



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



0001240

RESOLUCIÓN N° DE 2013

(25 ABR 2013

“Por la cual se adoptan 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 y se dictan otras disposiciones”

LA MINISTRA DE TRANSPORTE

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas en los artículos 1 de la Ley 1228 de 2008 y 2 numeral 2.2 y 6 numerales 6.1 y 6.2 del Decreto 087 de 2011 y

CONSIDERANDO:

Que el Ministerio de Transporte 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 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”, define las competencias sobre la Infraestructura de Transporte estableciendo que las vías nacionales son aquellas a cargo de la Nación, las vías departamentales son aquellas a cargo de los departamentos y las vías municipales y distritales aquellas a cargo de los municipios.

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 otras disposiciones”, en su artículo 1º determina que:

9 marzo

"Por la cual se adoptan 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 y se dictan otras disposiciones"

"Las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional se denominan arteriales o de primer orden, intermunicipales 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".

Que el Ministerio de Transporte suscribió el Contrato de Consultoría 141 de 2011 para establecer "... los criterios técnicos para determinar la categorización de la red vial nacional y su concordancia con las fajas de retiro obligatorio de que trata la Ley 1228 de 2008."

Que se hace necesario adoptar 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.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1º.- Criterios de categorización. Adóptense 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 2º.- Matriz y Guía Metodológica. Adóptense la Matriz y la Guía Metodológica para categorizar la Red Vial Nacional, las cuales hacen parte integral de la presente Resolución.

9 *DIAR*

"Por la cual se adoptan 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 y se dictan otras disposiciones"

Artículo 3°.- Diligenciamiento y reporte de la información. El Instituto Nacional de Vías – INVIAS-, 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 Ministerio de Transporte, dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente resolución, en medio físico y digital, debidamente suscrita por el representante legal de la respectiva entidad.

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 – INVIAS-, 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, ésta 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, para su respectiva validación y categorización.

Artículo 4°.- Censo de tráfico. Para efectos del diligenciamiento de la matriz las entidades del orden nacional, departamental, municipal y distrital deberán adelantar programas de censo 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 censo 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.

[Handwritten signature]

"Por la cual se adoptan 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 y se dictan otras disposiciones"

Artículo 6°.- Vigencia. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE y CÚMPLASE








25 ABR 2013

Dado en Bogotá D.C.,



CECILIA ÁLVAREZ-CORREA GLEN

Ministra de Transporte

Javier Alberto Hernández López.- Viceministro de Infraestructura 
Juan David Barahona Rebolledo.- Director de Infraestructura 
Esperanza Ledezma Lloreda.- Coordinadora Grupo Infraestructura Vial 
Magda Constanza Buitrago Rios.- Dirección de Infraestructura 
Gina Astrid Salazar Landinez – Jefe Oficina Asesora de Jurídica
Sol Angel Cala Acosta – Coordinadora Grupo Apoyo Legal y Administrativo 
Dora Inés Gil La Rotta – Grupo Apoyo Legal y Administrativo 
Nohora Gómez Roa –Jefe de Programa INVIAS
Rodolfo Castiblanco Bedoya – Supervisor proyectos Agencia Nacional de Infraestructura 

0001240

25 ABR 2013

**GUÍA PARA REALIZAR LA CATEGORIZACIÓN
DE LA RED VIAL NACIONAL**

Q. J.

0001240

25 ABR 2013

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN.....	03
2. DEFINICIONES.....	04
3. IDENTIFICACIÓN DE LA CARRETERA	06
4. PROCESO DE CATEGORIZACIÓN.....	12
5. VERIFICACIÓN DE CRITERIOS.....	14
6. USO DE LA MATRIZ.....	17

ANEXOS

ANEXO 1 Matriz para la categorización de la Red Vial Nacional (Medio magnético)

ANEXO 2 Ejemplos de Categorización

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-oriental 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 calzadas 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.

0001240

25 ABR 2013

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.

