

# Mintransporte

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 8 numeral 8 de la Ley No. 1437 del 18 de enero de 2011, se publica el proyecto de resolución «Por la cual se establecen los criterios técnicos para la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional y se dictan otras disposiciones» el día 11 de febrero de 2020 hasta el 25 de febrero de 2020 en la página web de la entidad www.mintransporte.gov.co, con el fin que sea conocido y se presenten observaciones, opiniones, sugerencias o propuestas alternativas al contenido del mismo al siguiente correo electrónico:

scock@mintransporte.gov.co

# RESOLUCIÓN NÚMERO

DE 2020

)

"Por la cual se establecen los criterios técnicos para la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional y se dictan otras disposiciones"

### LA MINISTRA DE TRANSPORTE

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las conferidas en los artículos 1 de la Ley 1228 de 2008 y 6 numeral 6.2 del Decreto 087 de 2011, y

#### CONSIDERANDO:

Que la Ley 105 de 1993 "Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones", establece en el parágrafo segundo del artículo 13 que es responsabilidad de las autoridades civiles departamentales y/o municipales, la protección y conservación de la propiedad pública correspondiente a la zona de terreno aledaña a las carreteras nacionales, adquiridas como reserva para el mantenimiento y ensanchamiento de la red vial.

Que la Ley 1228 del 16 de julio de 2008 "por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del Sistema vial nacional se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otros disposiciones", en su artículo 1 establece que:

"Para efectos de la aplicación de la presente ley, .las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional se denominan arteriales o de primer orden, intermuncipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden. Estas categorías podrán corresponder a carreteras a cargo de la Nación, los departamentos, los distritos especiales y los municipios. El Ministerio de Transporte será la autoridad que mediante criterios técnicos, determine a qué categoría pertenecen"

A su vez el artículo 10 de la Ley 1228 del 16 de julio de 2008 establece:

"Artículo 10. Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras. Créase el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras "SINC" como un sistema público de información único nacional conformado por toda la información

correspondiente a las carreteras a cargo de la Nación, de los departamentos, los municipios y los distritos especiales y que conformarán el inventario nacional de carreteras. En este sistema se registrarán cada una de las carreteras existentes identificadas por su categoría, ubicación, especificaciones, extensión, puentes, poblaciones que sirven, estado de las mismas, proyectos nuevos, intervenciones futuras y demás información que determine la entidad administradora del sistema."

Que el Ministerio de Transporte de acuerdo con lo establecido en el artículo 1 del Decreto 087 de 2011, tiene como objetivo principal la formulación y adopción de las políticas, planes, programas, proyectos y regulación económica en materia de transporte, tránsito e infraestructura de los modos de transporte carretero, marítimo, fluvial, férreo, aéreo y la regulación técnica en materia de transporte y tránsito.

Que mediante Resolución 1240 del 25 de abril de 2013 el Ministerio de Transporte adoptó los criterios técnicos, la Matriz y la Guía Metodológica para la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional, estableciendo un plazo de 18 meses para el diligenciamiento de la referida matriz para la categorización.

Que vencido el anterior plazo y ante el incumplimiento por parte de las entidades territoriales, el Ministerio de Transporte expidió la Resolución No. 1530 del 23 de mayo de 2017, con el fin de adoptar los criterios técnicos, la Matriz y la Guía Metodológica para la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional.

Que la citada Resolución 1530 de 2017 estableció que el Instituto Nacional de Vías- INVÍAS, la Agencia Nacional de Infraestructura, los departamentos, municipios y distritos especiales, debían diligenciar la matriz que contiene los criterios técnicos de categorización de las vías de su competencia, sobre la infraestructura vial existente usando la guía metodológica, matriz que debía ser reportada al Director de Infraestructura del Ministerio de Transporte antes del día treinta (30) de abril de 2018.

Que el anterior plazo para diligenciar la matriz de categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional fue prorrogado hasta el 31 de diciembre de 2019 mediante Resolución No. 1322 del 30 de abril de 2018 y hasta el 26 de febrero de 2020 mediante Resolución 0006704 del 30 de diciembre de 2019.

Que mediante memorando 20205000010863 del 10 de febrero de 2020, la Directora de Infraestructura del Ministerio de Transporte solicita la expedición del presente acto administrativo, en los siguientes términos:

"Desde el año 2013 y hasta la fecha, se ha recibido y aprobado las matrices de categorización, como se expresa en los siguientes porcentajes de avance:

Entidad	8
	Avance
Red vial primaria a cargo	100
del Instituto Nacional de	
vías - INVIAS	
Red vial concesionada a	100
cargo de La Agencia Na-	
cional de Infraestructura	
- ANI	
Red vial terciaria a car-	0
go del Instituto Nacional	
de vías - INVIAS	
Red vial a cargo de los	72
departamentos	
Red vial a cargo de los	5
municipios	
Total	55

Que teniendo en cuenta que el Gobierno Nacional se encuentra adelantando gestiones que permitan facilitar a las entidades el reporte de la información tales como la implementación de proyectos tipo, considera que con esta herramienta se consolidara la categorización de las vías que hasta el momento no han sido reportadas.

Que el tener varios actos administrativos puede generar confusiones para reportar la información en la matriz para efectuar la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional, por lo cual se hace necesario, emitir un nuevo acto administrativo que contenga los criterios técnicos, la Matriz y la Guía Metodológica para efectuar la categorización de las vías de la Red Vial Nacional a cargo de la Nación, los departamentos, municipios y distritos, con el fin de dar estricto cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Ley 1228 de 2008, tendientes a conservar las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión para las carreteras del sistema vial nacional, con lo cual se logrará la preservación de la misma y al documento CONPES 3857 de 2016, que señaló entidades territoriales deben realizar el levantamiento y procesamiento de la información relacionada con el inventario de la red terciaria.

Que se modifica la Guía Metodológica para efectuar la categorización de las vías de la Red Vial Nacional a cargo de la Nación, en los siguientes numerales:

(...) 3.2. Utilización de la carretera (...)

(...) Los conteos o análisis de tránsito deberán estar avalados por un ingeniero civil o un ingeniero de transporte y vías, debidamente matriculados, o un especialista en tránsito y/o

transporte. (...) y (...) 3.3 Población.

Para realizar la categorización se debe conocer la población que se está conectando y el volumen de dicha población. La cantidad de habitantes debe ser la registrada para la cabecera municipal, o la vereda o corregimiento correspondiente, tomando la información del DANE en sus censos o en sus proyecciones para el año en que se va a realizar la categorización, o en su defecto la información consolidada y oficial del registro SISBEN, o cualquier otro dato oficial que sea comprobable. (...)

