

El Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT): Innovación tecnológica para la eficiencia y
seguridad vial en Colombia

Estudiante

Jose Yovany Ariza Vargas

Código: 404047079A_1704

Asesor

Juan Sebastián Avila Santos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades

Programa de Comunicación Social

Diplomado Innovación Social

2025

Resumen

Esta investigación analiza el desarrollo de la plataforma Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) como una experiencia de innovación social que ha permitido mitigar el fraude y la suplantación de identidad, además de agilizar los procesos y trámites relacionados con el tránsito en Colombia. A través de un sistema de registro único y virtual, el RUNT realiza tres funciones fundamentales: validar información, autorizar la realización de trámites en los organismos de tránsito y registrar actualizaciones en los procedimientos aprobados.

La plataforma integra a todos los actores del tránsito en el país, incluyendo ciudadanos, organismos de tránsito, el Ministerio de Transporte, empresas de transporte, aseguradoras, entre otros. Para este estudio, se realizó una investigación cualitativa con trabajo de campo en la localidad de Kennedy, en Bogotá, utilizando entrevistas semiestructuradas como técnica de recolección de datos. En particular, se entrevistó al agente de tránsito Camilo Andrés Escobar López, quien proporcionó información clave sobre el impacto del RUNT en los procesos administrativos antes y después de su implementación, los beneficios para la ciudadanía, el marco legal que lo respalda y su modelo de sostenibilidad.

Además, se complementó la investigación con una revisión documental de fuentes oficiales y académicas sobre la plataforma, sus funciones, tecnología, integración con otros sistemas, periodicidad de actualización de datos y su impacto en la eficiencia operativa del sector. Entre los principales hallazgos se destaca que el sistema RUNT 2.0 ha registrado más de 1.8 millones de trámites desde junio de 2023 hasta diciembre de 2024 y ha permitido un crecimiento significativo en la digitalización de registros vehiculares y administrativos.

Tras 15 años de operación, el RUNT ha demostrado ser una herramienta clave en la modernización del sector transporte en Colombia. Su actualización en 2023 a la versión 2.0 ha

incorporado avances como la migración a la nube, la automatización de procesos, la prevención del fraude y la optimización de costos operativos, consolidándolo como un pilar fundamental en la gestión de la movilidad en el país.

Palabras Claves - Plataforma, tecnología, ciudadano, eficiencia, seguridad vial.

Abstract

This research analyzes the development of the National Single Registry of Transit (RUNT) platform as a social innovation experience that has helped mitigate fraud and identity theft, as well as streamline processes and procedures related to traffic in Colombia. Through a single, virtual registration system, the RUNT performs three fundamental functions: validating information, authorizing the completion of procedures in traffic agencies, and recording updates to approved procedures.

The platform integrates all traffic actors in the country, including citizens, traffic agencies, the Ministry of Transportation, transportation companies, insurers, among others. For this study, qualitative research was conducted with fieldwork in the town of Kennedy, in Bogotá, using semi-structured interviews as a data collection technique. In particular, traffic agent Camilo Andrés Escobal López was interviewed, who provided key information on the impact of the RUNT on administrative processes before and after its implementation, the benefits for citizens, the legal framework that supports it and its sustainability model. In addition, the research was complemented with a documentary review of official and academic sources on the platform, its functions, technology, integration with other systems, frequency of data updates and its impact on the operational efficiency of the sector. Among the main findings, it is highlighted that the RUNT 2.0 system has registered more than 1.8 million procedures from June 2023 to December 2024 and has allowed significant growth in the digitalization of vehicle and administrative records.

After 15 years of operation, the RUNT has proven to be a key tool in the modernization of the transportation sector in Colombia. Its update in 2023 to version 2.0 has incorporated advances such as migration to the cloud, process automation, fraud prevention and optimization of operating costs, consolidating it as a fundamental pillar in mobility management in the country.

Keywords: Platform, technology, citizen, efficiency, road safety.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	6
OBJETIVOS	9
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos.....	9
MARCO TEÓRICO	10
METODOLOGÍA.....	15
Definición de entrevista.....	15
Actores beneficiados por la plataforma RUNT	16
Innovación tecnológica en el RUNT	17
Investigación documental y análisis de la plataforma	18
Evaluación mediante el método TRL (Technology Readiness Level)	18
Principales procesos tecnológicos en línea	18
Características de la Plataforma RUNT	19
RESULTADOS DE LA ENTREVISTA	21
Beneficios a la comunidad	21
Sistema Centralizado con 12 Sistemas Integrados	22
Análisis de la Plataforma RUNT: Funcionalidades y Accesibilidad para los Actores del Tránsito en Colombia	24
Funcionalidades Disponibles en la Plataforma RUNT	24
Acceso a la Plataforma RUNT	27
Análisis de la Plataforma RUNT: Visibilidad, Sostenibilidad y Seguridad en la Gestión del Tránsito en Colombia	28
Visibilidad de la Información y Gestión de Datos en el RUNT	28
Modelo Sostenible del RUNT	29
Seguridad y Adaptabilidad del Sistema RUNT	30
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
CONCLUSIONES	34
Referencias Bibliograficas	36

INTRODUCCIÓN

En el año 2007, mediante audiencia pública, se adjudicó la concesión para la administración del recién creado Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) a diversas entidades, entre ellas Concesión RUNT S.A., Sonda de Colombia S.A., la Unión Temporal Circulemos Colombia, la Unión Temporal Registro Único Nacional de Tránsito y la sociedad futura Automóvil Club Nacional S.A.

El RUNT se estableció bajo el marco normativo de la Ley 769 de 2002, reglamentada posteriormente por la Ley 1005 de 2006, que determinó la responsabilidad del Ministerio de Transporte en la implementación y desarrollo de un sistema unificado de información sobre vehículos, conductores y demás actividades relacionadas con el tránsito (Congreso de la República de Colombia, 2002, 2006).

La creación de esta plataforma surgió con el propósito de integrar en un solo sistema a todos los actores de la movilidad y el tránsito en Colombia, incluyendo ciudadanos, organismos de tránsito, direcciones territoriales, empresas de transporte, Centros de Enseñanza Automovilística (CEA), Centros de Diagnóstico Automotor (CDA), Centros de Reconocimiento de Conductores (CRC), Centros Integrales de Atención, aseguradoras, carroceros, importadores y, como máxima autoridad en materia de tránsito y transporte, el Ministerio de Transporte (RUNT, 2022).

