

CAPÍTULO 4

Otras dimensiones de la densidad del Estado para el desarrollo humano

“Si continuáramos la tradición vial del Perú no estarían aisladas unas treinta capitales de provincias, lo que da una idea de las dificultades del abastecimiento y del atraso en que se encuentran dichas ciudades y sus distritos vecinos. Siendo la red vial incaica lo más admirable que, en materia de ingeniería, nos ha legado el pasado, es útil revisar la historia para ver cómo se logró su construcción y para comprobar que en la difícil topografía andina el camino es un factor inseparable de la agricultura”.

Fernando Belaunde Terry: *La conquista del Perú por los peruanos* (1959)

CAPÍTULO 4

Otras dimensiones de la densidad del Estado para el desarrollo humano

La seguridad ciudadana y la vialidad son servicios esenciales para acceder al desarrollo humano. En tal sentido, su incorporación como elementos importantes para medir la densidad del Estado está plenamente justificada. Lamentablemente, las fuentes de información territorializadas a nivel provincial no permitieron incluirlas en el IDE. No obstante, en este capítulo se analiza su relevancia y brechas existentes en el territorio nacional, y se plantean propuestas para cerrar la brecha.

La seguridad ciudadana se analiza a partir del indicador de número de habitantes por policía (considerando solo aquéllos dedicados a la seguridad ciudadana), en tanto que la vialidad en función a la densidad vial de km lineales de carreteras por km² de extensión geográfica (con equivalencias por tipo de superficie y vías fluviales).

4.1 SEGURIDAD CIUDADANA

A diferencia de otros campos, como el de la educación y el de la salud, el de la seguridad no ha sido usualmente incorporado ni teóricamente ni por el contenido de las políticas públicas como uno de los elementos que definen la calidad de vida de las personas e influyen de manera importante en el desarrollo humano.

Esto sin embargo ha empezado a cambiar en los últimos años, muy en particular en América Latina, una región asolada por la violencia de origen delincuencia, que ha crecido en la mayoría

de las ciudades y se ha convertido en un problema central para la vida de las personas y para el Estado y frente al cual difícilmente se encuentran soluciones eficaces. Así se puede constatar en “Abrir espacios para la seguridad ciudadana y el desarrollo humano”, título del Informe sobre Desarrollo Humano para América Central⁹³ elaborado por el PNUD, donde se analiza la vinculación entre desarrollo humano y seguridad ciudadana.

El Informe parte por vincular desarrollo humano con seguridad humana, que luego de una maduración conceptual en la organización es finalmente definida como sigue: “[...] consiste en proteger el núcleo central de todas las vidas humanas contra riesgos graves y previsibles, de una forma congruente con la realización humana de largo plazo”.

El siguiente paso es explicar la seguridad ciudadana en el marco de la seguridad humana. Dice al respecto el referido Informe: “[...] La seguridad ciudadana es una modalidad específica de la seguridad humana, que puede ser definida inicialmente como la protección universal contra el delito violento o predatorio. Seguridad ciudadana es la protección de ciertas opciones u oportunidades de todas las personas —su vida, su integridad, su patrimonio— contra un tipo específico de riesgo (el delito) que altera en forma súbita y dolorosa la vida cotidiana de las víctimas” (p. 31).⁹⁴

Una visión moderna de la seguridad ciudadana no puede estar dissociada del

La seguridad ciudadana para el desarrollo humano consiste en proteger el núcleo central de todas las vidas humanas contra riesgos graves y previsibles, de una forma congruente con la realización humana de largo plazo.