Dado que el plazo otorgado el plazo otorgado mediante Resolución 0006704 del 30 de diciembre de 2019 está próximo a finalizar y teniendo presente que el Instituto Nacional de Vías- INVÍAS, los departamentos, municipios y distritos especiales faltantes han realizado diferentes gestiones para reportar la categorización de la red vial a su cargo, se hace necesario fijar un nuevo plazo que permita dar continuidad al debido diligenciamiento y reporte de la Matriz acorde con los criterios técnicos de categorización de las vías de su competencia señalando que el plazo adecuado sería el día 30 de junio de 2022."

Que el contenido de la presente resolución fue publicado en la página web del Ministerio de Transporte, en cumplimiento de lo determinado en el numeral 8° del artículo 8° de la Ley 1437 de 2011, el artículo 2.1.2.1.14 del Decreto número 1081 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto número 270 de 2017 y la Resolución número 994 de 2017 del Ministerio de Transporte, con el objeto de recibir opiniones, sugerencias, comentarios o propuestas alternativas.

Que la Viceministra de Infraestructura (E) mediante memorando XXXX de 2020, certifica que XXXXX.

Que la Oficina Asesora de Jurídica del Ministerio de Transporte conservará los documentos asociados a la expedición del presente acto administrativo, así como los soportes de divulgación y participación ciudadana, incluidos los cronogramas, actas, comentarios, grabaciones e informes que evidencien la publicidad del proyecto y la participación de los ciudadanos y grupos de interés, así como los estudios, las observaciones presentadas frente al presente acto administrativo y las respuestas dadas. Todo ello en concordancia con las políticas de gestión documental y de archivo de la entidad.

En mérito de lo expuesto,

# RESUELVE:

Artículo 1. Criterios de categorización. Adóptese los siguientes criterios técnicos para categorizar las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional denominadas arteriales o de primer orden, intermunicipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden:

a) Funcionalidad de la vía.

- b) Tránsito Promedio Diario TPD.
- c) Diseño y/o características geométricas de la vía.
- d) Población.

Artículo 2. Matriz y guía metodológica. Adóptese la matriz y la guía metodológica para categorizar la red vial nacional, las cuales hacen parte integral de la presente resolución.

Artículo 3. Diligenciamiento y reporte de la información. El Instituto Nacional de Vías- INVÍAS, la Agencia Nacional de Infraestructura, los departamentos, municipios y distritos especiales, deberán diligenciar la matriz que contiene los criterios técnicos de categorización de las vías de su competencia, sobre la infraestructura vial existente, usando la guía metodológica.

La matriz debidamente diligenciada deberá ser reportada al (la) Director(a) de Infraestructura del Ministerio de Transporte, antes del día treinta (30) de junio de 2022, en medio físico y digital, debidamente suscrita por el representante legal de la respectiva Entidad, junto con un esquema de ubicación de la(s) vía(s) a categorizar en tamaño doble carta a color, e indicando la longitud del tramo de carretera a categorizar.

- Parágrafo 1. Una vez validada la información, el Director de Infraestructura del Ministerio de Transporte expedirá el acto administrativo que determine la categoría a la cual pertenece la vía e informará la categorización de la red vial nacional a cargo del Instituto Nacional de Vías INVÍAS, de la Agencia Nacional de Infraestructura, de los departamentos, de los municipios, o de los distritos especiales, según el caso.
- Parágrafo 2. En el evento de modificación de las condiciones iniciales mediante las cuales fue categorizada una vía, esta podrá ser re-categorizada, previa solicitud escrita dirigida al Ministerio de Transporte, junto con la matriz de criterios diligenciada con la información actualizada de la vía, en medio físico y digital, debidamente suscrita por el representante legal de la respectiva entidad, para su respectiva validación y categorización.
- Artículo 4. Conteo de tráfico. Para efectos del diligenciamiento de la matriz las entidades del orden nacional, departamental, municipal y distrital deberán adelantar programas de conteo de tráfico, para lo cual podrán tener en cuenta los lineamientos establecidos por el Instituto Nacional de Vías INVIAS.

Parágrafo. Para las vías de bajo volumen de tráfico, el tamaño de la muestra de conteo será mínimo de tres (3) días de la semana, dentro de los cuales se debe incluir el día de mayor y menor demanda de tráfico vehicular.

Artículo 5. Competencias. Los criterios técnicos, la matriz y la guía metodológica adoptados mediante la presente resolución para la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional, no modifican las competencias establecidas en la ley 105 de 1993.

**Artículo 6. Vigencia.** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el diario oficial y deroga las Resoluciones 1530 de 2017, 1322 de 2018 y 6704 de 2019 y demás normas que le sean contrarias.

# PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dado en Bogotá, D. C., a los

# ÁNGELA MARÍA OROZCO GÓMEZ

Maria Angélica Cruz Cuevas - Asesora Despacho Ministra
Olga Lucía Ramírez Duarte - Viceministra de Infraestructura (E)
Pablo Mejía González - Asesor Despacho Viceministerio de Infraestructura
Sol Angel Cala Acosta - Jefe Oficina Asesora Jurídica (E)
Claudia Patricia Roa Orjuela - Asesora Oficina Asesora de Jurídica
Esperanza Ledezma Lloreda - Coordinadora Grupo Apoyo a las Regiones
Rodolfo Castiblanco Bedoya - Asesor Dirección de Infraestructura
Santiago Cock Quintero - Contratista Dirección de Infraestructura

#### **ANEXO**

# MATRIZ Y GUÍA PARA REALIZAR LA CATEGORIZACIÓN DE LA RED VIAL NACIONAL

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

Ivan Duque Márquez
MINISTRA DE TRANSPORTE

Ángela Maria Orozco Gómez

VICEMINISTRA DE INFRAESTRUCTURA (E)

Olga Lucia Ramirez Duarte

DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA

Olga Lucia Ramirez Duarte

# EQUIPO TÉCNICO

Arq. Esperanza Ledezma Lloreda — Coordinadora Grupo Apoyo Regional

Ing. Rodolfo Castiblanco Bedoya — Asesor Dirección de Infraestructura

Ing. Santiago Cock Quintero - Apoyo Dirección de Infraestructura

# ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	03
2.	DEFINICIONES	04

3.	IDENTIFICACIÓN DE LA CARRETERA	06	
4.	PROCESO DE CATEGORIZACIÓN	12	
5.	VERIFICACIÓN	DE	CRITE-
RI	os	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	14
6.	USO DE LA MATRIZ	17	

# 1 INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Transporte de la República de Colombia, en cumplimiento de la Ley 1228 de 2008 asume la función de reordenar el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional de carreteras en todas y cada una de las singularidades administrativas existentes, relacionadas con aquellas que están bajo la administración de la nación, es decir, la red de carreteras a cargo de la nación, con la red vial departamental y la red vial municipal; así como las que puedan corresponder a los distritos especiales.

Con el fin de continuar con este proceso, y evidenciándose la necesidad de reglamentar la citada Ley, la entidad ha adelantado el Contrato No. 141 de 2011 con la UNIÓN TEMPORAL UT INTER ARIARI cuyo objeto es establecer los criterios Técnicos para determinar la Categorización de la Red Vial Nacional en concordancia con las fajas de retiro obligatorio de que trata la Ley 1228 de 2008.