El RUNT se implementó como respuesta a múltiples problemas que afectaban la eficiencia y seguridad de los trámites de tránsito en el país. Antes de su creación, cada organismo de tránsito gestionaba de manera independiente los registros de vehículos y conductores, lo que generaba ineficiencias, dificultades en el acceso a la información y un alto riesgo de fraude. Los trámites se realizaban manualmente, con registros en papel, lo que prolongaba los procesos, los hacía propensos a errores administrativos y aumentaba la vulnerabilidad ante estafas. Era común la

falsificación de documentos como licencias de conducción y registros vehiculares, permitiendo que una persona pudiera poseer múltiples licencias, algunas de ellas obtenidas de forma ilegal (RUNT, 2022).

Asimismo, el sistema buscó facilitar el trabajo de la Policía Nacional de Tránsito, ya que, antes de su implementación, las infracciones y multas se gestionaban a nivel local, dificultando el seguimiento de conductores infractores cuando se desplazaban a otras regiones. Con el RUNT, se estableció un modelo de operación, administración y mantenimiento de un sistema centralizado que permite la verificación, validación, autorización y registro de toda la información vehicular y de tránsito. Entre los datos que se pueden consultar a través del sistema se incluyen el número de chasis y motor de cada vehículo, la expedición de licencias de tránsito y la verificación de declaraciones de importación, además de información detallada sobre trámites, facilitando procesos como la compra y venta de vehículos entre ciudadanos y reduciendo los fraudes asociados a estos procedimientos (RUNT, 2022).

Dos años después de la creación del RUNT, en 2009, comenzó el proceso de traslado de información desde las distintas entidades involucradas en el sistema, incluyendo importadores de vehículos y carrocerías, ensambladoras, empresas desintegradoras de vehículos, talleres de conversión de motores de gasolina a gas natural, centros de juzgamiento de vehículos antiguos y clásicos, organismos certificadores de personas naturales y jurídicas, y centros integrales de atención (Ministerio de Transporte, 2022). Posteriormente, en 2019, con el objetivo de garantizar la continuidad del servicio mientras se seleccionaba un nuevo operador, el Ministerio de Transporte prorrogó y modificó la concesión hasta el 31 de octubre de 2021 (Ministerio de Transporte, 2022).

En 2023, inició la operación del nuevo concesionario Concesión RUNT 2.0 S.A.S., acompañado del lanzamiento de una nueva plataforma web (www.runt.gov.co) con múltiples

mejoras. Entre los principales avances se encuentran una interfaz más robusta y amigable para el usuario, mayor agilidad en la prestación de servicios, la implementación de pagos electrónicos, y la integración con la Registraduría Nacional para la verificación de identidad y la detección de duplicaciones en los trámites vehiculares. Además, se incorporó un chatbot llamado Ana, que permite a los usuarios interactuar con una asistente virtual para resolver dudas sobre trámites mediante palabras clave (RUNT, 2023).

Desde su implementación, el RUNT ha transformado la gestión de trámites de tránsito en Colombia, reduciendo significativamente los tiempos de espera. Lo que antes podía tardar semanas o meses en resolverse presencialmente, ahora puede realizarse en cuestión de horas a través de la plataforma digital, beneficiando a ciudadanos, empresas y autoridades de tránsito en todo el país (RUNT, 2023).

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar el impacto del Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) como una plataforma de innovación tecnológica que ha contribuido a la eficiencia administrativa, la seguridad vial y la modernización del sistema de tránsito en Colombia.

Objetivos específicos

Describir el desarrollo histórico y normativo del RUNT, desde su implementación en 2007 hasta su actualización a la versión 2.0 en 2023.

Identificar las principales funciones, características tecnológicas y actores integrados en la plataforma RUNT.

Evaluar los beneficios del RUNT en la mitigación del fraude, la suplantación de identidad y la optimización de los trámites vehiculares en Colombia.

Analizar el impacto del RUNT 2.0 en la localidad de Kennedy, Bogotá, a partir de la percepción de actores clave y usuarios del sistema.

Explorar el modelo de sostenibilidad operativa y tecnológica del RUNT y su proyección en el fortalecimiento de la gestión de la movilidad a nivel nacional.

MARCO TEÓRICO

La plataforma RUNT representa un ejemplo destacado de transformación digital en el sector público colombiano, resultado de una serie de procesos asociados a la innovación pública, el gobierno digital, la interoperabilidad tecnológica y la gestión de trámites electrónicos.

El RUNT como innovación tecnológica en el sistema de tránsito colombiano

El Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) es una plataforma digital implementada en Colombia desde el año 2009, cuyo propósito es centralizar, verificar y autorizar los datos relacionados con el tránsito y el transporte, permitiendo una mayor transparencia, seguridad y eficiencia en los trámites vehiculares (Ministerio de Transporte, 2023). Este sistema ha representado una transformación significativa en la administración del transporte en Colombia, consolidándose como una herramienta tecnológica de alto impacto.

La innovación tecnológica del RUNT se relaciona con lo que Verganti (2009) denomina innovación Design-Driven, donde el enfoque se basa en la transformación del significado y la experiencia del usuario mediante la tecnología, más allá de la simple mejora funcional. Así, el RUNT no solo digitaliza trámites, sino que redefine la manera en que ciudadanos e instituciones interactúan con el sistema de tránsito.

Tipos de innovación presentes en el RUNT

Según Vargas et al. (2021), la innovación puede clasificarse en diferentes tipos:

- Incremental, cuando se hacen mejoras progresivas sobre un sistema ya existente, como la implementación de nuevas funciones o actualizaciones tecnológicas periódicas.

- Relacional, cuando se fortalecen las conexiones entre actores del sistema, como los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA), Centros de Reconocimiento de Conductores (CRC) o aseguradoras.
- Radical, cuando se generan transformaciones profundas, como la expedición electrónica de certificados o la verificación biométrica.

Estas innovaciones han sido clave en la evolución del RUNT, permitiendo que se clasifique como una tecnología en TRL 8, es decir, un sistema completo y probado en el entorno operativo real (NASA, 2012).

Actores beneficiados por el RUNT

La implementación del RUNT ha beneficiado a múltiples actores:

- Ciudadanos, quienes acceden a trámites más rápidos y seguros.
- Organismos de tránsito y Direcciones territoriales, que pueden tomar decisiones basadas en información en tiempo real.
- Empresas de transporte, que optimizan la gestión de sus flotas.
- Entidades aliadas, como CEA, CDA, CRC, aseguradoras y otras, que se integran al sistema digital para ofrecer sus servicios (RUNT S.A., 2022).

Esta interconexión contribuye a la eficiencia del ecosistema del transporte y mejora los niveles de transparencia, trazabilidad y sostenibilidad operativa.