93 IDHAC, 2009-2010.

94 Cabe destacar del Informe lo referido a “las cinco características de la seguridad ciudadana que le dan una centralidad, una urgencia y un cariz muy especiales”: 1) La seguridad ciudadana está en la base de la seguridad humana. En efecto: el hecho de estar vivo es la oportunidad más básica que puede disfrutar un ser humano; la integridad personal es condición necesaria de su libertad y dignidad; y el patrimonio es fácilmente la siguiente oportunidad en importancia. 2) La seguridad ciudadana es la forma principal de la seguridad humana. Se pudo y aún hoy se puede vivir indefenso frente a la naturaleza —frente a los terremotos, la enfermedad y la muerte—, pero la supervivencia como especie depende de un “contrato social” que impida la destrucción de los unos por los otros. 3) La seguridad ciudadana garantiza derechos humanos fundamentales. 4) La protección contra el crimen viene a ser el deber más inmediato del Estado e incluso su misma razón de ser; lo que, en todo caso, implica que la seguridad respecto del crimen es un componente esencial de la ciudadanía y un derecho fundamental del ciudadano o ciudadana; vale decir, no solo cabe la reivindicación “moral” sino que existe una base jurídica para exigir la protección del Estado contra el crimen. 5) La seguridad ciudadana atañe inmediatamente a la libertad, que es la esencia del desarrollo humano. En efecto: un delito es un acto deliberado de un ser humano en perjuicio abusivo de otro ser humano. El delito es una “opción” o una oportunidad para quien lo comete, pero es precisamente la opción que un ser humano debe descartar porque destruye injustamente las opciones del otro. El delito es una opción indeseable y su mejor antídoto es la existencia de alternativas legítimas.

Por su importancia relativa, hay que destacar la organización de la población para la seguridad creada en el campo con las Rondas Campesinas y los Comités de Autodefensa, así como en las ciudades con las Juntas Vecinales.

desarrollo humano. Su incorporación como uno de los elementos importantes para medir el índice de densidad del Estado (IDE), pensándolo en función del desarrollo humano en este Informe, está pues plenamente justificada. Pero, lamentablemente, las fuentes de información territorializadas a nivel provincial no permitieron tal objetivo, por lo que se hace este análisis independiente del IDE.

Indicador de seguridad: fuerza y límites

El indicador del número de habitantes por policía, tomando en cuenta solo a los policías que están dedicados específicamente a la seguridad ciudadana desde el trabajo de las comisarías, es el que mejor se aproxima para tener idea de la seguridad en el territorio. Pero si bien existe una demanda pública por el incremento de policías;⁹⁵ hay, sin embargo, un conjunto de limitaciones del indicador escogido que es pertinente enumerar y que explican el porqué no ha sido incorporado en el IDE global.

Primero: Las estadísticas solo toman en cuenta a los policías asignados a las comisarías, que son 26 mil (28%), de los aproximadamente 92.000 que existen en todo el país.⁹⁶ Ello cobra sentido en la medida en que los asignados a comisarías tienen por función primaria y esencial garantizar la seguridad ciudadana, pero, a la vez, se está dejando de lado a dos terceras partes de los miembros de la Policía. Si no se considera a los que pertenecen a la Sanidad y a los que se dedican a funciones administrativas, quedan aún por fuera del indicador casi la mitad de los policías que trabajan en general temas de seguridad, desde escuadrones de emergencia hasta unidades de orden público, desde especializados en drogas hasta en terrorismo, pasando por todos los que se dedican a investigación criminal. Todas estas funciones se relacionan con la seguridad ciudadana, de modo que los efectivos de comisarías están de alguna manera recibiendo un soporte complementario en función del mismo objetivo.

Segundo: La naturaleza contradictoria y compleja de la presencia policial. La existencia

en una comunidad de un médico o un profesor es en términos generales y con raras excepciones un dato positivo; en cambio, por la naturaleza de la función que cumplen y por los problemas que tiene la Policía en el Perú, no es necesariamente el caso de esta institución. Si bien se ha señalado que existe una demanda muy fuerte por su presencia, hay a la par una crítica permanente a las consecuencias negativas de esta presencia y su relación con la población, en muchas ocasiones por causa de los abusos que se cometen al amparo del monopolio de la fuerza y, otras veces, por la corrupción; siendo este último factor la razón principal y creciente de la desaprobación de la Policía en todas las encuestas de opinión sobre la materia.⁹⁷

Tercero: Porque la presencia de la Policía puede estar asociada a diversos tipos de políticas o a la ausencia de ellas, y no todas las formas de presencia policial concuerdan con avances en desarrollo humano o respeto de los derechos de las personas. La presencia policial con énfasis en prevención o con estrategias de policiamiento comunitario tiene efectos muy diferentes de los que puede tener una basada en la exterminación de personas sospechosas de ser delincuentes, práctica extrema y afortunadamente aislada en el Perú. Es decir, no basta el número de policías, sino lo que haga el policía en el marco de una política determinada, y eso no lo mide el indicador.