Con ello se busca obtener una categorización que incorpore las carreteras de la red vial nacional (que de acuerdo con la Ley 1228 son todas las vías nacionales o del país: Arteriales, Municipales y Veredales) independientemente del nivel administrativo a que pertenezcan. (Nivel nacional, departamental, municipal o distrital).

La presente Guía pretende orientar y ayudar a los responsables de realizar la categorización de la Red Vial Nacional, ya que ésta contiene los criterios, métodos y elementos necesarios para la identificación y determinación de dichas categorías.

#### 2 DEFINICIONES

- 2.1 Vía Troncal: Las carreteras con dirección predominante sur norte, denominadas troncales, que inician su recorrido en las fronteras internacionales y terminan en los puertos del Atlántico o en fronteras internacionales.
- 2.2 Vía Transversal: Las carreteras con dirección predominante occidente-oriente que unen las troncales, anteriores entre sí, denominadas transversales, cuyo volumen de tránsito esté justificado, y que comuniquen con los países limítrofes o con los puertos de comercio internacional.
- 2.3 Vías de primer orden. Serán vías de primer orden aquellas que cumplan con la función de integrar las principales zonas de producción y consumo del país, y de este con los demás países, que comuniquen con los puertos y aeropuertos de nivel nacional e internacional y que su construcción y/o mejoramiento se haya realizado por compromiso del Gobierno a través de convenios o pactos internacionales, El volumen de tránsito sea igual o superior a 700 vehículos diarios, estén construidas en doble calzada o calzada sencilla, esta última mayor o igual a 7:30 m de ancho. La población corresponderá a la de ciudades capitales de departamento o de poblaciones fronterizas y/o puertos y las demás especificaciones geométricas corresponden a las de carreteras primarias del Manual de Diseño Geométrico de 2008 de INVIAS o el que se encuentre vigente.
- 2.4 Vías de segundo orden. Serán vías de segundo orden aquellas cuya función permita la comunicación entre dos o más municipios o con una vía de primer orden, su volumen de tránsito sea igual o superior a 150 vehículos por día y menor de 700 vehículos por día, que estén construidas en calzada sencilla cuyo ancho sea menor de 7,30 m y la población servida en cabecera municipal corresponda a una cantidad superior a 15.000 habitantes. Las demás especificaciones geométricas corresponden a las de carreteras secundarias del Manual de Diseño Geométrico de 2008 de INVIAS o el que se encuentre vigente.
- 2.5 Vías de tercer orden. Serán vías de tercer orden y de carácter nacional aquellas cuya función es permitir la comunicación entre dos o más veredas de un municipio o con una vía de segundo orden, su volumen de tránsito sea inferior a 150 vehículos por día, cuando las mismas estén construidas en calzada sencilla con ancho menor o igual a seis metros y la población servida en cabecera municipal sea inferior a 15.000 habitantes. Las demás especificaciones geométricas corresponden a las de carreteras terciarias del Manual de Diseño Geométrico de 2008 de INVIAS o el que se encuentre vigente.
- 2.6 Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional: Está compuesto por la red de carreteras a cargo de la Nación, red de carreteras a cargo de los departamentos, red de carreteras a cargo de los municipios y red de carreteras a cargo de los distritos especiales. Cada una de estas redes podrá estar conformada a su vez por vías de diferentes categorías, esto es, arteriales o de primer orden, intermunicipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden.
- 2.7 Fajas de retiro obligatorio, áreas de reserva o de exclusión para carreteras: Son secciones de terreno comprendidas por el área referida en el artículo segundo de la Ley 1228 de 2008, medidas a partir de la mitad del eje de la vía cuando se trata de calzada

sencilla; cuando se trate de calzada doble la sección de terreno se medirá a partir del eje de la calzada exterior.

2.8 Cabecera Municipal: Es el área geográfica que está delimitada por un perímetro urbano, la cual está definida como un polo de atracción en el cual se genera el mayor número de viajes en periodos determinados.

## 3 IDENTIFICACIÓN DE LA CARRETERA

La clara identificación de la carretera es una actividad básica para el proceso de clasificación.

El primer paso importante que se debe realizar es conocer muy bien cuál es la vía que se va a categorizar y verificar si la vía está o no clasificada en la Red Vial Nacional (Consultar la resolución 339 del INVIAS año 1999 y Decreto 1735 del MT año 2001) lo cual permitirá determinar si forma parte de una troncal o transversal, igualmente se debe verificar si forma parte de la red del Plan Vial Regional de algún departamento. Lo anterior permitirá que se identifique si la vía ya se encuentra clasificada, permitirá verificar que el tramo o segmento a categorizar efectivamente tiene continuidad en una red y que no estamos (por desconocimiento) tomando segmentos de diferentes vías, evitando que por ignorancia tomemos tramos de vías de diversos niveles de categorías.

La categorización se debe realizar para las vías existentes, y no para los proyectos nuevos, pues de ellos no se tiene certeza de su implementación en el tiempo.

Veamos los siguientes ejemplos para ilustrar la importancia de identificar adecuadamente la vía a categorizar.

**Ejemplo 1:** Si se requiere categorizar la vía Mosquera - La Mesa en el departamento de Cundinamarca, se debe tener en cuenta que forma parte de la vía Chía - Mosquera - La Mesa - Girardot y no de la vía Bogotá - Mosquera - La mesa Girardot, lo cual lleva a errores en su categorización. Ver figura 3.1

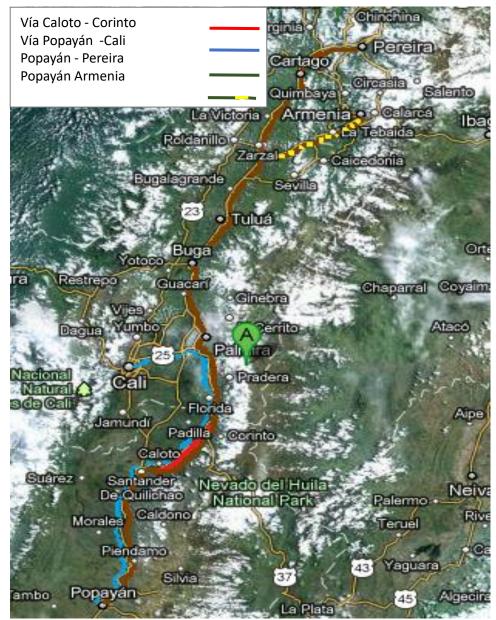
Figura 3.1 Ejemplo 1



Fuente: Google Earth.

