ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio

Carrera de Comercio Exterior

Análisis de los marcos regulatorios y sistemas de fiscalización de seguridad vial para transporte de carga pesada vigentes en Ecuador, Colombia y Perú

Chasi Simbaña Jennyfer Daniela

Real Tuapanta Anahí Gabriela

Docente tutora:

Ing. Orbes Revelo, Belky Nerea, Mgtr

Sangolquí, 05 de agosto de 2026



Introducción



SEGURIDAD VIAL Y TRANSPORTE DE CARGA PESADA

Un desafío para la región andina

TRANSPORTE DE CARGA

FISCALIZACIÓN VIAL

ARMONIZACIÓN CAN

Planteamiento del Problema

Siniestros de tránsito vinculados al transporte de carga pesada

Vacíos normativos e inconsistencia en los sistemas de fiscalización

En Ecuador, del total de siniestros registrados, el 16.36% vehículos pesados





Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los marcos normativos y sistemas de fiscalización de seguridad vial vigentes para el transporte de carga pesada en Colombia, Ecuador y Perú?



Justificación

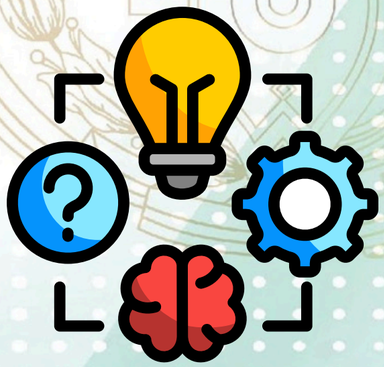
¿Por qué?

- Dificultad de acceso a la información.
- No existen estudios comparativos relacionados al transporte de carga pesada.
- Vacíos normativos y divergencias en las leyes de los tres países.

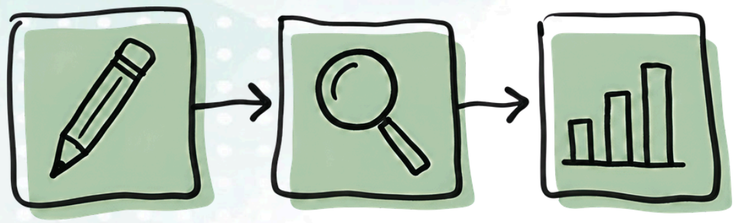
¿Para qué?

- Consolidar en un sistema integradode información
- Favorece a los Ministerios encargados del sector.
- Fortalecer la seguridad vial y la competitividad logística.

ODS 9 Industria, Innovación e Infraestructura Metas 9.1 y 9.c



Metodología



Enfoque

Mixto



Cuantitativos:
fuentes secundarias
Cualitativos:
análisis de contenido

Técnicas

Diseño

- **Descriptivo comparativo**
- **Exploratorio**

Fuentes oficiales
Power BI: gráficos
Word: tablas

Análisis de Datos

Objetivo General

Analizar los marcos regulatorios y sistemas de fiscalización de seguridad vial para transporte de carga pesada vigentes en Ecuador, Colombia y Perú.

Objetivos Específicos

Comparar los marcos normativos de transporte de carga pesada vigentes en Ecuador, Colombia y Perú.



Evaluar los sistemas de fiscalización vial aplicados al transporte de carga pesada en los tres países.



Proponer lineamientos de armonización regulatoria para mejorar la fiscalización del transporte de carga pesada subregional.



Objetivo 1

Comparar los marcos normativos de transporte de carga pesada vigentes en Ecuador, Colombia y Perú.

Dimensión	Colombia	Ecuador	Perú
Ley principal	Ley 336 de 1996	LOTTTSV (2021)	Ley N.º 27181 (1999).
Órgano rector	Transporte	EL NUEVO ECUADOR Ministerio de Infraestructura y Transporte	PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Sistema de fiscalización	• Básculas estáticas • Operativos móviles coordinados • Báscula electrónica	• Inspección vehicular (homologación + revisión técnica anual). • Básculas fijas y móviles.	• Estaciones de pesaje estático • Operativos inopinados con PNP • Cinemómetros fijos y supervisión electrónica

ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Colombia

Transporte

SuperTransporte

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

ANI
Agencia Nacional de Infraestructura

ANSV

POLICIA NACIONAL
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y TRANSPORTE
SU AMIGO EN EL CAMINO

Ecuador

EL NUEVO ECUADOR
Ministerio de Infraestructura y Transporte

Agencia Nacional de Tránsito

COMISIÓN DE TRÁNSITO DEL ECUADOR

POLICÍA NACIONAL DEL ECUADOR

Perú

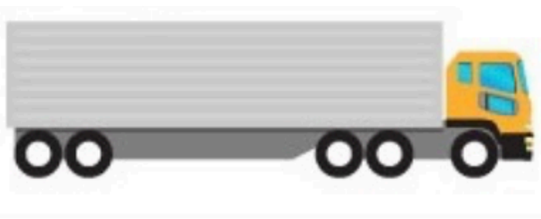
PERÚ
Ministerio de Transportes y Comunicaciones

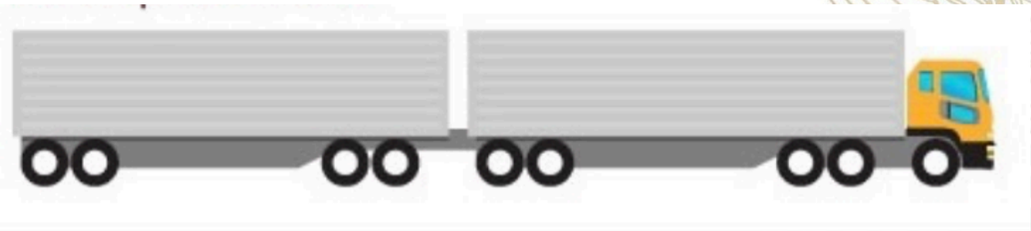
SUTRAN
SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PERSONAS, CARGA Y MERCANCIAS

POLICIA NACIONAL DEL PERU
PATRIA

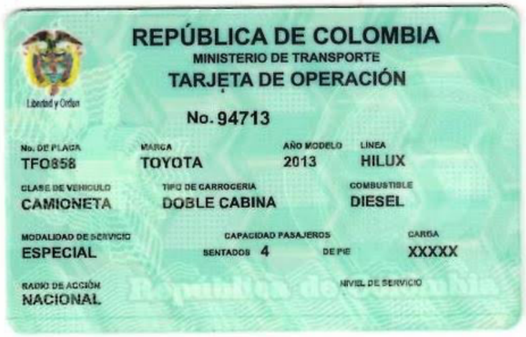
Dimensión	Colombia	Ecuador	Perú
Peso bruto vehicular máximo	Hasta **52 t** en configuraciones especiales	48 t general.	Varía por ejes: C2=18 t, C3=25 t, C4=32 t, 3S2=48 t, 3S3=**52 t.**
Ancho máximo	2,60 m	2,60 m	2,60 m (incluye espejos y accesorios)
Altura máxima	4,40 m	4,10 m	4,10 m general (desde calzada hasta punto más elevado con carga)
Longitud máxima	Hasta 20,50 m	Entre 18,5 m y 20,5 m según configuración	Rígido simple: 12 m · Tractocamión+semirremolque: 20,50 m · B-train: 23 m







Dimensión	Colombia	Ecuador	Perú
Control de pesaje	Básculas certificadas por la SIC.	MIT gestiona básculas fijas, controles cada mes.	SUTRAN opera básculas fijas y móviles. Sanciones graduadas desde 1.501 kg de exceso.
Tecnología e innovación	RUNT REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO https://plc.mintransporte.gov.co/runtime/empresa/ctl/sicetac/mid/417	SITOP Sistema de Información de Infraestructura y Transporte	
Título habilitante	Tarjeta de Operación (TO)	Certificado de Operación Regular y Especial	TUC (Tarjeta Única de Circulación)







Objetivo 2

Evaluar los sistemas de fiscalización vial aplicados al transporte de carga pesada en los tres países.

Peso y dimensiones



Control del exceso de carga y límites permitidos.

Estado técnico



Revisión de frenos, neumáticos, luces y condiciones mecánicas.

Documentación



Permisos, certificados y habilitaciones necesarias.

Control en carretera



Inspecciones, básculas y puntos de control.

Sanciones



Medidas aplicadas ante el incumplimiento de la normativa.

