GUÍA PARA REALIZAR LA CATEGORIZACIÓN DE LA RED VIAL NACIONAL

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 2Ejemplos 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 occidenteoriente 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.

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

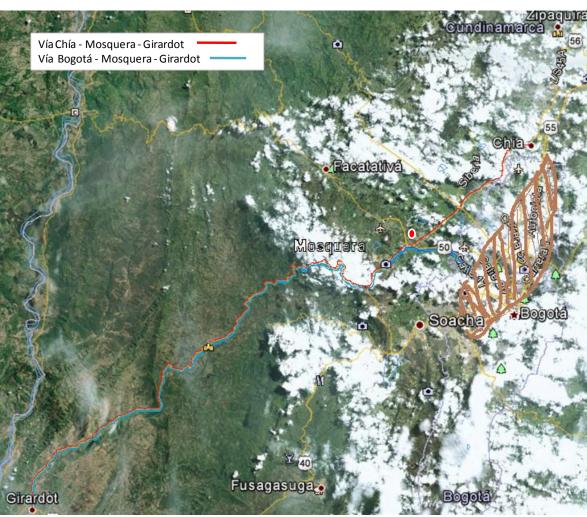
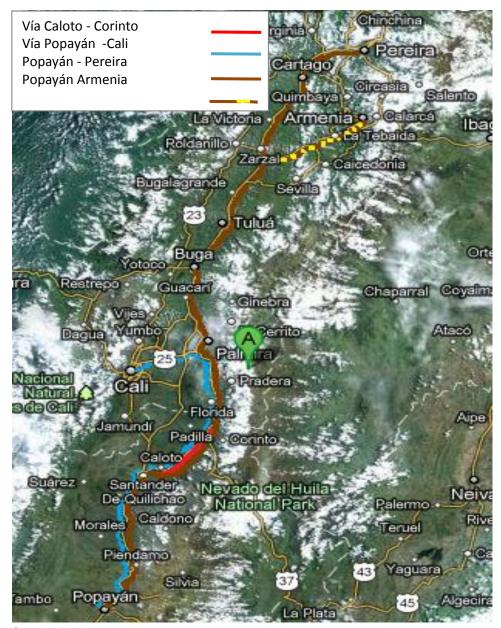


Figura 3.1 Ejemplo 1

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

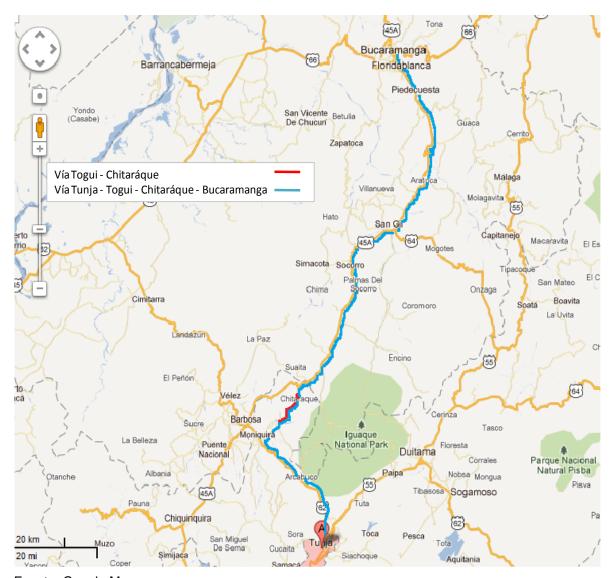
Figura 3.2 Ejemplo 2



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

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 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

			TRÁNSITO PR	OMEDIO DIARIO	DISEÑO	,	
CATEGORÍA		FUNCIONALIDAD	Límite Límite Superior		GEOMÉTRICO	POBLACIÓN	
РО	NDERACIÓN	40	20		20	20	
	VÍAS DE	Permite la comunicación a nivel Nacional, conectando			Calzada doble	Población de Capitales de departamento,	
1	PRIMER ORDEN	capitales de departamento, fronteras, puertos y zonas de producción(*)	700Veh/día	>=700Veh/día	Calzada sencilla >= a 7,30 m	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 <i>más</i> 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

(*) 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 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.

Tabla 4.2 Ejemplo de categorización

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

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.