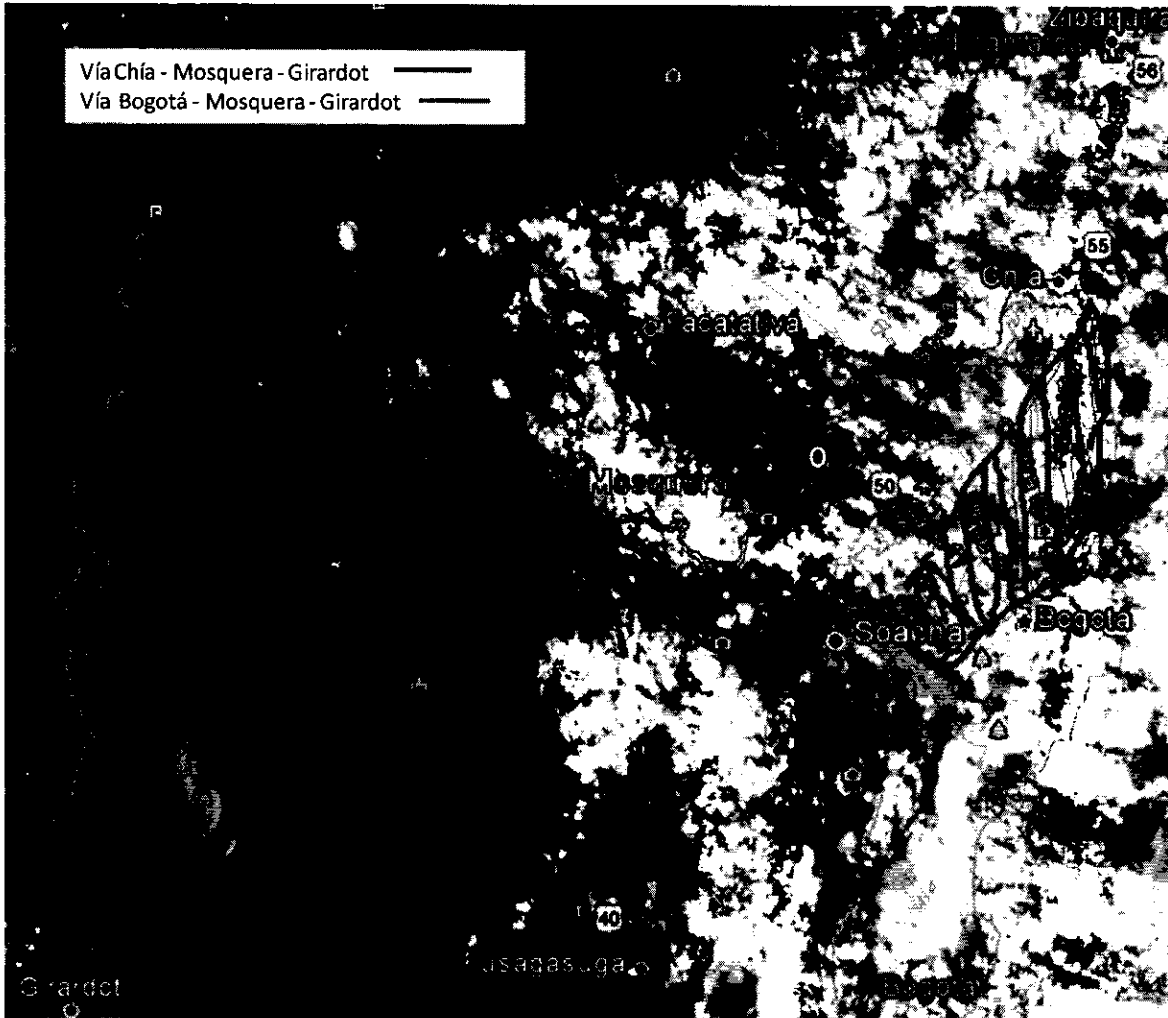
Veamos los siguientes ejemplos para ilustrar la importancia de identificar adecuadamente la vía a categorizar.