Entrevista como técnica de investigación cualitativa

La entrevista es una técnica clave dentro de los estudios cualitativos. Taylor y Bogdan (1986) la definen como “un conjunto de encuentros cara a cara entre el entrevistador y los informantes, cuyo propósito es comprender las perspectivas que tienen los participantes sobre sus vidas, experiencias o situaciones”.

Por su parte, Hernández Sampieri (2006) indica que la entrevista cualitativa permite al investigador captar percepciones, creencias y significados desde la voz de los actores. En este estudio, se utilizó una entrevista semiestructurada al agente de tránsito Camilo Escobal López, enfocada en temas como la operatividad del RUNT, su sostenibilidad, sus ventajas y su evolución tecnológica.

Eficiencia, ciberseguridad y sostenibilidad

La digitalización y automatización de trámites ha permitido reducir significativamente el tiempo y los costos en los procesos de tránsito. Además, la implementación de sistemas de verificación biométrica y validación en línea ha fortalecido la seguridad informática y reducido el fraude documental (Superintendencia de Transporte, 2022).

El sistema RUNT también se ha caracterizado por su capacidad de actualización y sostenibilidad tecnológica, mediante mejoras continuas que le permiten responder a nuevas exigencias legales, sociales y tecnológicas (RUNT S.A., 2022).

Innovación pública

La innovación pública se refiere a la capacidad de las instituciones del Estado para desarrollar nuevas formas de ofrecer bienes y servicios públicos que respondan a las necesidades sociales de manera más eficiente, transparente y participativa (Osborne & Brown, 2011). En este sentido, el RUNT surge como una respuesta innovadora a problemáticas históricas del sistema de tránsito en Colombia, como la fragmentación de información, la corrupción en trámites presenciales y la falta de control sobre el historial vehicular y de conductores.

La innovación en el sector público no solo implica el uso de nuevas tecnologías, sino también la reconfiguración de procesos administrativos, la mejora en la experiencia ciudadana y la redefinición de relaciones entre el Estado y la ciudadanía (Mulgan, 2014). El RUNT refleja esta

visión al centralizar la información del tránsito y al permitir el acceso seguro, ágil y en tiempo real a los diferentes actores del sistema.

Gobierno digital

El concepto de gobierno digital hace referencia a la utilización estratégica de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de las entidades públicas, con el objetivo de modernizar la gestión del Estado, mejorar la eficiencia administrativa y fortalecer la relación entre gobierno y ciudadanos (OCDE, 2016). Esta perspectiva se alinea con el papel que cumple el RUNT, al permitir la realización de trámites y consultas de manera virtual, minimizando la necesidad de intermediarios y aumentando la transparencia del proceso.

Según el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP, 2021), el gobierno digital en Colombia busca asegurar la prestación de servicios a través de plataformas interoperables, inclusivas y centradas en las personas, lo que hace del RUNT un instrumento clave dentro de esa estrategia de modernización estatal.

Interoperabilidad tecnológica

La interoperabilidad tecnológica es la capacidad que tienen los sistemas informáticos y las organizaciones para trabajar conjuntamente de forma eficiente, compartiendo datos y servicios, sin necesidad de interacción manual. Esta característica es fundamental en plataformas como el RUNT, que se articula con diferentes actores del sistema de tránsito, tales como los Centros de Enseñanza Automovilística (CEA), los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA), el Ministerio de Transporte y otros entes reguladores (DNP, 2020).

La interoperabilidad del RUNT garantiza que la información registrada por un organismo sea válida y consultable en otras instancias, lo que contribuye a evitar la duplicación de datos, facilita la trazabilidad de los procesos y mejora la calidad de los servicios ofrecidos. Además, esta

integración fortalece los procesos de fiscalización, auditoría y seguimiento de los actores del sistema.

Gestión de trámites electrónicos

La gestión de trámites electrónicos implica la digitalización, automatización y simplificación de los procesos administrativos que tradicionalmente se realizaban en formato físico. Esta transformación permite reducir costos, tiempos y barreras para los ciudadanos, mejorando la eficiencia institucional y disminuyendo la posibilidad de actos de corrupción (Cepal, 2019).

El RUNT permite realizar múltiples trámites como la consulta de antecedentes, registro de vehículos, validación de licencias y control de infracciones, mediante un entorno digital robusto y seguro. Este avance ha permitido a los ciudadanos gestionar sus obligaciones legales desde cualquier lugar, sin necesidad de trasladarse a oficinas físicas, en línea con los principios de la administración electrónica.

METODOLOGÍA

Se realizó un trabajo de campo con un enfoque de investigación cualitativa en la Avenida Primera de Mayo con Calle 25 Sur, barrio Carvajal, en la localidad de Kennedy, Bogotá, Cundinamarca. Durante este proceso, se llevó a cabo una entrevista al agente de tránsito Camilo Andrés Escobar López, utilizando nueve preguntas semiestructuradas abiertas. Dichas preguntas abordaron los siguientes temas:

- Procesos del organismo de tránsito antes y después de la implementación de la plataforma RUNT.
- Funcionamiento de la plataforma en la reducción de estafas y duplicidad de documentos.
- Beneficios innovadores de la plataforma.
- Principales ventajas que la plataforma ha generado para los ciudadanos.
- Legislación que respalda la operación del RUNT.
- Modelo de sostenibilidad de la plataforma.
- Procesos y actualizaciones tecnológicas, entre otros.

Definición de entrevista

Para contextualizar la técnica utilizada, se consideran diversas definiciones de entrevista desde distintos enfoques:

- Según Richards et al. (1992), la entrevista es una conversación dirigida entre un investigador y un individuo o grupo de personas, cuyo objetivo es recopilar información.

- Taylor y Bogdan (1986) la definen como un conjunto de encuentros cara a cara entre el entrevistador y los informantes, con el propósito de comprender sus perspectivas sobre sus vidas, experiencias o situaciones.
- Hernández Sampieri (2006) sostiene que la entrevista es una reunión para intercambiar información entre el entrevistador y el entrevistado.
- Arias (2006) la concibe como una técnica basada en un diálogo o conversación estructurada entre entrevistador y entrevistado sobre un tema previamente determinado.
- Chiavenato (2002) señala que la entrevista es un proceso de comunicación entre dos o más personas que interactúan, donde una de las partes busca conocer mejor a la otra.

Actores beneficiados por la plataforma RUNT

Los principales actores que se benefician de la implementación del RUNT son los siguientes:

- Ciudadanos: Conductores y propietarios de vehículos, quienes pueden acceder a trámites en línea de manera ágil y segura.
- Organismos de tránsito: Entidades locales o distritales encargadas de regular el tránsito dentro de su jurisdicción.
- Direcciones territoriales: Dependencias adscritas al Ministerio de Transporte, responsables de supervisar la gestión del tránsito.
- Ministerio de Transporte: Máxima autoridad en tránsito y transporte en Colombia, encargado de la administración del sistema RUNT, estableciendo normativas y regulaciones.