Cuarto: La Policía no es la única oferta de seguridad con la que se cuenta. Hay otras razones que explican, incluso más que la propia presencia de la Policía, los niveles reales de seguridad e inseguridad de la gente. Por su importancia relativa, hay que destacar la organización de la población para la seguridad creada en el campo con las Rondas Campesinas y los Comités de Autodefensa, así como en las ciudades con las Juntas Vecinales. Estas organizaciones dialogan a veces de manera complicada y hasta tensa con el Estado, pero en la vida cotidiana tienen en muchas zonas la responsabilidad central de la seguridad.⁹⁸

Otra fuente de provisión de seguridad, que es a veces más relevante que la de la Policía, es la seguridad privada; la que va desde la que ofrecen las empresas grandes y formales para sectores

95 Véase Ministerio del Interior (2002). "Informe de la Comisión de Reestructuración de la Policía Nacional". Lima: MININTER.

96 En diciembre del 2007 había registrados 90 316 (véase Briceño, Juan, Gino Costa y Carlos Romero [2009]. "La Policía que Lima necesita". Lima: Ciudad Nuestra).

97 Por ejemplo: A la pregunta por cuál es el principal problema de la Policía en la VI Encuesta Anual sobre Seguridad Ciudadana de la Universidad de Lima (Lima Metropolitana y Callao, noviembre del 2009), las respuestas son corrupción, 55,3%; mala organización, 21,0%; falta de presupuesto, 17,1%; y falta de efectivos, 5,5%.

98 Según la investigación de Ciudadanos al Día (CAD), a partir de información producida por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), al 2007 existían 2 098 organizaciones de seguridad vecinal y comunal, de las cuales el 35,0% son Comités Vecinales, 28,0% Rondas Campesinas, 19,0% Comités de Autodefensa, 12% Rondas Urbanas, y 6,0% son de otro tipo. En promedio, 7 de cada 10 municipalidades del país cuentan con estas organizaciones en sus respectivos distritos (véase más en: <<http://jalayo.blogspot.com/2010/01/28-de-organizaciones-de-seguridad.html>>).

acomodados y para actividades económicas importantes, hasta la que brindan los vigilantes informales de la esquina del barrio, el mercado o incluso los cuidadores de carros. A ellos habría que sumar los policías que en sus vacaciones o días libres trabajan para particulares, ofreciéndoles seguridad usando el uniforme y las armas que el Estado les ha dado. No hay indicador oficial del número de personas comprendidas en todas las variantes de seguridad privada, pero mediciones indirectas indicarían que las personas involucradas y el efecto que producen son bastante mayores que los de la Policía.⁹⁹

Por último está la labor de los municipios en seguridad, expresada principalmente, pero no únicamente, en los serenazgos. En Lima y algunas otras ciudades grandes del país son ya una realidad bastante importante. En barrios de clase media y alta de Lima son, sin duda alguna, la fuente principal de la seguridad que provee el Estado. Sobre este tema se volverá más adelante con detalle.

El quinto matiz que hay que establecer es que el problema de la seguridad ciudadana es antes que nada un problema urbano. Esto no quiere decir que en el ámbito rural no haya problemas de seguridad, pero sí que son diferentes, por lo general menos importantes y cuyo enfrentamiento requiere de una presencia estatal quizá menor y en todo caso distinta de la expresada en la presencia de policías en comisarías. Así, cuando, más adelante, se de cuenta de las características de la brecha urbano/rural, habrá que poner sobre la mesa consideraciones diferentes de las que corresponden a otros ámbitos estudiados en este Informe.

Midiendo la brecha: la mala cobertura de la seguridad

Habiéndose considerado que 250 habitantes por policía es el estándar aceptable,¹⁰⁰ cabe decir que, en general, la inmensa mayoría de las provincias del país tiene una mala asignación del servicio policial.

