**Universidad del Cauca**

**Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones**

**TRABAJO DE GRADO – MODALIDAD TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**FORMATO TI-A**: PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO MODALIDAD TRABAJO DE INVESTIGACIÓN AL COMITÉ DE PROGRAMA DEL ESTUDIANTE

TÍTULO: Función de análisis de datos de red para la gestión de movilidad en redes lógicas de nueva generación en un entorno de transmisión de video de alta definición

ESTUDIANTE 1: Edier Dario Bravo Bravo CÓDIGO: 100618010461

ESTUDIANTE 2: Richard Sanchez Caicedo CODIGO: 100618011561

DIRECTOR DEL TRABAJO: Oscar Mauricio Caicedo Rendón

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

* Gestionar la movilidad de redes lógicas mediante la Función de Análisis de Datos de Red de 5G+ para la transmisión de vídeo en alta definición.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

* Diseñar un mecanismo para la gestión de la movilidad de redes lógicas, el cual sea operable en la Función de Análisis de Datos de Red de 5G+.
* Desarrollar un prototipo del mecanismo propuesto.
* Evaluar el prototipo en términos de métricas de calidad del servicio.

CONDICIONES DE ENTREGA:

* Una monografía con la información de gestión de movilidad en redes lógicas de nueva generación, incluyendo detalles de diseño, implementación y pruebas
* Un paper sobre el mecanismo desarrollado
* Un github con el código fuente del mecanismo desarrollado

APORTES O CONTRIBUCIÓN A LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO O TEMAS DE INTERÉS DEL DEPARTAMENTO:

* La propuesta se enmarca en la línea de servicios avanzados de telecomunicaciones del departamento de telemática y en especial en lo referente al trabajo en el uso de aprendizaje de máquina para soportar la toma de decisiones en las redes de quinta generación y posteriores
* La adaptación de un testbed para redes de 5G que incluya el mecanismo propuesto.

TIEMPO ESTIMADO DE REALIZACIÓN: 9 meses

RECURSOS REQUERIDOS:

* Free5GC (https://www.free5gc.org/)
* UERANSIM (<https://github.com/aligungr/UERANSIM>)
* Dos computadores de desarrollo (de los estudiantes)
* Datacenter del departamento de telemática

DEFINICIÓN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN: Estudiantes y FIET

FECHA:

FIRMA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Proponente del trabajo de grado

LA TEMÁTICA PROPUESTA PARA EL TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ES PERTINENTE PARA LAS ÁREAS DE FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA?

SI \_\_\_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_\_\_

OBSERVACIONES/SUGERENCIAS AL TÍTULO Y OBJETIVOS DE LA PROPUESTA:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

FIRMA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Coordinador de Programa)