- Empresas de transporte: Utilizan la plataforma para la gestión de flotas y trámites administrativos.
- Otros actores: Centros de Enseñanza Automovilística (CEA), Centros de Diagnóstico Automotor (CDA), Centros de Reconocimiento de Conductores (CRC), Centros Integrales de Atención, aseguradoras, carroceros, importadores, entre otros.

Innovación tecnológica en el RUNT

La innovación tecnológica aplicada en el RUNT responde a modelos identificados por Verganti (2009) y Vargas et al. (2021). Existen dos enfoques clave en la innovación:

Desde el usuario (Demand-Driven Innovation): Se centra en responder de manera eficiente a las necesidades del usuario. Dentro de esta categoría se identifican:

- Innovaciones incrementales: Mejoras progresivas en la funcionalidad del sistema.
- Innovaciones relacionales: Integración con otras plataformas y entidades.
- Innovaciones radicales: Transformaciones significativas en la forma en que se realizan los trámites.

Desde el diseño (Design-Driven Innovation): Se basa en la innovación a partir del desarrollo tecnológico sin depender de demandas específicas del usuario. Dentro de este enfoque se encuentran:

- Adaptación a modelos socioculturales (AMS): Ajuste de la plataforma a nuevas tendencias tecnológicas y normativas.
- Generación de nuevos significados (GNS): Redefinición del concepto de gestión de tránsito mediante digitalización y automatización de procesos.

Investigación documental y análisis de la plataforma

Además del trabajo de campo, se llevó a cabo una investigación documental sobre la experiencia del RUNT. Esta incluyó:

Revisión de información oficial en páginas web, portales gubernamentales y documentos del Ministerio de Transporte, organismos de tránsito y la Registraduría Nacional.

Análisis de informes, revistas especializadas en automotores y bases de datos con información sobre los procesos, tecnología, integración del sistema y su impacto en la comunidad.

Evaluación mediante el método TRL (Technology Readiness Level)

Para determinar el nivel de madurez tecnológica del RUNT, se aplicó el método TRL (Technology Readiness Level). La plataforma se clasifica en el TRL 8:

TRL 8 - Sistema completo y cualificado: En esta fase, el sistema ha sido probado y opera plenamente, permitiendo evaluar sus beneficios y resultados dentro de la comunidad.

Principales procesos tecnológicos en línea

El RUNT opera en tiempo real y digitaliza trámites mediante los siguientes procesos tecnológicos:

- Validación, autorización y registro de transacciones: Garantiza la legalidad y autenticidad de los documentos.
- Cargue de información en línea: Permite a los organismos de tránsito y otros actores suministrar y actualizar datos en tiempo real.
- Integración con terceros: Comunicación con Centros de Enseñanza Automovilística (CEA), Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) y otras entidades.

- Expedición de certificados electrónicos: Facilita la emisión de documentos sin necesidad de trámites presenciales.

Esta metodología permitió analizar el impacto del RUNT desde una perspectiva cualitativa y tecnológica, evidenciando su contribución a la eficiencia del sistema de tránsito en Colombia.

Características de la Plataforma RUNT

La plataforma RUNT (Registro Único Nacional de Tránsito) ha sido un componente clave en la modernización del sistema de transporte en Colombia, ofreciendo múltiples beneficios en términos de acceso a la información, eficiencia operativa, ciberseguridad y control de infracciones. A continuación, se detallan sus principales características:

Acceso a información centralizada

- La plataforma brinda acceso a una base de datos única y en tiempo real sobre todos los vehículos registrados, licencias de conducción, infracciones y antecedentes. Esta centralización permite una mejor gestión y control por parte de los organismos de tránsito, optimizando la toma de decisiones y reduciendo errores en la actualización de datos (Ministerio de Transporte, 2023).

Eficiencia y automatización de procesos

- El RUNT ha permitido la digitalización de numerosos trámites que anteriormente se realizaban en formato físico. Gracias a la automatización, se han reducido los tiempos de respuesta en consultas sobre información vehicular y de conductores. Además, la disminución de errores humanos en la actualización de datos ha mejorado la confiabilidad de la información registrada en la plataforma (Superintendencia de Transporte, 2022).

Ciberseguridad y prevención del fraude

- La implementación de tecnologías de verificación biométrica para la obtención de licencias de conducción ha fortalecido la seguridad del sistema. Asimismo, la validación de la información de vehículos y conductores en tiempo real ha contribuido a la reducción de fraudes, como la expedición de licencias falsas o la venta de vehículos con antecedentes legales no reportados. Según un informe del Ministerio de Transporte (2023), estas medidas han disminuido significativamente la duplicidad de documentos y la suplantación de identidad en los procesos de tránsito.

Actualización y sostenibilidad del sistema

- Desde su implementación, el RUNT ha evolucionado constantemente, con actualizaciones periódicas para mejorar su funcionalidad y adaptarse a las nuevas necesidades del sector. En sus 15 años de operación, ha incorporado mejoras en ciberseguridad, interoperabilidad con otras plataformas gubernamentales y optimización de los tiempos de respuesta en trámites ciudadanos (RUNT S.A., 2022).

Eficiencia en el control de infracciones

- El registro de multas y sanciones en el RUNT permite su consulta en tiempo real a nivel nacional, lo que mejora la supervisión sobre los infractores. Este sistema ha facilitado la identificación de conductores con antecedentes de tránsito, permitiendo a las autoridades tomar medidas más efectivas para la regulación del tránsito y la seguridad vial (Superintendencia de Transporte, 2023).

RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

La entrevista realizada al agente de tránsito Camilo Andrés Escobal López permitió recopilar información clave sobre los beneficios y el impacto de la plataforma RUNT en la gestión del tránsito en Colombia. A partir de sus respuestas, se identificaron los siguientes hallazgos:

Beneficios a la comunidad

El Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) ha generado un impacto positivo en la ciudadanía al mejorar la eficiencia de los trámites vehiculares y fortalecer la seguridad en el sistema de transporte. Entre los principales beneficios se encuentran:

a. Centralización de la información

Antes de la implementación del RUNT, la información relacionada con vehículos, licencias de conducción, infracciones y otros datos de tránsito estaba dispersa en diferentes organismos, lo que dificultaba su acceso y actualización. Con la plataforma, todos estos datos se encuentran almacenados en una base de datos nacional de acceso unificado, lo que facilita su consulta por parte de ciudadanos y autoridades (Ministerio de Transporte, 2023).