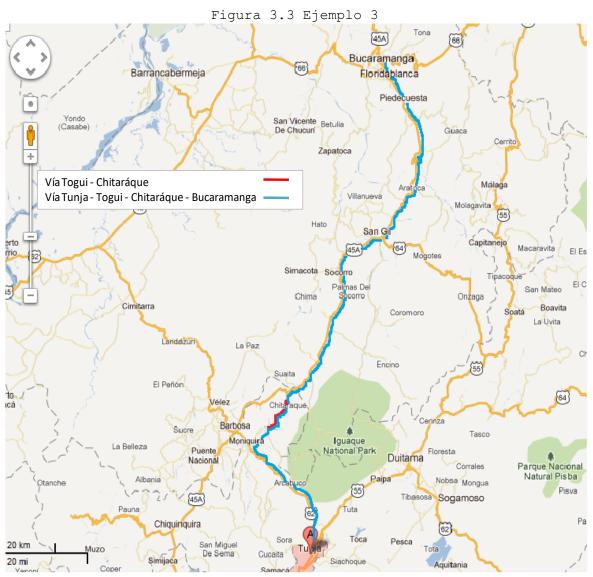
**Ejemplo 2:** Si se necesita categorizar la vía Caloto - Corinto, en el departamento del cauca, se debe tener en cuenta que forma parte de la troncal 31 del Instituto Nacional de Vías y que su inicio está en el municipio de Santander de Quilichao y su final en el municipio de Palmira y que sería un error tomar la vía Popayán Cali o Popayán Pereira o Popayán Armenia para categorizar. Ver figura 3.2

Figura 3.2 Ejemplo 2



Fuente: Google Earth.

**Ejemplo 3:** La vía Togui - Chitaraque en el departamento de Boyacá es una vía intermunicipal, sería un error decir que la vía forma parte de la ruta Tunja - Togui - Chitaraque - Bucaramanga. Ver figura 3.3



Fuente: Google Maps

Para reforzar o tener mayor certeza en la identificación de la vía, es importante averiguar las rutas de transporte que circulan por la vía, si son locales o de larga distancia y los puntos de origen y destino que conectan. Una vez plenamente identificada y determinada la vía que se va a categorizar, se debe entrar a definir los siguientes aspectos:

Para efectos de la metodología planteada en este documento, el interesado deberá proporcionar la siguiente información:

# 3.1 Datos Generales

Esta sección tiene por objeto identificar la ubicación de la carretera y/o camino.

Nombre de la carretera y/o camino Departamento (s) Municipio (s)

El nombre de la carretera o camino deberá corresponder a los puntos de origen y finalización de la vía. Estos nombres pueden corresponder a ciudades, poblaciones, veredas, cruce de caminos o simplemente un número de poste de referencia (PR).

El departamento se refiere al departamento donde se encuentra ubicada la carretera o a los departamentos que cruza la vía.

El municipio corresponde al municipio de ubicación de la carretera o camino o a los municipios que cruza la vía.

#### 3.2 Descripción de la vía.

Con la información de esta sección se busca analizar las características básicas de la vía

Descripción de la función de

la vía

Longitud en Km

Ancho de calzada en m

En la descripción se debe indicar brevemente cuál es la finalidad de la vía, o sea para qué se utiliza. Puede ser para el transporte de pasajeros y carga, transporte de mercados, turismo, o cualquier otra finalidad. Igualmente se debe determinar si pasan rutas de transporte de pasajeros, si son municipales o intermunicipales y su origen y destino. También debe indicarse si la vía se encuentra en un único municipio o en un único departamento.

La longitud corresponde a la distancia entre origen y destino.

El ancho de calzada corresponde a su medida en metros. Cuando sea una calzada sencilla se indicará el ancho de los respectivos carriles. Cuando sea una doble calzada se indicará el ancho de cada una de las calzadas.

#### 3.3 Utilización de la carretera

La utilización de la carretera se expresa en vehículos por día (TPD). Para obtener este dato se puede apelar a registros confiables existentes como los Conteos Manuales de INVIAS, a los registros de los peajes o los conteos que tengan los departamentos sobre la vía. Si no existe un conteo vehicular representativo, hay que realizar un ejercicio de observación del tránsito existente y tomar una decisión: efectuar el conteo o hacer una descripción del tipo de vehículos que utiliza la vía. Esta decisión dependerá del estimativo inicial el cual indicará si amerita realizar un conteo formal, el cual se debe realizar si se estima que el número de vehículos por día es mayor de 50.

Los conteos o análisis de tránsito deberán estar avalados por un ingeniero civil o un ingeniero de transporte y vías, debidamente matriculados, o un especialista en tránsito y/o transporte.

Si la vía tiene varios segmentos o tramos con conteos, el cálculo del TPD se debe efectuar en forma ponderada por la longitud de cada segmento.

#### 3.4 Población

Para realizar la categorización se debe conocer la población que se está conectando y el volumen de dicha población. La cantidad de habitantes debe ser la registrada para la cabecera municipal, o la vereda o corregimiento correspondiente, tomando la información del DANE en sus censos o en sus proyecciones para el año en que se va a

realizar la categorización, o en su defecto la información consolidada y oficial del registro SISBEN, o cualquier otro dato oficial que sea comprobable. Es importante por ejemplo la población a nivel de los municipios, especialmente en cabeceras municipales, pero también es importante si la vía conecta con un paso fronterizo, entonces si el paso fronterizo es oficial y permite la comunicación y el intercambio con otro país, se debe asumir que la vía conecta poblaciones mayores al otro lado de la frontera. Este hecho ya hace que el volumen sea superior al del mismo municipio nacional. Se recomienda tomar para esta referencia la mayor población de los dos puntos (inicio o fin) de la via, o el tramo de vía que se está categorizando.

#### 4 PROCESO DE CATEGORIZACIÓN

Con la información solicitada anteriormente, se procede a la categorización de la carretera o camino con el apoyo de los criterios y rangos presentados en la matriz de la tabla 4.1.

En dicha matriz a cada criterio se le asignó un valor de ponderación así: al criterio funcional 40 puntos por ser el más importante, al criterio de TPD 20 puntos, al criterio de diseño geométrico 20 puntos y al criterio de población 20 puntos.

Tabla 4.1 Criterios para categorización de las vías de la Red Vial Nacional

				PROMEDIO	DISEÑO	,	
	CATEGORÍA	FUNCIONALIDAD	Límite Límite Inferior Superior		GEOMÉTRICO	POBLACIÓN	
P	ONDERACIÓN	40	20		20	20	
1	VÍAS DE	Permite la comunicación a nivel Nacional, conectando			Calzada doble	Población de Capitales de	
	PRIMER ORDEN	capitales de departamento, fronteras, puertos y cetros de producción	700Veh/día	>=700Veh/dí a	Calzada sencilla >= a 7,30 m	departamento , pasos de frontera y/o puertos	
2	VÍAS DE SEGUNDO ORDEN	Permite la comunicación entre dos o más municipios o con una vía de primer orden	150Veh/día	<700Veh/día	Calzada sencilla < a 7.30 m	Cabeceras municipales con <b>más</b> de 15.000 habitantes	
3	VÍAS DE TERCER ORDEN	Permite la comunicación entre dos o más veredas de un municipio o con una vía de segundo orden	>=1 Veh/día	<150Veh /día	Calzada sencilla <= a 6.00 m	Cabeceras municipales con <i>menos</i> de 15.000 habitantes	

FUENTE: Elaboración propia

Para clasificar una vía, primero se revisa el criterio de funcionalidad. Cuando la vía se ubica en alguna de las tres categorías (de Primer Orden, de Segundo Orden o de Tercer Orden) se asigna un puntaje de 40. Luego se revisan los rangos de TPD y se

asignan 20 puntos y se hace lo mismo con los criterios de diseño y población.

