



PENSAMIENTO SISTEMATICO: PENSAMIENTO EN CIRCULOS
INTEGRANTES:
LEANDRO RIVERA
BALMER VALENCIA

DOCENTE:
LAURA ANGELICA MEJIA OSPINA

06/03/2024

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	2
El sistema de análisis	3
El suprasistema	3
Los subsistemas más importantes	3
Investigación teórica sobre el sistema.	3
Contexto de la subasta del espectro 5G	3
Despliegue de la red 5G por los operadores.....	3
Impacto económico y tecnológico	3
Regulación y políticas.....	4
Beneficios para sectores específicos.....	4
Uso eficiente del espectro	4
Desafíos y oportunidades futuras	4
Declaración de las variables	4
Relaciones causa-efecto entre las variables.....	5
Arquetipo de Escalada Aplicado	5
Diagrama Causal.....	6
Conclusiones.....	7
Referencias	8

El sistema de análisis

Este sistema se enfoca en comprender y mejorar la cobertura de los servicios de telecomunicaciones en áreas marginadas. Sus objetivos incluyen identificar áreas de baja cobertura, desarrollar estrategias para expandir la infraestructura de redes y mejorar la calidad de los servicios.

El suprasistema

Podría considerarse como el entorno político, económico y tecnológico en el que operan las redes de telecomunicaciones en Colombia, considerando los esfuerzos del Gobierno y los operadores móviles para implementar el 5G.

Los subsistemas más importantes

Pueden incluir la infraestructura de red (antenas, torres, cables), la tecnología de transmisión (LTE, 5G), los dispositivos de usuario (teléfonos móviles, computadoras), la regulación gubernamental y las políticas de acceso.

Investigación teórica sobre el sistema.

Contexto de la subasta del espectro 5G

Descripción del proceso de subasta del espectro 5G en Colombia, incluyendo los participantes, los bloques de espectro subastados y el recaudo total.

Despliegue de la red 5G por los operadores

Detalles sobre cómo Claro, Movistar-Tigo, Wom y Telecall planean implementar la red 5G en Colombia, incluyendo el cronograma previsto y las áreas geográficas cubiertas inicialmente.

Impacto económico y tecnológico

Análisis del impacto económico y tecnológico del despliegue de la red 5G en Colombia, incluyendo la mejora en la velocidad y la calidad de los servicios de telecomunicaciones, así como las nuevas oportunidades de negocio que podría generar.

Regulación y políticas

Discusión sobre la regulación y las políticas gubernamentales relacionadas con el despliegue de la red 5G en Colombia, incluyendo las medidas para evitar monopolios y garantizar una competencia justa en el mercado de las telecomunicaciones.

Beneficios para sectores específicos

Análisis de los beneficios que la red 5G podría aportar a sectores específicos de la economía colombiana, como la agricultura, la minería y los servicios públicos, gracias a la mayor cobertura y eficiencia en la transmisión de datos.

Uso eficiente del espectro

Descripción de las medidas tomadas por el gobierno colombiano y la Agencia Nacional del Espectro (ANE) para garantizar un uso eficiente del espectro radioeléctrico, incluyendo la identificación de nuevos espectros para mejorar la cobertura en zonas rurales y menos desarrolladas.

Desafíos y oportunidades futuras

Identificación de los desafíos y las oportunidades futuras que enfrentará Colombia en la implementación y adopción de la red 5G, incluyendo la necesidad de infraestructura adecuada y la capacitación de personal especializado.

Declaración de las variables

1. Demanda de servicios de telecomunicaciones.
2. Disponibilidad de infraestructura de red.
3. Acceso a tecnologías de transmisión de datos.
4. Nivel de inversión en infraestructura.
5. Factores geográficos y topográficos que afectan la cobertura.
6. Políticas gubernamentales sobre acceso a telecomunicaciones.
7. Nivel de competencia en el mercado de telecomunicaciones.
8. Nivel de desarrollo económico en las áreas de interés.
9. Factores socioculturales que afectan la adopción de servicios.
10. Disponibilidad de energía eléctrica para la infraestructura.
11. Disponibilidad de recursos humanos capacitados.
12. Nivel de seguridad y estabilidad política en las áreas de interés.

- 13. Calidad en el Servicio
- 14. Reducción Precios

Relaciones causa-efecto entre las variables

Mayor demanda de servicios -> Necesidad de expansión de infraestructura.