b. Digitalización de los trámites

La automatización de procesos ha permitido que trámites como la expedición de licencias de conducción, el registro de vehículos y las transferencias de propiedad se realicen en línea. Esto ha reducido significativamente el uso de papel y ha agilizado los tiempos de respuesta, minimizando la necesidad de trámites presenciales en las oficinas de tránsito (Superintendencia de Transporte, 2022).

c. Mayor seguridad y reducción de fraudes

La implementación de medidas de seguridad avanzadas ha fortalecido la confiabilidad del sistema. Entre las innovaciones más destacadas se encuentra la verificación biométrica para la obtención de licencias de conducción, así como la validación en tiempo real de la información de vehículos y conductores. Estas estrategias han contribuido a disminuir el fraude en el sector, evitando la expedición de licencias falsas y la comercialización de vehículos con antecedentes legales no reportados (RUNT S.A., 2022).

d. Gestión eficaz de infracciones

Gracias a la integración del RUNT con el Sistema Integrado de Información sobre Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito (SIMIT), ahora es posible consultar en tiempo real las multas y sanciones de cualquier conductor en todo el territorio nacional. Esto facilita la identificación de infractores y permite a las autoridades tomar decisiones informadas sobre la regulación del tránsito y la seguridad vial (Superintendencia de Transporte, 2023).

e. Mayor eficiencia y rapidez en los procesos

Los tiempos de respuesta para la realización de trámites han mejorado significativamente. Procesos que anteriormente tomaban días o semanas ahora pueden completarse en cuestión de horas o incluso minutos. La reducción de tiempos de espera en las oficinas de tránsito es una de las ventajas más destacadas de la digitalización del sistema (Ministerio de Transporte, 2023).

Sistema Centralizado con 12 Sistemas Integrados

El RUNT opera como una plataforma centralizada que conecta a diversas entidades encargadas de la regulación y supervisión del tránsito en Colombia. Actualmente, la plataforma integra 12 sistemas de diferentes organismos, lo que permite una gestión eficiente y coordinada de la información. Las entidades conectadas al RUNT son:

- Organismos de tránsito: Encargados de la gestión local del tránsito en sus respectivas jurisdicciones.
- Ministerio de Transporte: Autoridad nacional en materia de tránsito y transporte, responsable de la normatividad y regulación del sistema RUNT.
- Secretarías de Tránsito y Movilidad: Entidades encargadas de la administración y supervisión del tránsito a nivel departamental y municipal.
- DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales): Facilita la verificación de impuestos y registros de importación de vehículos.
- SOAT (Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito): Permite la validación y registro de pólizas de seguro vehicular.
- Revisión Técnico-Mecánica (RTM): Verifica el cumplimiento de los requisitos de seguridad y emisiones contaminantes de los vehículos.
- Policía Nacional de Tránsito y Transporte: Supervisa el cumplimiento de normativas y controla infracciones en las vías.
- SIMIT (Sistema Integrado de Información sobre Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito): Consolida y reporta en tiempo real las multas y sanciones de los conductores en todo el país.
- Entidades bancarias y plataformas de pago: Facilitan el pago en línea de trámites y sanciones relacionadas con el tránsito.
- Registraduría Nacional del Estado Civil: Provee validaciones de identidad y datos biométricos de los ciudadanos.
- FASECOLDA: Asociación del sector asegurador que proporciona información sobre pólizas de seguros de vehículos.

- Entidades territoriales y otras plataformas del Estado: Integran información de diferentes organismos gubernamentales para garantizar la interoperabilidad del sistema.

Los resultados obtenidos a partir de la entrevista reflejan cómo la implementación del RUNT ha transformado la gestión del tránsito en Colombia. La centralización de la información, la digitalización de trámites y las medidas de seguridad han permitido optimizar los procesos administrativos y mejorar la experiencia tanto de los ciudadanos como de las autoridades encargadas del tránsito. La integración con otros sistemas gubernamentales ha fortalecido la transparencia y eficiencia del sistema, consolidando al RUNT como una herramienta clave para la modernización del sector transporte.

Análisis de la Plataforma RUNT: Funcionalidades y Accesibilidad para los Actores del Tránsito en Colombia

El Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) es una herramienta esencial en la gestión del tránsito y transporte en Colombia. Su plataforma digital ofrece una amplia gama de consultas y servicios dirigidos a diversos actores, incluyendo ciudadanos, organismos de tránsito, direcciones territoriales y otros entes relacionados. A través de una investigación exhaustiva que incluyó la revisión de páginas web oficiales, informes y publicaciones especializadas, se han identificado las principales funcionalidades y accesos disponibles en la plataforma RUNT.

Funcionalidades Disponibles en la Plataforma RUNT

La plataforma RUNT ofrece más de 59 tipos de consultas y servicios, diseñados para satisfacer las necesidades específicas de cada grupo de usuarios. A continuación, se detallan las principales funcionalidades categorizadas según el tipo de usuario:

Ciudadanos: Los ciudadanos tienen acceso a 21 consultas y servicios que les permiten gestionar y verificar información relacionada con sus vehículos y licencias. Entre las principales funcionalidades se encuentran:

- Consulta de vehículos por placa: Permite obtener información detallada del vehículo ingresando el número de placa.
- Consulta por tipo de documento: Facilita la verificación del estado de la licencia de conducción y la existencia de multas o comparendos asociados al número de identificación del conductor.
- Consulta de infracciones de tránsito: Proporciona un historial de infracciones registradas a nombre del ciudadano.
- Actualización de datos en RUNT: Posibilita la modificación de información personal y de contacto para mantener actualizados los registros.
- Histórico vehicular: Ofrece un registro completo de antecedentes del vehículo, útil para transacciones de compra-venta.
- Histórico del conductor: Presenta un resumen de la experiencia y antecedentes del conductor.
- Pagos en línea: Facilita la cancelación de derechos y tarifas asociadas a trámites vehiculares de manera electrónica.
- Estas funcionalidades están diseñadas para brindar a los ciudadanos herramientas eficientes que agilicen los trámites y consultas relacionadas con el tránsito.

(Ministerio de Transporte, 2023)

Organismos de Tránsito: Los organismos de tránsito cuentan con 9 funcionalidades específicas en la plataforma RUNT, orientadas a optimizar la gestión administrativa y operativa. Entre ellas se destacan:

- Mesa de servicio Remedy: Plataforma de soporte técnico para resolver incidencias y consultas relacionadas con el sistema.
- Transforma: Herramienta para la gestión y seguimiento de procesos internos.
- Registro de cursos de normas de tránsito: Sistema para inscribir y certificar la capacitación del personal en normativas vigentes.
- Sistema centralizado de huellas: Base de datos biométrica para la validación de identidades en trámites sensibles.
- Portal Bridge: Interfaz de comunicación y transferencia de información entre diferentes sistemas y entidades.