En el caso de un ejemplo hipotético, como se observa en la tabla 4.2, primero se determina la funcionalidad.

Por ejemplo, de acuerdo con la funcionalidad se trata de una troncal, lo que indica que su función es de Primer Orden en cuyo caso los 40 puntos se anotan en la celda de color verde. De acuerdo con el criterio de TPD, se trata de una vía con menos de 100 vehículos, por lo cual en cuanto a tránsito corresponde a una vía de Tercer Orden en cuyo caso los 20 puntos se anotan en la celda de color azul.

De acuerdo con el criterio de diseño geométrico se trata de una vía Segundo Orden al tener entre 6 y 7 metros de ancho por lo cual los 20 puntos se colocan en la celda de color rosado.

De acuerdo con el criterio de población se trata de una vía que une dos capitales de departamento, por lo cual cumple con el primer orden, en cuyo caso los 20 puntos se ubican en la celda de color gris.

A continuación se suma horizontalmente el puntaje de cada categoría. En este ejemplo, la clasificaron de Primer Orden suma 60 puntos, la de Segundo Orden 20 puntos y la de Tercer Orden 20 puntos. Consecuentemente, la vía es de Primer Orden.

En caso tal que se llegara a presentar un empate, en la clasificación de una vía, prima el criterio de funcionalidad.

CATEGORÍA TIPO DE VIA	Funcionalidad	TPD	Diseño Geométrico	Población	Total
Vía de Primer Orden	40			20	60
Vía de Segundo Orden			20		20
Vía de Tercer Orden		20			20

Tabla 4.2 Ejemplo de categorización

# 5 VERIFICACIÓN DE CRITERIOS

# 5.1 Funcionalidad

El criterio de Funcionalidad se verificará, cerciorándose si la vía cumple lo siguiente:

- a) Es una vía troncal o transversal? (Consultar la Resolución 339 del INVIAS año 1999 y decreto 1735 del MT año 2001)
- b) El tramo a categorizar forma parte de una vía que conecta dos capitales de departamento?
- c) Conecta un paso Fronterizo principal? (Establecido formalmente como tal)

- d) Conecta una ciudad principal con un centro de producción o con algún puerto marítimo o puerto fluvial que genere trasbordo intermodal?
- e) La vía conecta dos o más municipios entre sí, o se encuentra incluida dentro las vías clasificadas en el plan vial regional?
- f) La vía realiza interconexión únicamente a nivel veredal o entre la vereda y la capital de departamento o la vereda y una cabecera municipal o la vereda y una vía de primer o segundo orden?

Si se identifica que la vía cumple con una o varias de las condiciones de los literales a) a la d), la vía por funcionalidad aplica para la categoría de primer orden. Si la vía por el contrario cumple con la condición del literal e), la vía aplica para la categoría de segundo orden. Si la vía cumple con la condición del literal f), la vía aplica para la categoría de tercer orden. En consecuencia con lo anterior, para proceder a asignar puntaje, se le asignarán los 40 puntos a la casilla que intercepta la columna de funcionalidad con la fila de la categoría correspondiente al primer orden, si la vía cumple con uno o varios de los literales de la a) a la d). Por el contrario, si la vía cumple con las condiciones del literal e), se le asignarán los 40 puntos a la casilla correspondiente a la columna de funcionalidad que cruza con la fila de la categoría de segundo orden.

# 5.2 Tránsito Promedio Diario -TPD

El criterio de TPD para la clasificación se debe obtener como se explicó en el numeral 3.3 de la presente guía, Una vez se tiene el tránsito promedio diario ponderado por la longitud, se procederá a verificar en cuál de los rangos está ubicado el correspondiente a esta vía, así.

- a. Si el tránsito promedio diario de la vía es mayor de 700 vehículos, se procederá a asignarle los 20 puntos de ponderación a la casilla correspondiente a la intersección de la columna TPD con la fila de vías de primer orden.
- b. Si el tránsito promedio diario de la vía se encuentra dentro del rango de 150 a 699 vehículos se le asignarán los 20 puntos de ponderación a la casilla correspondiente a la intersección de la columna TPD con la fila de vías de segundo orden.
- c. Si el tránsito promedio diario de la vía es menor de 150 vehículos se le asignarán los 20 puntos de ponderación a la casilla correspondiente a la intersección de la columna TPD con la fila de vías de tercer orden.

Por consiguiente la clasificación de la vía en cuanto al TPD se realiza verificando en cual rango se encuentra el valor estimado por el interesado en la clasificación. Por ejemplo si el TPD es 550 vehículos por día (vpd), entonces se trata de una vía de Segundo Orden

# 5.3 Diseño geométrico

Como criterio de categorización del diseño geométrico, se han involucrado dos variables, la primera es si es de calzada sencilla o si es de calzada doble y la segunda el ancho de la calzada, como se observa en la columna correspondiente al diseño geométrico de la tabla 4.1.

Para asignar el puntaje de ponderación se procederá de la siguiente forma:

- a) Se determinará si la vía es de doble calzada o si es de calzada sencilla. Si la vía cumple con el primer caso (Calzada doble), se procederá a asignar los 20 puntos de ponderación a la casilla correspondiente a la intersección de la columna de Diseño Geométrico con la fila de vías de primer orden. En igual forma se procederá si la vía es de calzada sencilla y tiene un ancho de calzada igual o superior a 7.30 metros.
- b) Si el ancho de la vía cumple dentro del rango mayor a 6 metros y menor de 7:30 metros, se le asignarán los 20 puntos de ponderación a la casilla correspondiente a la intersección de la columna Diseño Geométrico con la fila de vías de segundo orden.
- c) Si el ancho de la vía es menor de 6 metros se le asignarán los 20 puntos de ponderación a la casilla correspondiente a la intersección de la columna Diseño Geométrico con la fila de vías de tercer orden.

Por consiguiente el criterio de ponderación del diseño geométrico se califica teniendo en cuenta el ancho de calzada. Por ejemplo si la calzada es de 5 m entonces se tiene una vía de Tercer Orden.