0001240

25 ABR 2013

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

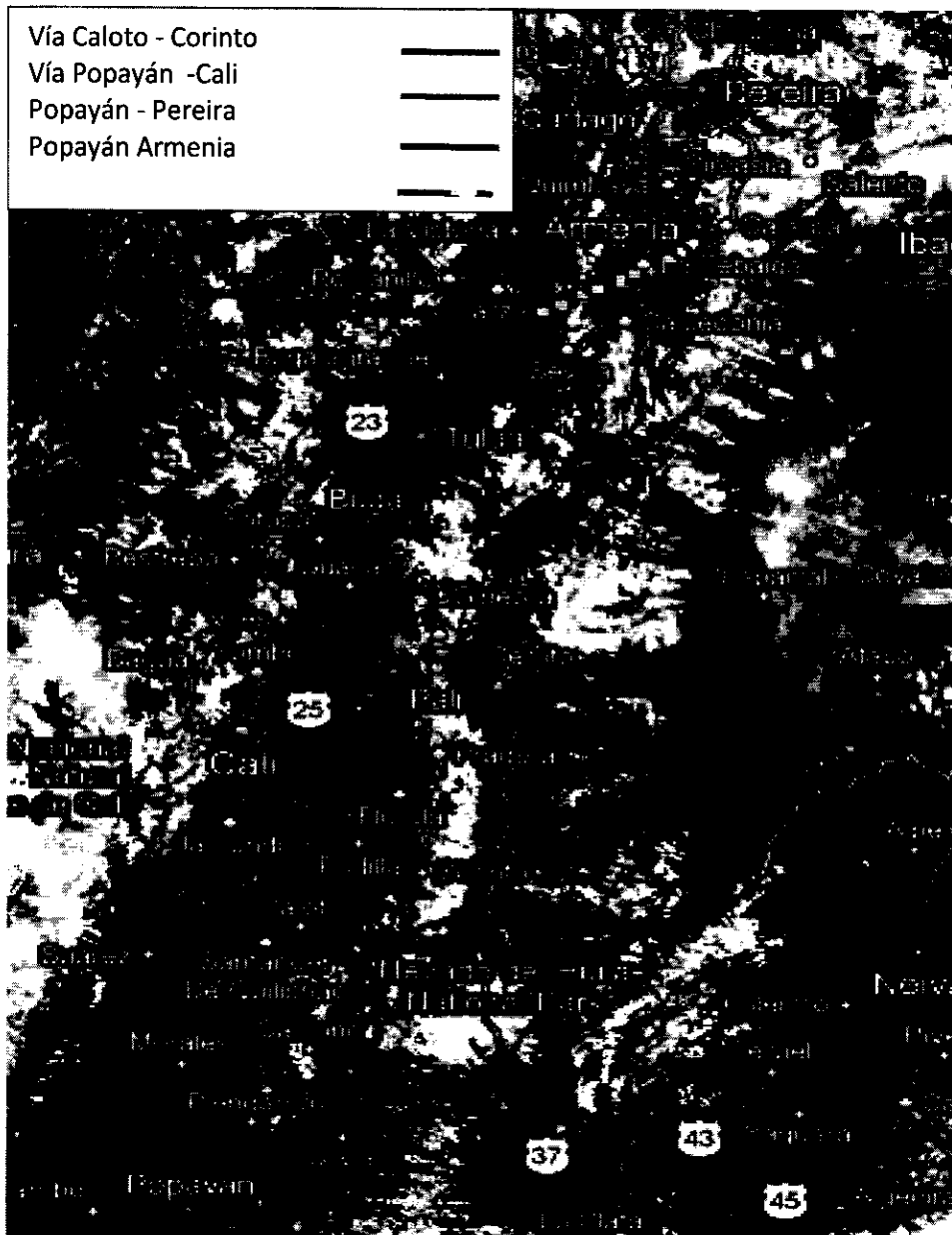


Fuente: Google Earth.

[Handwritten signature]