Basándose solo en este indicador, apenas seis provincias (Canta en Lima; Jorge Basadre y Tarata en Tacna; Castrovirreyra en Huancavelica; Islay y Caravelí en Arequipa) cumplen con el estándar o se encuentran muy cerca de él.

La gran mayoría de las provincias está por encima de los mil habitantes por policía, y hay seis (Datem del Marañón, Alto Amazonas y Ucayali

en Loreto; Marañón, Huamalíes y Pachitea en Huánuco) que tienen más de 5 000 habitantes por policía (véase el cuadro 4.1).

La densidad poblacional: un factor determinante para analizar la brecha

La densidad poblacional es un factor que, medido a escala provincial, influye en sus extremos de mayor y menor población en el indicador de seguridad. A diferencia de otros ámbitos, es mucho más fácil que el indicador se cumpla con poblaciones muy pequeñas, lo que no implica un esfuerzo muy grande del Estado. En concentraciones humanas enormes —Lima, por ejemplo— ocurre el fenómeno inverso, siendo a su vez, por la naturaleza del problema, donde es más necesaria la acción del Estado.

Así, de las 23 provincias del Perú con una población menor de 20 000 habitantes, solo cuatro tienen problemas graves de asignación policial: Antonio Raymondi (Ancash) en el nivel bajo y en el quintil medio-bajo, Sucre y Páucar del Sara Sara en Ayacucho, y Aija en Ancash, con un nivel de atención medio.

Todas las demás provincias tienen un nivel de atención relativa a la distribución peruana medio-alta o alta. En este grupo están dos de las tres que cuentan con la mejor atención policial de todo el país: Jorge Basadre (Tacna) y Canta (Lima), habiendo otras 12 más con atención alta (Purús en Ucayali; Tarata y Candarave en Tacna; Corongo, Ocos y Recuay en Ancash; Tahuamanu en Madre de Dios; Antabamba en Apurímac; La Unión y Condesuyos en Arequipa; y Contralmirante Villar en Tumbes), y cuatro con atención medio-alta (Cajatambo en Lima, Asunción en Ancash. Palpa en Ica y Bolívar en La Libertad).

En las provincias muy poco pobladas, el índice de desarrollo humano (IDH) está muy correlacionado al de la presencia policial, ubicándose en el mismo quintil o en el vecino. Hay seis provincias que escapan de esa correlación, y en todos los casos lo hacen porque su nivel de atención policial es significativamente mayor que su IDH. Éstas son Recuay en Ancash, Bolívar en La Libertad, Antabamba en Apurímac, Asunción en Ancash, Candarave en Tacna y Purús en Ucayali.

Las provincias con los mejores índices de atención en seguridad son las que se muestran en el cuadro 4.2. Las tres que cumplen con el indicador tienen menos de 20 000 habitantes: Jorge Basadre y Tarata en Tacna y Canta en Lima.

El problema de la seguridad ciudadana es antes que nada un problema urbano. Esto no quiere decir que en el ámbito rural no haya problemas de seguridad, pero sí que son diferentes.

99 Véase, por ejemplo, Basombrío Iglesias, Carlos (2006). "Percepciones, victimización, respuesta de la sociedad y actuación del Estado". Lima: Insitituto de Defensa Legal.