Mayor inversión en infraestructura -> Mejora de la cobertura.

Políticas gubernamentales favorables -> Mayor competencia en el mercado.

Factores geográficos desafiantes -> Necesidad de tecnologías de transmisión avanzadas.

Mayor competencia en el mercado -> Mejora en la calidad de los servicios.

Arquetipo de Escalada Aplicado

Inicio del Ciclo:

Gobierno: Implementa políticas y subsidios para incentivar la inversión en la expansión de la red 5G.

Compañías de Telecomunicaciones: Comienzan a competir por licencias para operar en nuevas regiones, invirtiendo en infraestructura básica.

Primera Escalada:

Comunidades Locales: Exigen mejor conectividad y servicios de calidad comparable a las zonas urbanas.

Gobierno y Empresas: Responden aumentando la inversión y acelerando los proyectos de infraestructura para satisfacer estas demandas.

Segunda Escalada:

Competencia entre Empresas: A medida que una empresa amplía su cobertura, las otras se sienten presionadas a acelerar su propia expansión para no quedarse atrás, aumentando la inversión y la velocidad de despliegue.

Gobierno: Puede sentir la presión para facilitar aún más este proceso, posiblemente a través de la reducción de regulaciones, la oferta de incentivos adicionales, o la mejora de la infraestructura pública necesaria.

Resultados y Retroalimentación:

Éxito en la Expansión: La cobertura de la red 5G se expande exitosamente, mejorando la conectividad en las regiones objetivo.

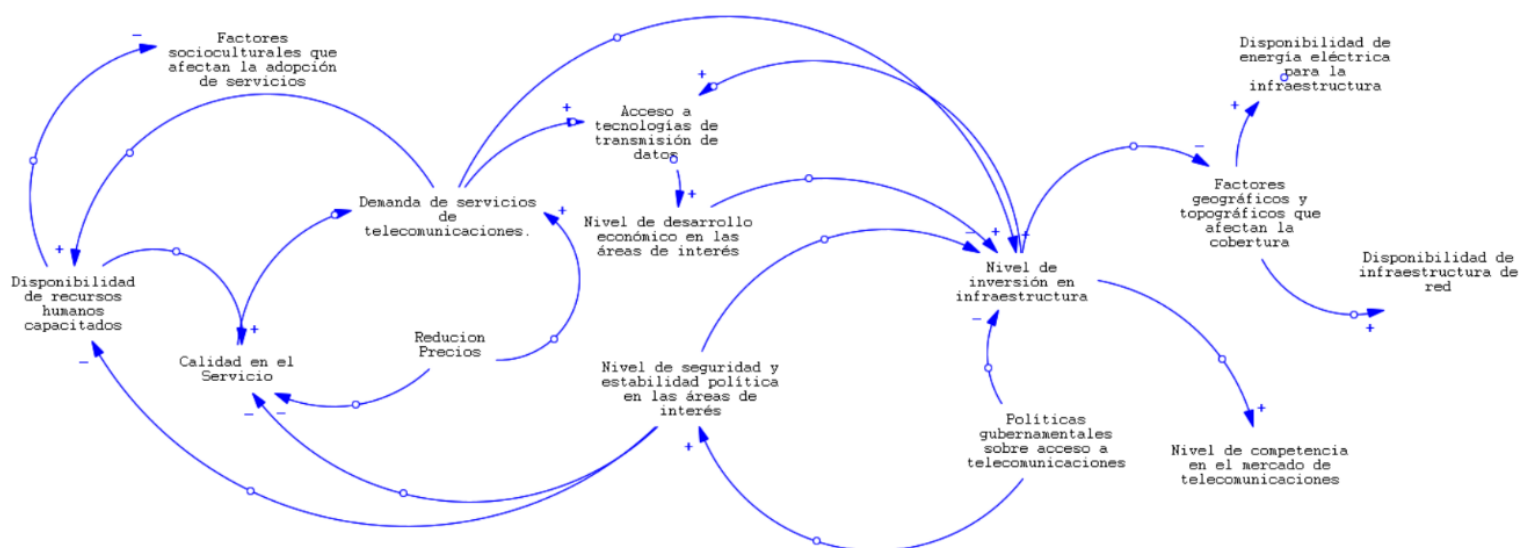
Desafíos Potenciales: La escalada en inversión y esfuerzos puede llevar a sobrecostos, disputas sobre la equidad en el acceso a los servicios, o impactos ambientales no previstos debido a la aceleración del despliegue.