COLOMBIA



Fortaleza:
Amplia estructura institucional y régimen sancionatorio.
Debilidad:
Cobertura desigual y problemas de coordinación.

ECUADOR



Fortaleza:
Marco normativo y controles de peso y dimensiones.
Debilidad:
Fragmentación institucional y limitada capacidad sancionatoria.

PERÚ



Fortaleza:
Mayor capacidad operativa y tecnológica.
Debilidad:
Persisten accidentes e infracciones pese al aumento de controles.



Los vacíos normativos y los sistemas de fiscalización deficientes, hacen indispensable la implementación de medidas diferentes

Objetivo 3

Proponer lineamientos de armonización regulatoria para mejorar la fiscalización del transporte de carga pesada subregional.

- Falta de controles coordinados en fronteras.
- Diferencias en procedimientos de fiscalización.
- Sistemas de información que no son plenamente interoperables.
- Diferencias en las sanciones aplicadas en cada país.
- Falta de estándares comunes sobre tiempos de conducción y descanso.

¿Qué se busca?

Colombia

- Marco normativo consolidado.
- Problemas de coordinación institucional.
- Necesidad de mejorar la trazabilidad digital.

Ecuador

- Reformas normativas constantes.
- Brechas en el control de pesos y dimensiones.
- Fragmentación entre instituciones.

Perú

- Sistema de fiscalización más desarrollado.
- Cobertura y tecnología aún por fortalecer.
- Persisten problemas de siniestralidad.



Crear un marco común de fiscalización que permita aplicar criterios homogéneos y mejorar el control del transporte internacional de carga pesada.

Propuestas de armonización regulatoria

Unificar criterios técnicos

Establecer procedimientos comunes para controlar peso, dimensiones, estado mecánico y documentación en fronteras.

Fortalecer la tecnología

Interconectar los sistemas de información de los países y utilizar básculas móviles, lectura de placas, RFID y trazabilidad digital de la carga.

Armonizar las sanciones

Crear una Tabla Andina de Infracciones, con categorías y sanciones similares para evitar diferencias entre países.

Regular la jornada de los conductores

Establecer límites comunes de conducción, descanso y condiciones laborales, apoyados por registros electrónicos o tacógrafos.

Crear mesas técnicas permanentes

Institucionalizar espacios de coordinación entre los países para organizar operativos, intercambiar información y evaluar el cumplimiento.

Resultado esperado

Una fiscalización andina más coordinada, tecnológica, uniforme y efectiva.

Diferencias en la capacidad institucional

Aunque Colombia, Ecuador y Perú cuentan con normativas nacionales y un marco común de la CAN, existen **desigualdades en la aplicación y fiscalización**. Colombia y Perú presentan sistemas más estables, mientras Ecuador mantiene mayores brechas estructurales.



Desempeño diferenciado por país

- Colombia: Sistema jurídico consolidado, coordinación institucional y trazabilidad mediante el RUNT.
- Perú: Mayor despliegue operativo y tecnológico mediante la SUTRAN, estaciones de pesaje y herramientas como el SISCOTT.
- Ecuador: Mayor rezago debido a cambios normativos sucesivos y limitada capacidad sancionatoria.



La CAN como vía de armonización

La **Comunidad Andina** constituye el marco más pertinente para fortalecer la integración y armonizar la fiscalización mediante: **criterios técnicos comunes, tecnología e información, sanciones armonizadas, regulación de tiempos de conducción y mesas técnicas permanentes.**



Conclusiones



Recomendaciones



Evaluación y seguimiento

Implementar un **mecanismo de evaluación periódica** que permita verificar el cumplimiento de las Decisiones de la CAN y medir la efectividad real de los sistemas de fiscalización.



Fortalecimiento según las necesidades de cada país

- Colombia: Actualizar y fortalecer el RUNT como sistema integrado de información.
- Perú: Ampliar la infraestructura de pesaje hacia la sierra y la selva.
- Ecuador: Implementar una tabla de fletes e incrementar la infraestructura de pesaje.



Armonización progresiva

Crear un sistema integrado de información normativa y estadística, institucionalizar las Mesas de Trabajo y establecer normas andinas sobre tiempos de conducción y períodos de descanso.

ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Gracias por su Atención