100 Es un estándar utilizado a nivel internacional.

Perú: 20 provincias mejor y peor atendidas por el Estado en seguridad, 2009

Mejor atendidas			Peor atendidas		
Departamentos	Provincias	Número de habitantes por policía	Departamentos	Provincias	Número de habitantes por policía
Tacna	Jorge Basadre	144	La Libertad	Virú	2 907
Lima	Canta	174	Junín	Satipo	3 012
Tacna	Tarata	211	San Martín	Mariscal Cáceres	3 068
Arequipa	Islay	260	Ucayali	Coronel Portillo	3 150
Huancavelica	Castrovirreyna	283	La Libertad	Sánchez Carrión	3 293
Arequipa	Caravelí	293	Cajamarca	Hualgayoc	3 477
Arequipa	Camaná	332	Ucayali	El Dorado	3 593
Arequipa	La Unión	335	Huánuco	Puerto Inca	3 622
Arequipa	Castilla	367	Ucayali	Atalaya	3 637
Moquegua	Ilo	395	Huánuco	Yarowilca	3 788
Tacna	Candarave	417	Cusco	Espinar	3 970
Moquegua	General Sánchez Cerro	438	Amazonas	Condorcanqui	4 052
Moquegua	Mariscal Nieto	460	Cajamarca	San Pablo	4 065
Cusco	Antabamba	461	Huánuco	Dos de Mayo	4 600
Arequipa	Condesuyos	492	Loreto	Datem del Marañón	5 521
Apurímac	Graú	533	Huánuco	Marañón	5 810
Cusco	Quispicanchi	538	Huánuco	Pachitea	5 974
Ancash	Ocros	543	Loreto	Alto Amazonas	6 312
Lima	Huarocharí	545	Loreto	Ucayali	6 767
Lima	Oyón	556	Huánuco	Huamalies	7 156

Fuentes: Oficina General de Planificación, Ministerio del Interior, 2009.

Proyección poblacional según los Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

La distribución policial en las ciudades más grandes esconde brechas distritales enormes, como se va a ejemplificar para el caso de Lima. A diferencia de otros indicadores, es en los distritos pobres de las ciudades grandes donde la brecha de atención en seguridad es la más fuerte.

Bajando en la escala hay que llegar hasta el puesto 22 para encontrar una provincia con más de 100 000 habitantes: Arequipa, con 816 000 habitantes y 590 habitantes por policía, presenta un índice ya muy lejano de las que encabezan esta tabla. Peor aun: Arequipa es un caso excepcional, ya que la siguiente provincia con más de 100.000 habitantes se encuentra en el puesto 51; se trata de Lima, con 7 605 742 habitantes y 844 habitantes por policía, una cifra manifiestamente más baja. Luego se encuentra Chiclayo, en el puesto 61, que tiene 757 452 habitantes con 921 habitantes por policía, y mucho más abajo, en el lugar 93, el Callao, con 876 877 habitantes y 1 232 habitantes por policía.

Las seis provincias más pobladas del Perú —Lima, Callao, Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Piura— tienen todas, salvo la última, un IDH en el quintil alto. Pero aquí la única que está en el nivel alto de atención policial es Arequipa. Lima y Chiclayo aparecen en el medio-alto, Callao en el medio y Piura en el bajo.

La densidad poblacional y, consiguientemente, el nivel de urbanización, es un factor determinante negativo para el cumplimiento de este

indicador. Es mucho más fácil para el Estado cumplir con una distribución razonable de policías en provincias muy poco pobladas, incluso en algunos casos cuando sus niveles de desarrollo humano sean muy bajos.

Siendo el Perú un país con un déficit de policías muy marcado, las ciudades grandes, que son a su vez las que concentran los mayores problemas de inseguridad, son las más difíciles de cubrir, siendo la brecha en atención policial mayor. Habría que señalar, además, que la distribución policial en las ciudades más grandes esconde brechas distritales enormes, como se va a ejemplificar para el caso de Lima. A diferencia de otros indicadores, es en los distritos pobres de las ciudades grandes donde la brecha de atención en seguridad es la más fuerte.

La distribución espacial del índice de seguridad

El mapa que se presenta a continuación grafica la densidad del Estado en materia de seguridad en las provincias del Perú. El indicador de habitantes/policía se divide en quintiles, siendo los colores

Perú: Provincias con menos o más de 20 mil habitantes, según características seleccionadas, 2009

