

¿Qué es el PROGRAMA 5G de la ANI?

Es una serie de proyectos, que presentan oportunidad de inversión para impulsar la reactivación económica de Colombia, apostándole al multimodalismo con la integración de proyectos carreteros, aeroportuarios, navegables y férreos. Según el Banco Mundial. En el cual Colombia ocupa el segundo lugar en el mundo en temas de estructuración de proyectos de infraestructura (Diario la Republica, 17 septiembre de 2021).

El Gobierno Nacional, a través de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), tiene el empeño para desarrollar proyectos que conecten mejor a los colombianos. Por eso, en la Entidad se ha propuesto a partir de la experiencia de las 4G y construir sobre lo ya construido la estructuración de los nuevos proyectos de infraestructura de Quinta Generación – denominados 5G.

Por esta razón, la Quinta Generación de Concesiones o proyectos 5G se fundamentará en la sostenibilidad aplicada en cuatro niveles: el institucional, mediante la aplicación de estándares de gobernanza y de cooperación interinstitucional; y el ambiental, para propender por una infraestructura resiliente al cambio climático.

La Agencia Nacional de Infraestructura ANI, ha estructurado los denominados proyectos de quinta generación más conocidos como 5G, teniendo contemplado 14 proyectos en su primera ola, con un valor CAPEX de 21.79 Billones, los cuales se distribuyen en: 7 carreteros, 4 aeroportuarios, 2 fluviales y 1 férreo, y en la segunda ola, se están planteando, planeando y estudiando en la fase temprana varios proyectos con un valor en CAPEX de 28.47 Billones pesos de 2020). Al día de hoy se han adjudicado 2 proyectos, esperándose que para 2022 se adjudiquen la gran mayoría de ellos.

Proyectos de la primera ola:

En el modo carretero, se han estructurado varios proyectos, los cuales se encuentran en procesos licitatorios y cierres financieros con longitudes aproximadas y valores CAPEX en pesos de 2020, los siguientes proyectos (página de la ANI):

-Alo Sur con 23.5 km y valor de 0.7 Bn, -Accesos Norte II valor de 1.32Bn, Accesos Cali-Palmira con 1.22 Bn, Buga-Buenaventura 126.5 km con 2.37 Bn, Troncal del Magdalena Barrancabermeja -San Roque con 2 sectores de longitud 259.1 km y 272.1 km respectivamente y valor de 1.7 Bn, Santuario -Caño Alegre con 135.5 km y 3.25 Bn.

En el modo Aeroportuario, se encuentran los siguientes proyectos: Aeropuertos del Suroccidente (Palmira, Buenaventura, Neiva) con 1.42 Bn, Aeropuertos de Cartagena (Ampliación del Rafael Nuñez) con 0.44 Bn, Aeropuerto Bayunca

(Nuevo Cartagena, alterno Barranquilla) con 2.83 Bn, Aeropuerto San Andrés con 0.3 Bn.

En el modo fluvial, esta habilitar el Rio Magdalena para la navegabilidad entre la Dorada y Barranquilla con 668 km con 0.45 Bn, y el canal del Dique con 115.5 km y 2.13 Bn.

En el modo Férreo, se encuentra la rehabilitación del corredor Dorada -Chiriguana con 558.3km y 1.59 Bn.

De estos proyectos se encuentran adjudicados 2. El 6 de abril de 2020 se inició el proceso de licitación, para la construcción, mejoramiento y rehabilitación de 310 km de la vía que conecta Buga en el Valle del Cauca con Santander de Quilichao, adjudicada el 18 de mayo de 2020. La Nueva Malla Vial del Valle del Cauca: Accesos Cali y Palmira es el primer proyecto de las Concesiones del Bicentenario, el cual comprende construcción, rehabilitación y mantenimiento a lo largo de 310km de vía. La inversión en capex será de 1,22 billones de pesos (cifra estimada en capex a diciembre de 2020).

El corredor contempla la construcción de 15,6 km de nueva calzada sencilla, entre Cali y Jamundí, siendo esta la prolongación de la Av. Ciudad de Cali, por donde se moverá el tráfico pesado. El proyecto además tendrá la construcción de 12,6 km de nuevas segundas calzadas, 291.4 km de puesta a punto de corredores existentes, construcción de dos intercambiadores a desnivel (Sameco y Versailles), un puente vehicular sobre el río Cauca entre Jamundí y Villarrica. También contempla la construcción 22 puentes peatonales, construcción de ciclo-rutas y adecuación de iluminación de varios corredores, entre otros.

El día 13 de enero de 2022 se adjudicó, el proyecto Alo sur, siendo la segunda iniciativa en ser adjudicada de las concesiones del Bicentenario 5G, a las firmas Conca y Pavimentos América. El proyecto ALO Sur contempla la construcción de una vía de doble calzada de 9,5 kilómetros; una segunda calzada de 9,5 kilómetros; y 4,5 kilómetros de mejoramiento de un tramo, para pasar la infraestructura existente de tres carriles, a una de cuatro carriles. Así mismo, incluye la construcción de dos puentes vehiculares sobre el Río Bogotá que se suma a los existentes en los sectores del Muna y en el límite del Distrito Capital.