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

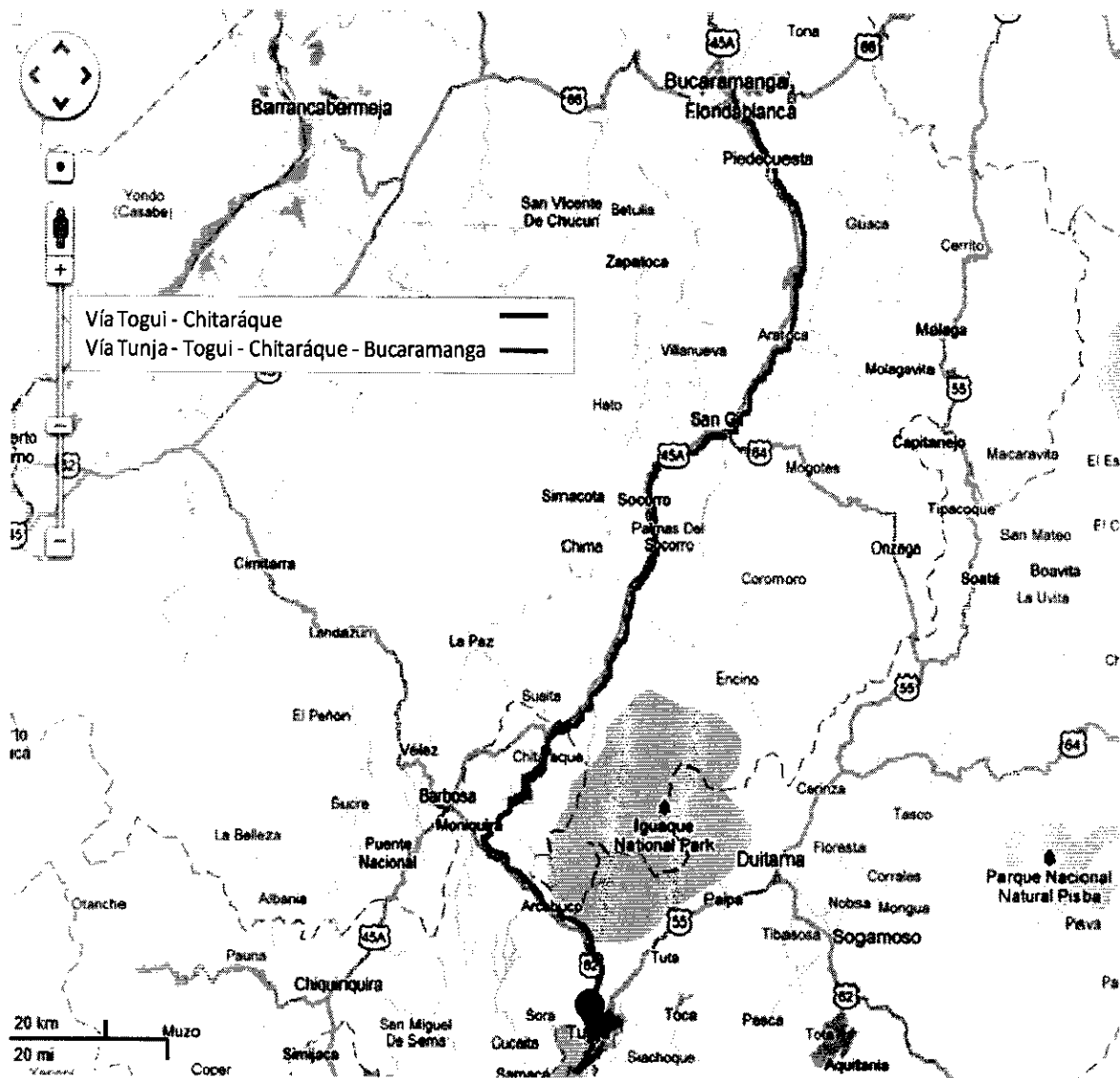
Figura 3.2 Ejemplo 2



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

Figura 3.3 Ejemplo 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 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 qué tipo de población se está conectando y/o el volumen de dicha población. La cantidad de habitantes debe ser la registrada para la cabecera municipal por el DANE en sus censos o en sus proyecciones para el año en que se va a realizar la categorización. 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

0001240

25 ABR 2013

mayores al otro lado de la frontera. Este hecho ya hace que el volumen sea superior al del mismo municipio nacional.

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

CATEGORÍA	FUNCIONALIDAD	TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO		DISEÑO GEOMÉTRICO	POBLACIÓN	
		Límite Inferior	Límite Superior			
PONDERACIÓN	40	20		20	20	
1	VÍAS DE PRIMER ORDEN	Permite la comunicación a nivel Nacional, conectando capitales de departamento, fronteras, puertos y zonas de producción(*)	700Veh/día	≥ 700 Veh/día	Calzada doble Calzada sencilla \geq a 7,30 m	Población de Capitales de 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	< 700 Veh/día	Calzada sencilla $<$ a 7.30 m	Cabeceras municipales con más 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	< 150 Veh /día	Calzada sencilla \leq a 6.00 m	Cabeceras municipales con menos de 15.000 habitantes

FUENTE: Elaboración propia

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

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 clasificación 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.

Tabla 4.2 Ejemplo de categorización

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

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 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

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

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

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 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.

- 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.

- 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.
- 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:

- 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.
- 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.
- 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:

- 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.
- 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.
- 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.

0001240

25 ABR 2013

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 de proyecto. Ver Anexo1 de la Guía, Matriz de criterios de categorización de la Red Vial Nacional.