#### 5.4 Población

La asignación del puntaje de ponderación se determinará de la siguiente forma:

- a) Si la vía conecta un paso fronterizo o un puerto marítimo o un puerto fluvial que genere trasbordo intermodal, o si la vía conecta una ciudad capital de departamento, independientemente del nivel de población, se procederá a asignar los 20 puntos de ponderación a la casilla correspondiente a la intersección de la columna de población con la fila de vías de primer orden.
- b) Si la vía conecta Cabeceras municipales con más de 15.000 habitantes, se procederá a asignar los 20 puntos de ponderación a la casilla correspondiente a la intersección de la columna de población con la fila de vías de segundo orden.
- c) Si la vía conecta Cabeceras municipales con menos de 15.000 habitantes, veredas o corregimientos, se procederá a asignar los 20 puntos de ponderación a la casilla correspondiente a la intersección de la columna de población con la fila de vías de tercer orden.

Por último, se procederá a sumar por filas el puntaje asignado y la fila que tenga un puntaje igual o superior a sesenta puntos determinará la categoría de la vía.

El criterio de población se califica teniendo en cuenta las poblaciones más cercanas a la carretera en proceso de categorización.

#### 6 USO DE LA MATRIZ

Se desarrolló una matriz en Excel, que sirve de herramienta conceptual y metodológica para identificar, establecer y aplicar los criterios de categorización de la Red Vial Nacional. Para el uso de la matriz se debe hacer con información actual de la vía a categorizar y no del proyecto.

**NOTA:** La matriz de categorización de la Red Vial Nacional podrá ser descargada para su diligenciamiento en la página web del Ministerio de Transporte <a href="www.mintransporte.gov.co">www.mintransporte.gov.co</a>

MATRIZ DE CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN DE LA RED VIAL NACIONAL

El primer paso para categorizar una vía, es conocer muy bien cuál es la vía que se va a categorizar y verificar si la misma está o no incluida en la Red a cargo de la nación (Consultar la Resolución 339 del INVIAS año 1999 y Decreto 1735 del MT año 2001) lo cual permitirá determinar si forma parte de una troncal o transversal, igualmente se debe verificar si forma parte de la red del Plan Vial Regional de algún departamento. (Ver numeral 3 de la guía para realizar la Categorización de la Red Vial Nacional)

A continuación, se realizan una serie de preguntas con el fin de clasificar la vía

# NOMBRE DE LA VÍA DEPARTAMENTO DONDE SE LOCALIZA LA VÍA NOMBRE DEL FUNCIONARIO

# PARTE 1. FUNCIONALIDAD

A continuación deberá marcar según el conocimiento de la vía con una X según corresponda (ver numeral 5,1 de la guía para realizar la Categorización de la Red Vial Nacional)

Categorización de la Red Vial Nac	ional)			
	SI	NO	CORR EC CION ES	OBSERVACIONE S
a) Es una vía Troncal o Transversal ? (Consultar la Resolución 339 del INVIAS año 1999 y Decreto 1735 del MT año 2001)				
b) El tramo a categorizar forma parte de una vía que conecta dos capitales de departamento				
c) Conecta un paso fronterizo principal (Establecido formalmente como tal) con una ciudad capital o un centro de producción				
d) Conecta una ciudad principal con un centro de producción o con algún puerto marítimo o puerto fluvial que genere trasbordo intermodal?				
E) La vía conecta: 1) Una capital de departamento con una cabecera municipal o 2) Dos o más municipios entre sí o se encuentra incluida dentro de las				
vías clasificadas en el plan vial regional del departamento. (Consultar el plan vial regional del departamento)				

RESOLUCIÓN NÚMERO	DEL	HOJA No. 21
"Por la cual se establecen los vías que conforman el Sistema dict	=	s o Red Vial Nacional y se
f) La vía realiza interco únicamente a nivel vere entre la vereda y la capi departamento o la vereda cabecera municipal o la ve una vía de primer o sorden	dal o tal de y una reda y	
PARTE 2.	TRÁNSITO PROMEDIO	DIARIO
A continuación, usted del tránsito promedio diario o realizar la Categorización	de la vía (ver nume	eral 5,2 de la guía para
	S I NO	CORR EC OBSERVACIONE CION S ES
Mayores a 700 veh/día		
Entre 150 veh/día a 699 vel	h/día	
Entre 1 veh/día a 149 veh/día	día	
PART	E 3. DISEÑO GEOMÉTR	ICO
A continuación, usted del geometría de la vía ( v categorización de la Red V.	ver numerales 3,2	
	S I NO	CORR EC OBSERVACIONE CION S ES
Doble calzada		
Calzada sencilla mayor o io	gual a	
Calzada sencilla entre 6,077,29 m	1 m y	
Calzada sencilla menor o io 6,00 m	gual a	
	PARTE 4. POBLACIÓN	

# RESOLUCIÓN NÚMERO

DEL

HOJA No. 22

"Por la cual se establecen los criterios técnicos para la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional y se dictan otras disposiciones"

Para conexiones entre capitales de departamento con veredas o poblaciones menores, se debe tomar la población menor

A continuación, usted deberá clasificar por medio de una X, la población que une la vía ( ver numerales 3,4 y 5,4 de la guía para categorización de la Red Vial Nacional)

CORR OBSERVACIONE EC NO I CION S ES Población de capitales de departamento, paso de frontera y/o puertos Cabeceras municipales con  ${\it m\acute{as}}$  de 15,000 habitantes Cabeceras municipales, poblaciones con **menos** de 15,000 habitantes, veredas o corregimientos

# MATRIZ DE RESULTADOS DE CATEGORIZACIÓN

VÍ

A: 0

CA	ATEGORÍ A	FUNCIONAL IDAD	TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO	DISEÑO GEOMÉTRI CO	POBLACIÓ N	PUNTAJ E	CLASIFICA CIÓN
PC	NDERAC IÓN	40	20	20	20	_	3_3
1	VÍA DE PRIME R ORDEN					0	VÍA DE PRIMER ORDEN
2	VÍA DE SEGUN DO ORDEN					0	VÍA DE SEGUNDO ORDEN
3	VÍA DE TERCE R ORDEN					0	VÍA DE TERCER ORDEN

VÍA: 0

VIA LOCALIZA LA VÍA (DD/MM/AAAA) FUNCIONARI
---

# RESOLUCIÓN NÚMERO

DEL

HOJA No. 23

"Por la cual se establecen los criterios técnicos para la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional y se dictan otras disposiciones"