La iniciativa incluye también la construcción de dos intersecciones a desnivel: una en la conexión de la ALO con la Calle 13, en Fontibón, y la segunda intersección en la Avenida Indumil (Soacha).

Igualmente, como un aporte a la movilidad sostenible y al cuidado del medio ambiente, pero principalmente a la promoción y uso de la bicicleta, el corredor contempla la construcción de cerca de 10 km de ciclorruta, así como la generación de un espacio público de aproximadamente 153 mil metros cuadrados.

Se encuentra en proceso de licitación, la asociación público-privada (APP) Accesos Norte fase II, que corresponde a la intervención de la autopista norte hacia la salida de Bogotá, y la construcción de la segunda calzada de la Carrera Séptima, entre las calles 201 y 245.

Proyectos de la segunda Ola:

Se encuentra en procesos de planeación temprana y estudios los siguientes proyectos:

Terminación Ruta del Sol 1 con 1.3 Billones, Calarcá-La Paila con 0.79 Billones, Popayán -Pasto 4.5 Billones, Zipaquirá-Barbosa con 3.2 Billones, Barbosa-Bucaramanga con 2.9 Billones, Ocaña-Cúcuta con 1.7 Billones, Duitama-Pamplona con 1.1 Billones, Sogamoso-Aguazul con 1.7 Billones, San Roque-Cuestecitas con 0.4 Billones, Sistema Aeroportuario Bogotá 205 con 9.4 Billones, IP Dragado Buenaventura con 0.5 Billones, Aguazul-Buenaventura con 0.58 Billones.

Una opinión desde la academia:

Yo como especialista del área de infraestructura opino que son excelente las decisiones de la planeación nacional, Ministerio de Transporte y ANI, en estructurar estos proyectos, dado que los proyectos 5G, son un complemento al programa 4G, mejorando la conectividad del país en cuanto a modo carretero, férreo, fluvial y aeroportuario.

Estos proyectos son muy positivos en cuanto que permite el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y al mismo tiempo la generación de empleos sobre todo en las fases de diseño, la construcción y en menor cuantía en la operación, y cuando estén operativos conllevaran a una reducción de tiempos y costos en el transporte de pasajeros y mercancías mejorándose así la logística y tiempos para exportar y ser más competitivos como nación.

Estos proyectos contribuyen a destrabar obras que quedaron abandonados como la Ruta del Sol por el escándalo de la contratación de Odebrecht, también serán la culminación de la Ruta del Sol Tramo 1, especialmente los túneles entre la Vega Villeta y tener en funcionamiento la doble calzada, además la conexión con Buenaventura tramo entre Buga a Buenaventura, la cual permitiría por fin tener un corredor vial más eficiente para las importaciones y exportaciones del país, también se resalta la ampliación y mejora sustancial para ingresar a la ciudad de Bogotá y la conectividad vial hacia Venezuela.

Creo que se vislumbran muchos retos de mejoramiento; entre ellos se destaca la estructuración de los proyectos, la financiación y cierres financieros y las respectivas discusiones de socialización con las comunidades de las áreas de

influencia de los proyectos. Se espera que se hayan podido incorporar el aprendizaje valioso de los errores u optimizaciones del programa 4G, especialmente en: relaciones con la comunidad, compra de predios, diseño de ingeniería, interferencias entre entidades gubernamental y otorgamiento de licencias ambientales.

Es importante como recomendaciones que da el autor, que los tiempos empleados para el desarrollo de la etapa de pre construcción es decir la realización de la ingeniería de detalle es decir la fase III sean más grandes, pues sigue siendo muy corta su limitación a 1 año. Se hace necesario emplear los manuales técnicos del INVIAS que se han venido actualizando recientemente, tal como el manual de Túneles, y las especificaciones técnicas de Construcción, terminadas en 2021 y próximas a salir. Por último, la supervisión de las entidades gubernamentales y empresas interventoras deben tener considerados los especialistas de las distintas áreas de la Ingeniería que se requiera en cuanto tiempos de dedicación, especialización y conocimiento del área y su remuneración adecuada, lo cual se verá plasmado en la calidad de ejecución y durabilidad de las obras.

Ing PhD Fredy Alberto Reyes Lizcano, Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Ingeniería Civil, Grupo CECATA.

Bibliografía

Panel Infraestructura Multimodal: Reactivación económica y desarrollo de mercados del Banco Mundial 16 de septiembre de 2021.

Portal de la ANI, Proyectos 5G en etapa de estructuración, enero 2022.

Diario la Republica 17 septiembre de 2021.

Diario la Republica ,13 enero 2022.

Infobae, 13 enero 2022.

Alcaldía Mayor de Bogotá, 13 diciembre 2021.