Estabilización:

Ajustes Regulatorios y de Política: Para evitar resultados negativos, el gobierno podría necesitar ajustar sus políticas y enfoques regulatorios para garantizar que la expansión sea sostenible, equitativa y ambientalmente responsable.

Este escenario de "Escalada" refleja cómo la interacción dinámica entre los actores involucrados en la expansión de la red 5G puede llevar a un ciclo de incremento en el esfuerzo y la inversión. Es crucial monitorear y gestionar este ciclo para asegurar que la expansión no solo sea rápida sino también sostenible y benéfica para todas las partes interesadas.

Diagrama Causal



Conclusiones

Enfoque en la mejora de la cobertura: El sistema se centra en comprender y mejorar la cobertura de los servicios de telecomunicaciones en áreas marginadas, lo que demuestra un compromiso con la inclusión digital y el desarrollo equitativo.

Consideración del suprasistema: La inclusión del entorno político, económico y tecnológico en el análisis muestra una comprensión profunda de los factores externos que afectan a las redes de telecomunicaciones en Colombia.

Importancia de los subsistemas: La infraestructura de red, la tecnología de transmisión, los dispositivos de usuario, la regulación gubernamental y las políticas de acceso son elementos clave que influyen en la calidad y alcance de los servicios de telecomunicaciones.

Impacto económico y tecnológico: El despliegue de la red 5G en Colombia no solo mejorará la velocidad y calidad de los servicios, sino que también generará nuevas oportunidades de negocio en diversos sectores.

Regulación y políticas gubernamentales: Es crucial contar con regulaciones y políticas que fomenten la competencia justa y eviten monopolios en el mercado de las telecomunicaciones, garantizando así un beneficio máximo para los usuarios.

Beneficios sectoriales: La red 5G puede aportar beneficios significativos a sectores específicos de la economía colombiana, como la agricultura, la minería y los servicios públicos, mejorando la eficiencia y productividad.

Uso eficiente del espectro: Se están tomando medidas para garantizar un uso eficiente del espectro radioeléctrico, lo que es fundamental para mejorar la cobertura en zonas rurales y menos desarrolladas.

Desafíos y oportunidades futuras: La implementación de la red 5G en Colombia enfrentará desafíos como la necesidad de infraestructura adecuada y la capacitación de personal especializado, pero también ofrecerá oportunidades de desarrollo y crecimiento.

Arquetipo de Escalada: El análisis muestra cómo la interacción dinámica entre los actores puede llevar a un ciclo de incremento en la inversión y el esfuerzo, lo que debe gestionarse cuidadosamente para asegurar que sea sostenible y beneficioso para todos.

Referencias

El Tiempo. (2024, febrero 21). Claro y Tigo prendieron red 5G: así la puede usar en su móvil para internet más rápido. El Tiempo.

<https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/claro-y-tigo-prendieron-red-5g-asi-la-puede-usar-en-su-movil-para-internet-mas-rapido-858001>

Portafolio. (2024, febrero 23). Arranca oficialmente el despliegue de las redes 5G en Colombia. Portafolio.

<https://www.portafolio.co/tecnologia/arranca-oficialmente-el-despliegue-de-las-redes-5g-en-colombia-599054>

Forbes. (2024, febrero 23). Llegó 5G a Colombia: Claro, Tigo y Movistar los primeros operadores móviles en encender sus redes. Forbes.

[Llegó 5G a Colombia: Claro, Tigo y Movistar los primeros operadores móviles en encender sus redes - Forbes Colombia](#)

La República. (2023, diciembre 20). Minuto a minuto de la subasta de redes 5G en Colombia. La República.

<https://www.larepublica.co/empresas/minuto-a-minuto-de-la-subasta-de-redes-5g-en-colombia-3770532>

Enter.co. (2023, octubre 20). Gobierno anuncia para la subasta 5G una nueva banda para zonas rurales. Enter.co.

<https://www.enter.co/colombia/gobierno-anuncia-para-la-subasta-5g-una-nueva-banda-para-zonas-rurales/>