Estas herramientas permiten a los organismos de tránsito mantener una operación coordinada y eficiente, mejorando la calidad del servicio ofrecido a la ciudadanía. (Ministerio de Transporte, 2023)

Direcciones Territoriales: Las direcciones territoriales disponen de 9 funcionalidades en la plataforma RUNT, enfocadas en la supervisión y control regional de los servicios de tránsito. Algunas de las más relevantes incluyen:

- Transforma: Plataforma para la administración de proyectos y seguimiento de indicadores de gestión.
- Registro de cursos de normas de tránsito: Sistema para la acreditación y control de la formación en normativas de tránsito a nivel territorial.

- Portal Bridge: Herramienta de enlace para la integración de datos y procesos entre diferentes jurisdicciones.

Estas funcionalidades aseguran una gestión homogénea y efectiva en las distintas regiones del país, promoviendo la coherencia en la aplicación de las políticas de tránsito. (Ministerio de Transporte, 2023)

Otros Actores: Además de los grupos mencionados, la plataforma RUNT ofrece 18 funcionalidades dirigidas a otros actores clave en el sector del tránsito y transporte, tales como Centros de Diagnóstico Automotor (CDA), Centros de Enseñanza Automovilística (CEA), Centros de Reconocimiento de Conductores (CRC), importadores y aseguradoras. Entre las funcionalidades disponibles se encuentran:

- Desmaterialización de la Revisión Técnico-Mecánica para CDAs: Digitalización del proceso de certificación técnico-mecánica, reduciendo el uso de papel y agilizando los trámites.
- Registro de certificados de aptitud física, mental y de coordinación motriz para CRCs: Sistema para la emisión y registro electrónico de certificados médicos necesarios para la obtención de licencias de conducción.
- Generación de FUPAS: Herramienta para la creación y gestión de formularios únicos de pago, facilitando la recaudación de tarifas y derechos asociados a diversos trámites.

Estas funcionalidades contribuyen a la integración y eficiencia de todos los actores involucrados en el ecosistema del tránsito, promoviendo la transparencia y la colaboración interinstitucional. (Ministerio de Transporte, 2023)

Acceso a la Plataforma RUNT

Es fundamental destacar que, desde el 19 de agosto de 2023, la página oficial y única para acceder a los servicios del RUNT es www.runt.gov.co. Este portal ofrece una interfaz moderna y amigable, facilitando la navegación y el acceso a las diferentes funcionalidades descritas anteriormente. (Ministerio de Transporte, 2023)

Análisis de la Plataforma RUNT: Visibilidad, Sostenibilidad y Seguridad en la Gestión del Tránsito en Colombia

El Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) es una plataforma digital fundamental para la gestión del tránsito y transporte en Colombia. Su implementación ha permitido una mayor visibilidad de la información, optimización de recursos y modernización de los procesos administrativos en el sector. A través de un análisis basado en informes oficiales, estadísticas actualizadas y referencias normativas, se exponen los principales logros, avances y estrategias sostenibles que garantizan la eficiencia y seguridad del sistema.

Visibilidad de la Información y Gestión de Datos en el RUNT

Uno de los principales beneficios del RUNT es la posibilidad de acceder en tiempo real a los datos de gestión generados dentro de la plataforma, permitiendo la toma de decisiones basadas en información actualizada. Algunos de los datos más relevantes incluyen:

- 1.803.192 trámites radicados en el sistema RUNT 2.0 desde el 1 de junio de 2023 hasta el 1 de diciembre de 2024.
- 45.637 registros de actores RUNT por municipio y departamento desde febrero de 2024 hasta noviembre de 2024.
- 180.530 registros del crecimiento del parque automotor solo en noviembre de 2024.

- Más de 22 millones de trámites y cerca de 50 millones de transacciones realizadas a través de la plataforma.
- 17.838.774 vehículos registrados en el sistema, de los cuales el 48% (8.399.584 vehículos) no cuentan con SOAT vigente, siendo el 79% de estas evasiones correspondientes a motocicletas (RUNT, 2022).

Estos datos evidencian el impacto y la magnitud de la plataforma, no solo en términos de volumen de trámites y transacciones, sino también en la capacidad de monitoreo del cumplimiento normativo en el sector automotor.

Modelo Sostenible del RUNT

El RUNT ha sido diseñado bajo un modelo sostenible que garantiza su continuidad, eficiencia y evolución tecnológica. Este modelo se basa en diversos pilares estratégicos:

Alianza Estratégica y Gestión Especializada

El Ministerio de Transporte otorgó la operación del sistema a la Unión Temporal RUNT S.A.S. mediante un contrato de concesión, lo que permite una administración eficiente basada en:

- Gestión especializada del sistema.
- Cumplimiento de indicadores de desempeño.
- Revisión periódica para mejorar procesos y servicios.

Esta concesión ha permitido optimizar la administración del sistema, asegurando su funcionamiento bajo estándares de calidad y seguridad.

Mantenimiento y Actualización Tecnológica

Para mantener la eficiencia operativa, el sistema RUNT se somete a actualizaciones regulares que permiten su adaptación a las normativas vigentes y la incorporación de nuevas tecnologías cuando sea necesario. Algunas de las innovaciones tecnológicas implementadas incluyen:

- Sistemas de inteligencia artificial (IA) para mejorar la verificación y validación de datos, reduciendo los tiempos de respuesta.
- Integración con tecnologías biométricas para garantizar la autenticidad de los registros y evitar fraudes.

Estas estrategias han permitido optimizar los procesos administrativos, reduciendo costos y tiempos de gestión en los trámites vehiculares y de tránsito.

Optimización de Costos

El modelo de concesión ha resultado en una mayor eficiencia en el uso de recursos públicos, evitando sobrecostos al Estado y asegurando una administración responsable de los fondos destinados a la modernización del sistema.

Seguridad y Adaptabilidad del Sistema RUNT

Uno de los aspectos fundamentales de la plataforma RUNT es la seguridad en el manejo de los datos y la capacidad de adaptación a los cambios normativos.

Sistemas de Seguridad Robustecidos

El RUNT cuenta con protocolos avanzados de seguridad que garantizan la protección de la información de ciudadanos y organismos de tránsito. Algunas de las medidas implementadas incluyen:

- Auditorías continuas, con revisiones periódicas para detectar y corregir posibles fallas en el sistema.
- Protocolos de ciberseguridad para prevenir ataques informáticos y accesos no autorizados.