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

DEPARTAMENT O 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)

	S I	NO	CORREC CIONES	OBSERVACIONES
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				

(*) 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)

	S I	NO	CORREC CIONES	OBSERVACIONES
Mayores a 700 veh/día				
Entre 150 veh/día a 699 veh/día				
Entre 1 veh/día a 149 veh/día				

PARTE 3. DISEÑO GEOMÉTRICO

A continuación, usted deberá clasificar por medio de una X, la geometría de la vía (ver numerales 3,2 y 5,3 de la guía para categorización de la Red Vial Nacional)

S I	NO	CORREC CIONES	OBSERVACIONES

0001240 25 ABR 2013

Doble calzada				
Calzada sencilla mayor o igual a 7,30 m				
Calzada sencilla entre 6,01 m y 7,29 m				
Calzada sencilla menor o igual a 6,00 m				

PARTE 4. POBLACIÓN

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)

	S I	NO	CORRECCIONES	OBSERVACIONES
Población de capitales de departamento, paso de frontera y/o puertos				
Cabeceras municipales con más de 15,000 habitantes				
Cabeceras municipales, poblaciones con menos de 15,000 habitantes, veredas o corregimientos				

MATRIZ DE RESULTADOS DE CATEGORIZACIÓN

VÍA: 0

CATEGORÍA	FUNCIONALIDAD	TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO	DISEÑO GEOMÉTRICO	POBLACIÓN	PUNTAJE	CLASIFICACIÓN
PONDERACIÓN	40	20	20	20		
1 VÍA DE PRIMER ORDEN					0	VÍA DE PRIMER ORDEN
2 VÍA DE SEGUNDO ORDEN					0	VÍA DE SEGUNDO ORDEN
3 VÍA DE TERCER ORDEN					0	VÍA DE TERCER ORDEN

VÍA: 0

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

		0		

VÍA:

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

VÍA:

PUNTAJE				CLASIFICACIÓN
VÍA DE PRIMERO 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.

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
CHÍA - MOSQUERA

DEPARTAMENTO DONDE SE LOCALIZA LA VÍA
CUNDINAMARCA

MUNICIPIO
CHÍA Y MOSQUERA

FECHA DE CLASIFICACIÓN (DD/MM/AAAA)
10/03/2012

NOMBRE DEL FUNCIONARIO
JOSE EDWIN TORRES RUEDA

SI NO

6.2 Haga clic en la celda 6 y luego marque con una "X" en la celda según corresponda de acuerdo a la funcionalidad de la vía.

	SI	NO	CORRECCIONES	OBSERVACIONES
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)	X			
b) El tramo a categorizar forma parte de una vía que conecta dos capitales de departamento		X		
c) Conecta un paso fronterizo principal (Establecido formalmente como tal) con una ciudad capital o una zona de producción o de consumo(*)		X		
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?		X		
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)	X			CHIA Y MOSQUERA
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				

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.

	SI	NO	CORRECCIONES	OBSERVACIONES
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)	X			
b) El tramo a categorizar forma parte de una vía que conecta dos capitales de departamento		X		
c) Conecta un paso fronterizo principal (Establecido formalmente como tal) con una ciudad capital o una zona de producción o de consumo(*)		X		
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?		X		
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)	X			
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	X			

6.3 Haga clic en la celda SI ó NO y luego marque con una "X" en la celda según corresponda de acuerdo al tránsito promedio diario de la vía.

Copia de Matriz para la categorización de la Red Vial Nacional V1-ejercicio1 (Modo de compatibilidad) - Microsoft Ex...

Obtener Office original Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Arial 11 Fuente Alineación Número

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Celdas

Insertar Eliminar Formato Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Modificar

Esta copia de no es orig Haga clic aquí

Q31

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W

32

33 **PARTE 2. TRANSITO PROMEDIO DIARIO**

34

35 A continuación, usted deberá clasificar por medio de una X, el tránsito promedio diario de la vía (ver numeral 5,2

36 de la guía para realizar la Categorización de la Red Vial Nacional)

	SI	NO	COMPLETAR CUMPLE	OBSERVACIONES
Mayores a 700 veh/día	X			14.000
Entre 150 veh/día a 699 veh/día				
Entre 1 veh/día a 149 veh/día				

6.4 Haga clic en la celda SI ó NO y luego marque con una "X" en la celda según corresponda de acuerdo a la geometría de la vía.

Copia de Matriz para la categorización de la Red Vial Nacional V1-ejercicio1 (Modo de compatibilidad) - Microsoft Ex...

