACES%20INAL%C3%81MBRICOS%20PARA%20LA%20VEREDA%20BOSACHOQUE%2C%20EN%20EL%20MUNICIPIO%20DE%20FUSA.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>
Temática central	Servicios QoS en la red libre de Bosachoque
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	La metodología empleada corresponde a la investigación experimental y sus resultados fue un breve análisis de los parámetros de calidad que se tiene de la plataforma. Contando así con una implementación de la red física de Bosachoque y la implementación de la plataforma de comunicaciones realizando las diferentes configuraciones de IP pública para la comunicación de la vereda de Bosachoque.
Resultados	Diseñar e implementar la infraestructura de red para la prestación de servicios digitales comunitarios

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Tesis
Título	Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión para la Red Inalámbrica Comunitaria Bosachoque Libre.
Año	2018
URL	
Temática central	Sistema de gestión que garantice la funcionalidad óptima de la red libre de Bosachoque
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Cumplimiento de objetivos
Resultados	Implementación de un Software de gestión que permitiera monitorear, administrar y mantener la red

Tipo de documento	Tesis
Título	Planeación , Implementación y Pruebas de la infraestructura de Acceso a Internet de la Red libre Comunitaria de la Vereda Bosachoque del Municipio de Fusagasugá.
Año	2018
URL	
Temática central	Diseño de la infraestructura de la red Libre de Bosachoque, direccionamiento IP
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Cumplimiento de objetivos
Resultados	Implementación servicio DHCP para el acceso a la red por parte de los usuarios finales. Configuración de Firewall.

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Tipo de documento	Tesis
Título	INFRAESTRUCTURA DE RED FÍSICA, EN LA VEREDA BOSACHOQUE DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.
Año	2018
URL	<a href="https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=INFRAESTRUCTURA+DE+RED+FISICA%2C+EN+LA+VEREDA+BOSACHOQUE+DEL+MUNICIPIO+DE+FUSAGASUG%C3%81.&amp;btnG=">https://scholar.google.es/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=INFRAESTRUCTURA+DE+RED+FISICA%2C+EN+LA+VEREDA+BOSACHOQUE+DEL+MUNICIPIO+DE+FUSAGASUG%C3%81.&amp;btnG=</a>
Temática central	Implementación de la red física comunitaria inalámbrica en la vereda Bosachoque del municipio de Fusagasugá.
Estado del arte y marco conceptual reseñado	
Metodología	Estudios de cobertura, parámetros de diseño, características de los equipos.
Resultados	Diseño e implementación la infraestructura de red física para la prestación de servicios digitales comunitarios.