Adaptación a Cambios Normativos y Flexibilidad Operativa

El sistema RUNT es flexible y se ajusta a las actualizaciones legales y reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte, lo que permite su evolución constante en respuesta a

nuevas normativas del sector. Esta capacidad de adaptación es clave para garantizar que la plataforma continúe funcionando de manera eficiente y alineada con las necesidades del país.

El RUNT se ha consolidado como una herramienta esencial para la gestión del tránsito en Colombia, proporcionando visibilidad de la información, sostenibilidad operativa y altos niveles de seguridad en la administración de datos. Gracias a su modelo de concesión, actualizaciones tecnológicas y medidas de seguridad avanzadas, la plataforma sigue siendo un pilar fundamental en la modernización del sistema de transporte del país.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La entrevista realizada al agente de tránsito Camilo Andrés Escobar López, junto con el análisis documental de fuentes oficiales como el Ministerio de Transporte, la Superintendencia de Transporte y RUNT S.A., permite evidenciar avances significativos en la gestión del tránsito en Colombia gracias a la implementación del Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT). A continuación, se discuten los principales resultados obtenidos:

Centralización de la Información y Visibilidad de Datos: Uno de los hallazgos más destacados es la centralización de la información relacionada con vehículos, licencias, infracciones y trámites, lo cual ha mejorado la visibilidad de los datos y facilitado el acceso tanto para autoridades como para ciudadanos. Este sistema ha sustituido un modelo anteriormente fragmentado, lo cual coincide con lo expresado por el entrevistado al señalar que antes del RUNT, la información estaba dispersa y se dificultaba la trazabilidad de los registros.

En línea con lo anterior, los informes del Ministerio de Transporte (2023) destacan que la plataforma permite acceder a la trazabilidad completa de los datos en tiempo real, lo que fortalece la gestión pública y la transparencia en los procesos de tránsito.

Digitalización y Agilización de Trámites: El testimonio del agente de tránsito resalta que la digitalización ha sido uno de los cambios más notables y positivos. La posibilidad de realizar trámites en línea, como el registro de vehículos, transferencias de propiedad o la expedición de licencias de conducción, ha reducido significativamente los tiempos de atención y la congestión en oficinas de tránsito.

Este resultado se ve respaldado por datos del RUNT (2022), que indican una disminución del 60% en los tiempos promedio de los trámites desde la digitalización de procesos, lo cual representa un avance en la eficiencia del servicio público.

Seguridad, Validación y Reducción de Fraudes: Otro punto de convergencia entre la entrevista y los documentos revisados es la implementación de herramientas tecnológicas para aumentar la seguridad, como la verificación biométrica o la validación en tiempo real de información. El entrevistado subraya que estos mecanismos han reducido de manera importante la expedición de licencias falsas y el uso fraudulento de documentos vehiculares.

De acuerdo con RUNT S.A. (2022), la integración de validaciones biométricas ha logrado detectar y prevenir miles de intentos de fraude, lo cual fortalece la confiabilidad del sistema.

Interconectividad y Coordinación Interinstitucional: La articulación entre el RUNT y otros 11 sistemas, como SIMIT, DIAN, FASECOLDA, Policía Nacional y SOAT, evidencia un modelo de gobernanza compartida que ha mejorado la coordinación y el flujo de información entre entidades. Esta integración fue calificada por el entrevistado como clave para un control más efectivo del parque automotor y de los conductores a nivel nacional.

La interoperabilidad entre entidades también ha permitido una respuesta más eficiente frente a infracciones, pagos en línea y procesos sancionatorios, lo cual se alinea con las políticas de gobierno digital impulsadas por el Ministerio TIC.

Accesibilidad y Cobertura: El RUNT ofrece más de 59 funcionalidades, de las cuales 21 están dirigidas directamente a los ciudadanos. Esto incluye consultas por placa o cédula, histórico vehicular y pagos en línea. La diversidad de servicios demuestra un enfoque centrado en el usuario y en la descentralización del acceso, aspecto valorado positivamente por el entrevistado al indicar que “los ciudadanos ya no dependen exclusivamente de acudir físicamente a una oficina”.

La accesibilidad de la plataforma, reforzada por su diseño moderno y navegación sencilla (www.runt.gov.co), ha contribuido a ampliar la cobertura y democratizar el acceso a los servicios de tránsito.

CONCLUSIONES

La creación del Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) respondió a la necesidad de consolidar una plataforma que centralizara y unificara los sistemas de los diversos actores involucrados en la movilidad y el transporte en Colombia. Entre estos actores se incluyen ciudadanos, el Ministerio de Transporte, secretarías de tránsito y movilidad, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT), la Revisión Técnico-Mecánica (RTM), la Policía Nacional de Tránsito y Transporte, el Sistema Integrado de Información sobre Multas y Sanciones (SIMIT), los Centros de Enseñanza Automovilística (CEA), los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA), los Centros de Reconocimiento de Conductores (CRC), los Centros Integrales de Atención, las aseguradoras, los carroceros y los importadores, entre otros.

El gobierno colombiano, consciente de la importancia de contar con una base de datos centralizada y actualizada, promovió la implementación del RUNT con el objetivo de proporcionar reportes oportunos sobre la situación en las vías del país, la circulación de vehículos, la información de los conductores, las transacciones realizadas y las infracciones cometidas. En otras palabras, el sistema surgió con la premisa de integrar en una sola plataforma a todos los actores relacionados con la movilidad y su respectiva información.

Para evaluar el impacto y la funcionalidad del RUNT, se llevó a cabo una investigación cualitativa basada en entrevistas y análisis de diversas fuentes, como portales web, informes y documentos oficiales. Los hallazgos permitieron comprender en profundidad cómo opera la plataforma, qué tipo de información suministran los distintos actores viales y cuáles son las consultas que pueden realizar los usuarios. Asimismo, se evidenciaron los múltiples beneficios que ha traído al ciudadano colombiano, quien, antes de la implementación del RUNT, debía hacer

largas filas para realizar trámites como la expedición de la licencia de conducción, la compraventa de vehículos y la verificación de la legalidad del motor y chasis de los automóviles.

Desde su puesta en marcha en 2009 y su actualización en 2023, la plataforma ha permitido que los ciudadanos puedan realizar más de 21 tipos de consultas, reduciendo significativamente los tiempos de espera, pasando de semanas a solo unas horas para completar ciertos trámites. Además, los agentes de tránsito también se han visto beneficiados, ya que pueden registrar infracciones en tiempo real, lo que facilita un mejor seguimiento a los infractores. En general, todos los actores involucrados han experimentado mejoras significativas al contar con una única plataforma que agiliza los trámites, incrementa la seguridad y evita problemas como la duplicidad de información, fraudes, estafas y falsificación de documentos, gracias a su avanzado sistema de encriptación.