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										
	1									
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 L	₋ey 105 de 1993.								
PARTE 2. TRÁNSITO PROM	IEDIO 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 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 GEO	MÉTRICO								
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 NO CORREC CIONES 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)

	S	NO	CORREC CIONES	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		TEGORÍA FUNCIONALI DAD		DISEÑO GEOMÉTRI CO	POBLACIÓ N	PUNTAJ E	CLASIFICACI ÓN
PONDERACI ÓN		40	20	20	20	_	ON
1	VÍA DE PRIMER ORDEN					0	VÍA DE PRIMER ORDEN
2	VÍA DE SEGUN DO 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:

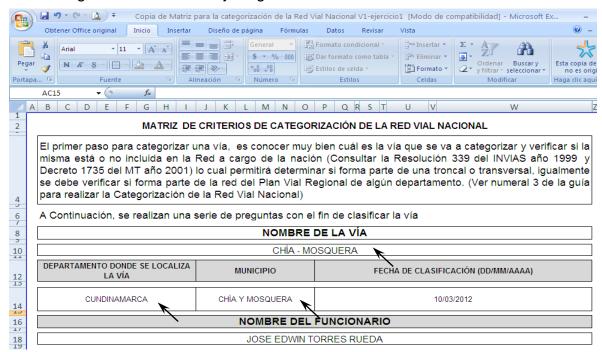
FUNCIONALIDAD			TRÁNS	TRÁNSITO PROMEDIO DIARIO			DISEÑO GEOMETRICO			POBLACIÓN		
VÍA DE PRIM ER ORDE N	VÍA DE SEGUND O ORDEN	VÍA DE TERCE R ORDE N	VÍA DE PRIM ER ORDE N	VÍA DE SEGUND O ORDEN	VÍA DE TERC ER ORDE N	VÍA DE PRIME R ORDE N	VÍA DE SEGUND O ORDEN	VÍA DE TERCE R ORDE N	VÍA DE PRIME R ORDE N	VÍA DE SEGUN DO ORDEN	VÍA DE TERC ER ORDE N	

VÍA:

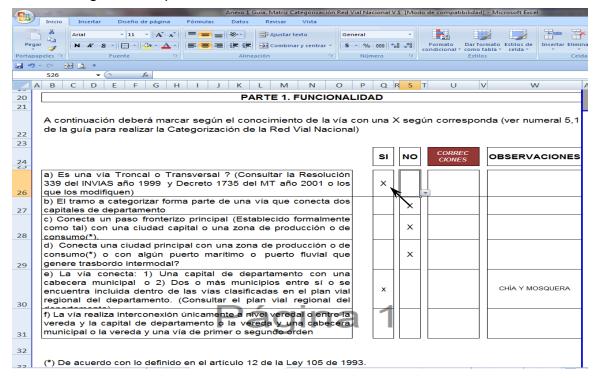
PUNTAJE				CLASIFICACIÓN
VÍA DE PRIMER ORDEN	VÍA DE SEGUNDO ORDEN	VÍA DE TERCER ORDEN	MÁXIMO	

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

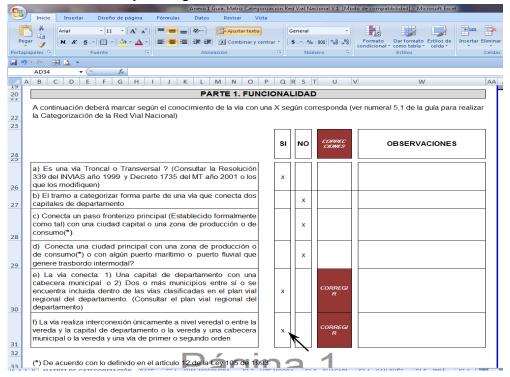
6.1 Haga clic en una celda y luego escriba los datos de la vía en esa celda.



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



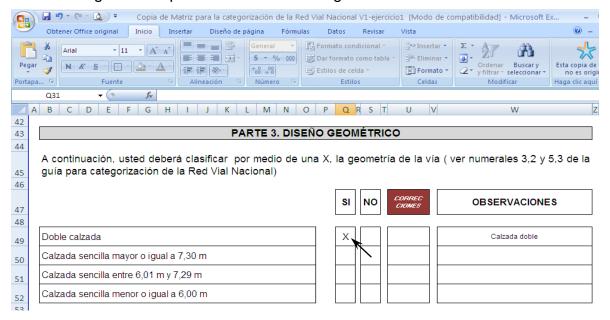
Nota: En caso de introducir doble información contradictoria, el programa le indicará en la columna correcciones que se debe corregir, por lo cual se deberá revisar cuál es el error y corregir.



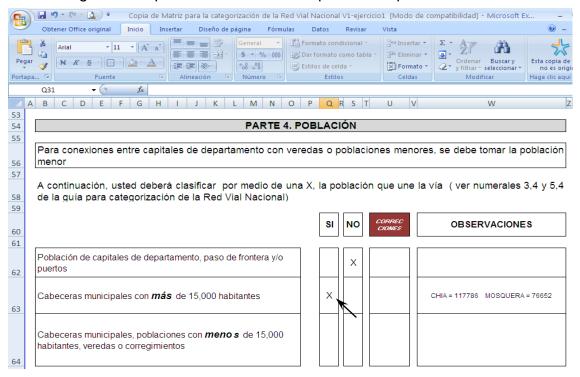
6.3 Haga clic en la celda SI ó NO y luego marque con una "X" en la celda según corresponda de acuerdo al tránsito promedio diario de la vía.



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



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.



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