Menos de 20 mil habitantes						Más de 20 mil habitantes					
Departamentos	Provincias	Población	IDH	Habitantes por policía		Departamentos	Provincias	Población	IDH	Habitantes por policía	
				Número	Quintil					Número	Quintil
Ucayali	Purús	4 014	0,5333	669	Alto	Lima	Lima	8 095 747	0.6840	844	Medio Alto
Ancash	Aija	8 158	0,5586	1 165	Medio	Callao	Callao	926 788	0.6803	1 232	Medio
Tacna	Tarata	8 211	0,5871	211	Alto	Arequipa	Arequipa	904 846	0.6588	590	Alto
Lima	Cajatambo	8 472	0,5796	847	Medio Alto	La Libertad	Trujillo	871 388	0.6663	2 060	Medio Bajo
Ancash	Corongo	8 512	0,5843	608	Alto	Lambayeque	Chiclayo	814 347	0.6392	921	Medio Alto
Tacna	Candarave	8 763	0,5692	417	Alto	Piura	Piura	704 054	0.6180	2 805	Bajo
Ancash	Asunción	9 231	0,5285	923	Medio Alto	Loreto	Maynas	534 396	0.6147	2 274	Bajo
Ancash	Ocros	9 781	0,6124	543	Alto	Junín	Huancayo	490 050	0.6209	1 408	Medio
Tacna	Jorge Basadre	10 254	0,6378	144	Alto	Ancash	Santa	415 937	0.6552	1 264	Medio
Ayacucho	Huanca Sancos	10 581	0,5542	1 176	Medio	Cusco	Cusco	405 000	0.6510	714	Alto
Ayacucho	Páucar del Sara Sara	11 039	0,5824	1 104	Medio	Ucayali	Coronel Portillo	352 855	0.6180	3 150	Bajo
Madre de Dios	Tahuamanú	11 694	0,6540	731	Alto	Cajamarca	Cajamarca	348 514	0.5827	2 660	Bajo
Ayacucho	Sucre	12 492	0,5516	1 562	Medio Bajo	Ica	Ica	335 113	0.6583	1 516	Medio Bajo
Ica	Palpa	12 943	0,6419	761	Medio Alto	Piura	Sullana	301 450	0.6235	2 871	Bajo
Apurímac	Antabamba	13 374	0,5245	461	Alto	Huánuco	Huánuco	291 700	0.5838	2 334	Bajo
Lima	Canta	14 244	0,6124	174	Alto	Tacna	Tacna	288 306	0.6525	1 052	Medio Alto
Arequipa	La Unión	15 750	0,5526	335	Alto	Lambayeque	Lambayeque	279 411	0.5863	1 174	Medio
La Libertad	Bolívar	17 222	0,5563	861	Medio Alto	Puno	San Román	259 763	0.6044	2 793	Bajo
Ancash	Antonio Raymondi	17 357	0,5395	2 480	Bajo	Ayacucho	Huamanga	246 417	0.5842	2 220	Medio Bajo
Tumbes	Contralmirante Villar	18 392	0,6458	634	Alto	Puno	Puno	240 907	0.5735	1 295	Medio
Arequipa	Condesuyos	19 169	0,5958	492	Alto	Junín	Satipo	216 852	0.5605	3 012	Bajo
Ancash	Recuay	19 655	0,5794	634	Alto	Lima	Cañete	213 276	0.6449	992	Medio Alto
Huancavelica	Castrovirreyna	19 792	0,5631	283	Alto	Lima	Huaura	207 687	0.6423	1 413	Medio

Fuentes: Oficina General de Planificación, Ministerio del Interior, 2009.

Proyección poblacional según los Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

verdes los de mayor presencia policial y los colores rojo y naranja los de menor presencia policial.

Hay una concentración muy alta de provincias en el quintil 1 en el sur del país, especialmente hacia la costa en Arequipa, Moquegua y Tacna. Grau en Apurímac, que está en este quintil, tiene una continuidad geográfica con Arequipa, y ésta, a su vez, la tiene con las provincias de Cusco que se ubican también en ese nivel, extendiéndose esta continuidad geográfica hasta la provincia de Manu en Madre de Dios.