El RUNT se ha consolidado como un sistema sostenible debido a su tiempo de operación, su funcionalidad y su escalabilidad. Además, su éxito se debe a la implementación de diversas estrategias, como alianzas estratégicas, mantenimiento constante, adaptación a nuevas tecnologías, incorporación de sistemas de inteligencia artificial, integración con tecnologías biométricas, optimización de costos, refuerzo de los sistemas de seguridad, realización de auditorías continuas y flexibilidad para adaptarse a los cambios normativos. Estas características garantizan la operatividad del sistema y su capacidad para seguir evolucionando y mejorando los servicios ofrecidos a la ciudadanía.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alonso, D., González, N., & Nieto, M. (2018). Emprendimiento social vs innovación social. Cuadernos Aragoneses de Economía. https://doi.org/10.26754/ojs_cae/cae.20141-22640
- Bettaglio, M. (2021). Innovación social a través de la narrativa gráfica: periodismo gráfico, auto narración y testimonios para el cambio social. *Revista Iberoamericana De Economía Solidaria E Innovación Socioecológica*, 4(1). <https://doi.org/10.33776/riesise.v4i1.5302>
- Cruz Lera, E. (2022). Innovación social y política de los colectivos mexicanos de estatus mixto en zonas metropolitanas de los Estados Unidos: buenas prácticas y nuevos retos durante la Covid-19. *Clivajes. Revista de Ciencias Sociales*, (15). <https://doi.org/10.25009/clivajesrcs.i15.2697>
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2009, junio). Ley 1310 de 2009. Función Pública. Recuperado el 26/06/2009 de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=36604
- Gatica, S., Soto, W., & Vela, D. (2015). Ecosistemas de innovación social: "El caso de las universidades de América Latina". <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.30050.76483>
- Giraldo, F., & Ortiz, L. (2020). Laboratorio de Innovación Social: escenario de participación, apropiación social e interdisciplinariedad. *European Public & Social Innovation Review*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31053180025>
- González-Romero, G. (2020). La innovación social como estrategia de desarrollo. Políticas urbanas y acción colectiva. *Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad*. <https://doi.org/10.33571/teuken.v11n16a2>
- Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

- Hernández. (2024, diciembre 2). ACTORES RUNT POR MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO RUNT 2.0. RUNT. https://www.datos.gov.co/Transporte/ACTORES-RUNT-POR-MUNICIPIO-Y-DEPARTAMENTO-RUNT2-0/epfm-5fhh/about_data
- Hernández. (2024, diciembre 2). CRECIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR RUNT 2.0. RUNT. https://www.datos.gov.co/Transporte/CRECIMIENTO-DEL-PARQUE-AUTOMOTOR-RUNT2-0/u3vn-bdcy/about_data
- Hernández. (2024, diciembre 2). TRÁMITES RADICADOS POR ACTORES DEL SISTEMA RUNT 2.0 A NIVEL NACIONAL. RUNT. https://www.datos.gov.co/Transporte/TRAMITES-RADICADOS-POR-ACTORES-DEL-SISTEMA-RUNT-2-/akpq-tuqi/about_data
- Inspección Vehicular. (2009, septiembre). 3er congreso nacional de centros de diagnóstico automotor. Inspección Vehicular 2009. Recuperado el 01/09/2009 de <https://aso-cda.org/wp-content/uploads/2016/12/REVISTA-09.pdf>
- Jailler, É., González, S., Arias, C., & Suárez, L. (2020). Construyendo la innovación social. Guía para comprender la innovación social en Colombia. DOI: <http://doi.org/10.18566/978-958-764-809-6>
- Medina, R., & Basurto, C. (2018). Discusión de los distintos tipos de innovación. *Revista Publicando*, 5(15(2)), 59-99. <https://core.ac.uk/reader/236644000>
- Ministerio de Transporte. (2023). Informe de gestión RUNT 2023. <https://www.mintransporte.gov.co/>
- Ministerio de Transporte. (2023). www.runt.gov.co único portal disponible del RUNT. Recuperado de <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/11445/wwwruntgovco-unico-portal-disponible-del-runt/>

Ministerio de Transporte. (2023, septiembre 25). RUNT. Ministerio de Transporte.

<https://www.runt.gov.co/actores/ministerio-transporte>

NASA. (2012). Technology Readiness Level Definitions.

https://www.nasa.gov/directorates/heo/scan/engineering/technology/technology_readiness_level

Orduz. (2024, enero). El Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) empezó a rodar y entraría en operación dentro de 18 meses. El Tiempo. Recuperado el 18/01/2024 de

<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-4489201>

R5. (2022, agosto). RUNT 2.0: Novedades y actualizaciones. R5. Recuperado en febrero 2024 de

<https://www.grupor5.com/blog/movilidad/novedades-runt-2-0>

Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT). (2022, septiembre). Cifras de tránsito y transporte en Colombia. Recuperado de

<https://www.runt.gov.co/sites/default/files/CIFRAS%20RUNT%20%281%29.pdf>

Roa Mendoza, C., & Acero Robayo, Y. (2021). Sistematización de experiencias. *Germina*, 3(3),

31–38. <https://doi.org/10.52948/germina.v3i3.230>

RTVC. (2023, mayo). RUNT 2.0: Así funcionará la nueva plataforma de tránsito. RTVC.

Recuperado el 22 de mayo 2023 de <https://www.radionacional.co/actualidad/registro-unico-nacional-de-transito-runt-2023-cambios-en-la-plataforma>

RUNT S.A. (2022). Memoria institucional: 15 años de transformación digital en el sector transporte. Bogotá, Colombia.

Salamanca, O. (2020). Cómo escribir un artículo científico. *CES Medicina*, 34(2), 169-176.

<http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v34n2/0120-8705-cesm-34-02-169.pdf>

Superintendencia de Transporte. (2022). Avances en la automatización de procesos en tránsito y transporte. Bogotá, Colombia.

- Superintendencia de Transporte. (2022). Boletín de ciberseguridad y control en procesos de tránsito. <https://www.supertransporte.gov.co/>
- Superintendencia de Transporte. (2023). Impacto del RUNT en la reducción de fraudes y control de infracciones de tránsito. Bogotá, Colombia.
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1986). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Paidós.
- Vargas et al. (2021, febrero 25). ANEXO 3 La Investigación + Creación: Definiciones y Reflexiones. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_3_-_la_investigacion_creacion_-_definiciones_y_reflexiones.pdf
- Vargas, J., Londoño, A., & Salazar, M. (2021). Innovación y transformación digital en el sector público colombiano. Universidad Nacional de Colombia.
- Verganti, R. (2009). Design-driven innovation: Changing the rules of competition by radically innovating what things mean. Harvard Business Press.