	0	

VÍA PAIPA-

: PALERMO

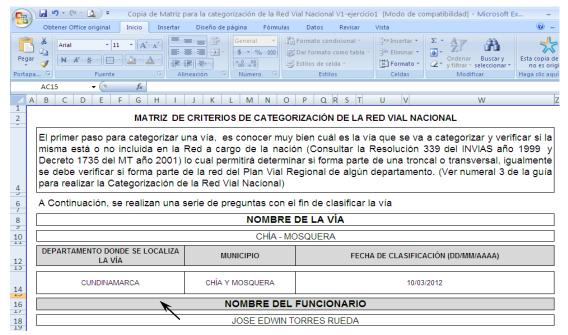
UNCIONALIDA		PROMI		IARIO	GE	OMETRI	со		OBLACIÓ	
,			VÍA DE						VÍA DE	VÍA DE
	TER	PRI	SEGU	TER	PRI	SEGU	TER	PRI	SEGU	TER
	CER	MER	NDO	CER	MER	NDO	CER	MER	NDO	CER
OKDEN	ORD	ORD	ORDE	ORD	ORD	ORDE	ORD	ORD	ORDE	ORD
	EN	EN	N	EN	EN	N	EN	EN	N	EN
	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	SEGUNDO CER ORD	VÍA DE DE DE SEGUNDO ORDEN ORD ORD	VÍA DE DE DE DE SEGUNDO ORDEN CER MER NDO ORDE	VÍA DE DE DE DE SEGUNDO ORDEN ORD ORD ORD ORDE	PROMEDIO DIARIO GE  VÍA VÍA VÍA VÍA VÍA VÍA  VÍA DE DE DE DE DE  SEGUNDO CER MER NDO CER MER  ORD ORD ORD ORDE ORD	PROMEDIO DIARIO  GEOMETRI  VÍA VÍA VÍA VÍA VÍA VÍA VÍA  VÍA DE DE DE DE DE DE  SEGUNDO ORDEN  ORD ORD ORD ORD ORD ORD ORD	PROMEDIO DIARIO GEOMETRICO  VÍA VÍA VÍA VÍA VÍA VÍA VÍA VÍA VÍA  VÍA DE DE DE DE DE DE DE  SEGUNDO CER MER NDO CER MER NDO CER  ORD ORD ORD ORD ORD ORD ORDE ORD	PROMEDIO DIARIO GEOMETRICO  VÍA  VÍA DE	PROMEDIO DIARIO  GEOMETRICO  POBLACIO  POBLACI

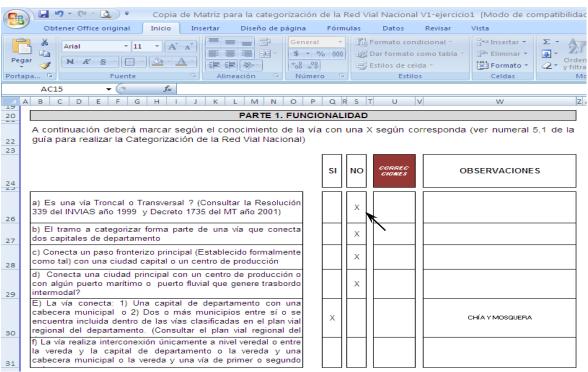
VÍA: PAIPA-PALERMO

. ====				
	CLASIFICACIÓN			
VÍA DE PRIMER ORDEN	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	VÍA DE TERCER ORDEN	MÁXIMO	

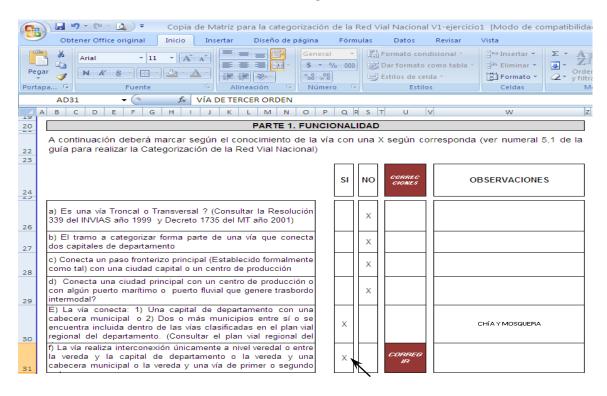
Los pasos para el uso de la matriz son los siguientes:

**6.1** Haga clic en una celda y luego escriba los datos de la vía en esa celda.

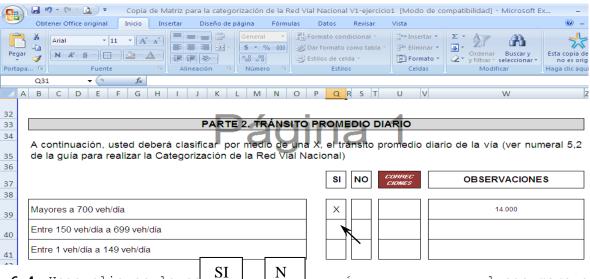




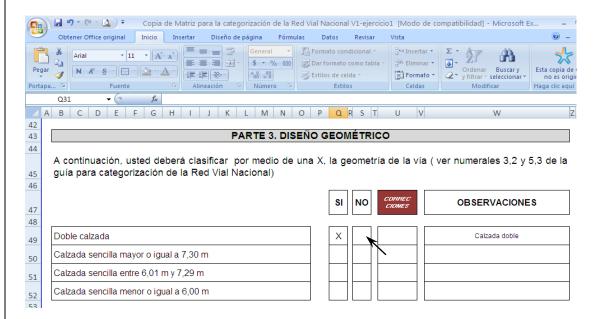
Nota: En caso de introducir doble información contradictoria, el programa le indicará en la columna correcciones que se debe corregir, por lo cual se deberá revisar cuál es el error y corregir.



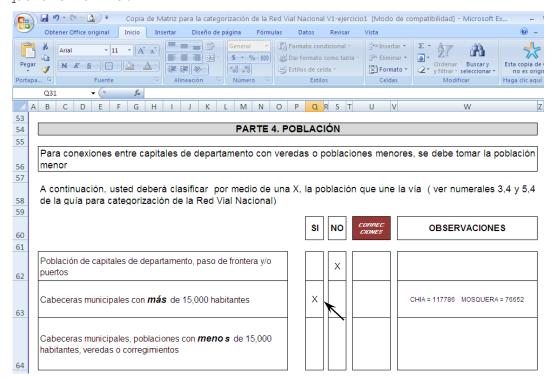
**6.3** Haga clic en la ce  $\overline{SI}$  N ó y luego marque con una "X" en la celda según corresponda de acuerdo al tránsito promedio diario de la vía.