Obtener Office original Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Arial 11 Fuente Alineación Número

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Celdas

Insertar Eliminar Formato Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Modificar

Esta copia de no es orig Haga clic aquí

Q31

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W

42

43 **PARTE 3. DISEÑO GEOMÉTRICO**

44

45 A continuación, usted deberá clasificar por medio de una X, la geometría de la vía (ver numerales 3,2 y 5,3 de la

46 guía para categorización de la Red Vial Nacional)

	SI	NO	COMPLETAR CUMPLE	OBSERVACIONES
Doble calzada	X			Calzada doble
Calzada sencilla mayor o igual a 7,30 m				
Calzada sencilla entre 6,01 m y 7,29 m				
Calzada sencilla menor o igual a 6,00 m				

6.5 Haga clic en la celda SI ó NO y luego marque con una "X" en la celda según corresponda de acuerdo a la población que une la vía.

Copia de Matriz para la categorización de la Red Vial Nacional V1-ejercicio1 (Modo de compatibilidad) - Microsoft Ex...

Obtener Office original Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Arial 11 Fuente Alineación Número

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Celdas

Insertar Eliminar Formato Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Modificar

Esta copia de no es orig Haga clic aquí

Q31

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W

53

54 **PARTE 4. POBLACIÓN**

55

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

57 menor

58 A continuación, usted deberá clasificar por medio de una X, la población que une la vía (ver numerales 3,4 y 5,4

59 de la guía para categorización de la Red Vial Nacional)

	SI	NO	COMPLETAR CUMPLE	OBSERVACIONES
Población de capitales de departamento, paso de frontera y/o puertos		X		
Cabeceras municipales con más de 15.000 habitantes	X			CHIA = 117766 MOSQUERA = 76652
Cabeceras municipales, poblaciones con menos de 15.000 habitantes, veredas o corregimientos				

E *J*

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

Copia de Matriz para la categorización de la Red Vial Nacional V1-ejercicio1 [Modo de compatib

Obtener Office original Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Arial 11 Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Inspeccionar Eliminar Formato Celdas

Q31

AA AB AC AD AE AF AG AH AI AJ AK AL AM AN AO AP AQ AR AS AT AU AV AW AX AY AZ BA BB BC

MATRIZ DE RESULTADOS DE CATEGORIZACIÓN

VÍA: CHÍA - MOSQUERA

CATEGORÍA	FUNCIONALIDAD	TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO	DISEÑO GEOMÉTRICO	POBLACIÓN	PUNTAJE	CLASIFICACIÓN
1	VÍA DE PRIMER ORDEN				40	
2	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	40		20	60	VÍA DE SEGUNDO ORDEN
3	VÍA DE TERCER ORDEN				0	

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

0001240

25 ABR 2013

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	CORRECCIONES	OBSERVACIONES
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				

(*) 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	CORRECCIONES	OBSERVACIONES
Mayores a 700 veh/día				
Entre 150 veh/día a 699 veh/día				
Entre 1 veh/día a 149 veh/día				

PARTE 3. DISEÑO GEOMÉTRICO

A continuación, usted deberá clasificar por medio de una X, la geometría de la vía (ver numerales 3,2 y 5,3 de la guía para categorización de la Red Vial Nacional)

	SI	NO	CORRECCIONES	OBSERVACIONES
Doble calzada				
Calzada sencilla mayor o igual a 7,30 m				
Calzada sencilla entre 6,01 m y 7,29 m				
Calzada sencilla menor o igual a 6,00 m				

PARTE 4. POBLACIÓN

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)

	SI	NO	CORRECCIONES	OBSERVACIONES
Población de capitales de departamento, paso de frontera y/o puertos				
Cabeceras municipales con más de 15,000 habitantes				
Cabeceras municipales, poblaciones con menos de 15,000 habitantes, veredas o corregimientos				

E. J.

0001240

25 ABR 2013

MATRIZ DE RESULTADOS DE CATEGORIZACIÓN

VIA: 0

CATEGORÍA	FUNCIONALIDAD	TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO	DISEÑO GEOMÉTRICO	POBLACIÓN	PUNTAJE	CLASIFICACIÓN
1	VÍA DE PRIMER ORDEN				0	VÍA DE PRIMER ORDEN 1
2	VÍA DE SEGUNDO ORDEN				0	VÍA DE SEGUNDO ORDEN 2
3	VÍA DE TERCER ORDEN				0	VÍA DE TERCER ORDEN 3

EJ

0001240 25 ABR 2013

VIA: 0

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

0001240 25 ABR 2013

VIA: 0

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

0001240 25 ABR 2013

VIA: 0

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