**6.4** Haga clic en la cela según corresponda de acuerdo a la geometría de la vía.



6.5 Haga clic en la ce  $\overline{SI}$  gú  $\overline{N}$  responda de acuerdo a la población que une la vía.



**6.6** Después de seguir los pasos del 6.1 al 6.5, la matriz le indicará a qué categoría corresponde la vía.

<b>93</b> )			(n - 🔽 ) ±						. [Modo de compatib		
	Ob	tener	Office original	Inicio Inser	tar Diseño de p	agina Fórmul	as Datos	Revisar \	/ista		
Pegar	Arial v 11 v A A A B General v Gener										
Q31											
19	AD	AC	AD AE	AF AG AR AI	MATRIZ DE RESUL			AV AW AX A	T AZ DA DB DC D		
20	ı				MATRIZ DE RESUL	TADOS DE CATE	GORIZACION				
22		VÍA:	CHÍA - MOSQU	ERA				_			
24		(	CATEGORÍA	FUNCIONALIDAD	TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO	DISEÑO GEOMÉTRICO	POBLACIÓN	PUNTAJE	CLASIFICACIÓN		
26		PC	ONDERACIÓN	40	20	20	20				
27		1	VÍA DE PRIMER ORDEN		P⁴ág	girna	12	40			
29		2	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	40			20	60	VÍA DE SEGUNDO ORDEN		
30 31 32		3	VÍA DE TERCER ORDEN					0	The state of the s		

MATRIZ DE CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN DE LA RED VIAL NACIONAL

El primer paso para categorizar una vía, es conocer muy bien cuál es la vía que se va a categorizar y verificar si la misma está o no incluida en la Red a cargo de la nación (Consultar la Resolución 339 del INVIAS año 1999 y Decreto 1735 del MT año 2001) lo cual permitirá determinar si forma parte de una troncal o transversal, igualmente se debe verificar si forma parte de la red del Plan Vial Regional de algún departamento. (Ver numeral 3 de la guía para realizar la Categorización de la Red Vial Nacional)

A continuación, se realizan una serie de preguntas con el fin de clasificar la vía

# NOMBRE DE LA VÍA

DEPARTAMENTO DONDE SE LOCALIZA LA VÍA	MUNICIPIO	FECHA DE CLASIFICACIÓN (DD/MM/AAAA)

# NOMBRE DEL FUNCIONARIO

# PARTE 1. FUNCIONALIDAD

A continuación deberá marcar según el conocimiento de la vía con una X según corresponda (ver numeral 5,1 de la guía para realizar la Categorización de la Red Vial Nacional)

SI NO CORREC CIONES

OBSERVACION ES

	 		_
a) Es una vía Troncal o			
Transversal ? (Consultar la			
Resolución 339 del INVIAS			
año 1999 y Decreto 1735			
del MT año 2001 o los que			
los modifiquen)			
b) El tramo a categorizar			
forma parte de una vía que			
conecta dos capitales de			
departamento			
c) Conecta un paso			
fronterizo principal			
(Establecido formalmente			
como tal) con una ciudad			
capital o una zona de			
producción o de consumo			
(*).			
d) Conecta una ciudad			
principal con una zona de			
producción o de consumo(*)			
o con algún puerto marítimo			
o puerto fluvial que			
genere trasbordo			
intermodal?			
e) La vía conecta: 1) Una			
capital de departamento con			
una cabecera municipal o 2)			
Dos o más municipios entre			
sí o se encuentra incluida			
dentro de las vías			
clasificadas en el plan			
vial regional del			
departamento. (Consultar el			
plan vial regional del			
departamento)			
f) La vía realiza			
interconexión únicamente a			
nivel veredal o entre la			
vereda y la capital de			
departamento o la vereda y			
una cabecera municipal o la			
vereda y una vía de primer			
o segundo orden			
		J	

(\*) De acuerdo con lo definido en el artículo 12 de la Ley 105 de 1993.

# PARTE 2. TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO

A continuación, usted deberá clasificar por medio de una X, el tránsito promedio diario de la vía (ver numeral 5,2 de la guía para realizar la Categorización de la Red Vial Nacional)

SI

NO

CORREC CIONES OBSERVACION ES

	DEL	HOJA No. 29	
"Por la cual se establecen los vías que conforman el Sistema dic		ras o Red Vial Nacional y se	
Mayores a 700 veh/día			
Entre 150 veh/día a 699 veh/día			
Entre 1 veh/día a 149 veh/día			
PART	TE 3. DISEÑO GEOMÉ	RICO	
A continuación, usted debe geometría de la vía ( ver categorización de la Red V	numerales 3,2 y 5,	3 de la guía para	
	SI NO	CORREC OBSERVACE CIONES ES	ION
Doble calzada			
Calzada sencilla mayor o igual a 7,30 m			
Calzada sencilla entre 6,0 m y 7,29 m	)1		
Calzada sencilla menor o			
igual a 6,00 m			
igual a 6,00 m			
igual a 6,00 m			
igual a 6,00 m			
igual a 6,00 m			
igual a 6,00 m			
igual a 6,00 m			
igual a 6,00 m	PARTE 4. POBLACIÓ		
Para conexiones entre capi	tales de departame	ento con veredas o	
Para conexiones entre capi poblaciones menores, se de A continuación, usted debe población que une la vía	itales de departame ebe tomar la poblac erá clasificar por ( ver numerales 3,	ento con veredas o ción menor r medio de una X, la	
Para conexiones entre capi poblaciones menores, se de A continuación, usted debe población que une la vía categorización de la Red V	itales de departame ebe tomar la poblac erá clasificar por ( ver numerales 3,	ento con veredas o ción menor r medio de una X, la	

# RESOLUCIÓN NÚMERO

DEL

HOJA No. 30

"Por la cual se establecen los criterios técnicos para la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional y se dictan otras disposiciones"

Cabeceras municipales con <b>más</b> de 15,000 habitantes				
Cabeceras municipales, poblaciones con <b>menos</b> de 15,000 habitantes, veredas o corregimientos				

# MATRIZ DE RESULTADOS DE CATEGORIZACIÓN

VİA:	0							
CATEGORÍA PONDERACIÓN		CATEGORÍA FUNCIONALIDAD		DISEÑO GEOMÉTRICO	POBLACIÓN	PUNTAJE	CLASIFICACIÓN	
		40	20	20	20			
1	VİA DE PRIMER ORDEN					0	VİA DE PRIMER ORDEN	1
2	VÍA DE SEGUNDO ORDEN					0	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	2
3	VÍA DE TERCER ORDEN					0	VIA DE TERCER ORDEN	3

NOMBRE DE LA VÍA	DEPARTAMENTO DONDE SE LOCALIZA LA VÍA	MUNICIPIO	FECHA DE CLASIFICACIÓN (DD/MM/AAAA)	NOMBRE DEL FUNCIONARIO
		0		

FUNCIONALIDAD		TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO			DISEÑO GEOMETRICO			POBLACIÓN			
VÍA DE PRIMER ORDEN	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	VÍA DE TERCER ORDEN	VÍA DE PRIMER ORDEN	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	VÍA DE TERCER ORDEN	VÍA DE PRIMER ORDEN	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	VÍA DE TERCER ORDEN	VÍA DE PRIMER ORDEN	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	VÍA DE TERCER ORDEN

VÍA:	0			
	CLASIFICACIÓN			
VÍA DE PRIMER ORDEN	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	VÍA DE TERCER ORDEN	MÁXIMO	
0	0	0	0	VÍA DE PRIMER ORDEN