La concentración geográfica de las provincias en el quintil más bajo del índice de seguridad también es muy evidente y está en

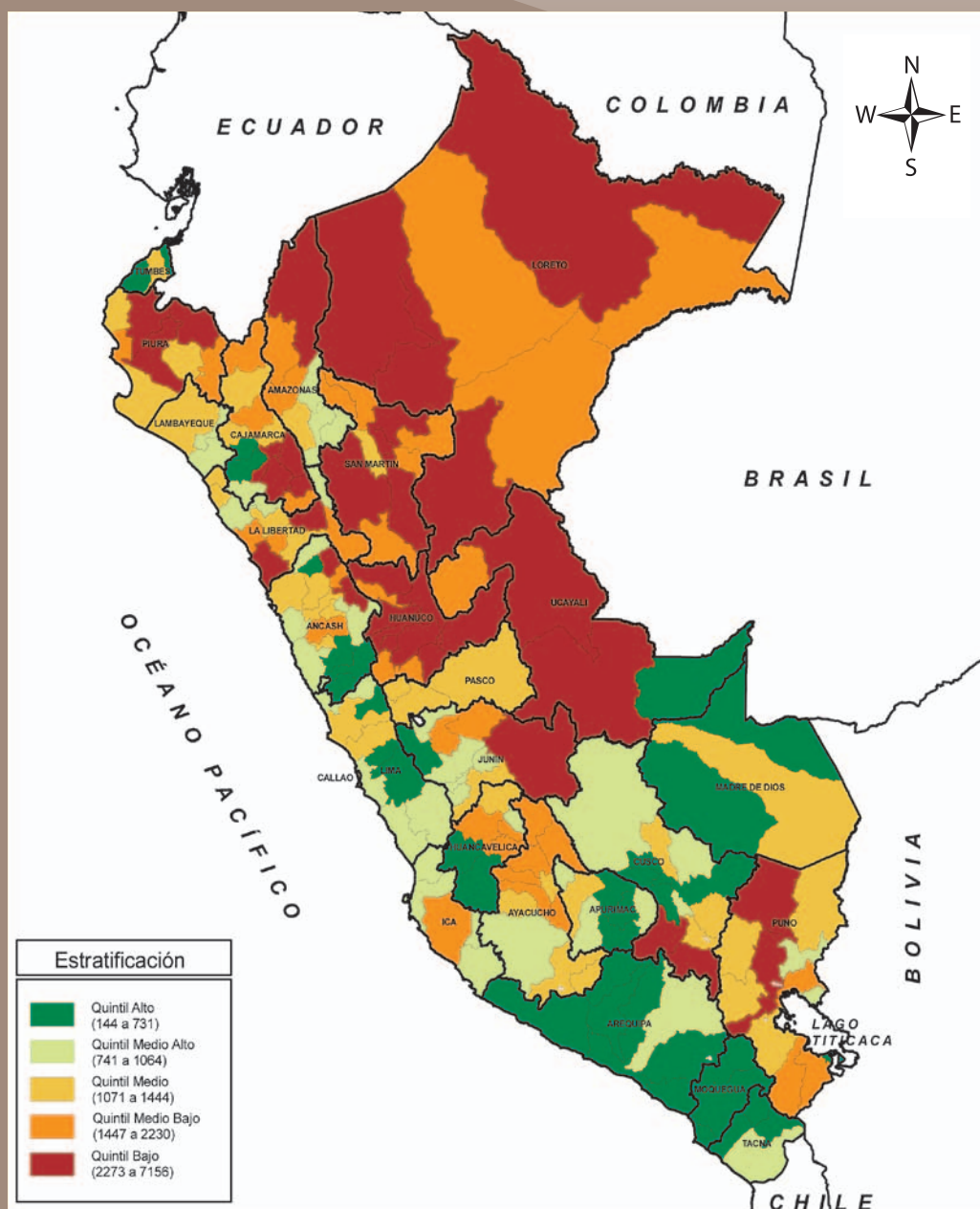
los departamentos de Loreto, Ucayali, Huánuco, San Martín y Amazonas, en sus zonas de ceja de selva y selva. Otra concentración importante de provincias en el nivel más bajo está en la sierra de Piura. Puno tiene también tres provincias en el quintil inferior, incluyendo San Román, y Juliaca muestra altos índices de inseguridad ciudadana.

La zona costera desde Ica hasta Tumbes, incluyendo la provincia de Lima, no tiene ninguna provincia en el quintil superior de atención de seguridad, lo que se explica por el impacto de la densidad poblacional en el indicador, que se ha explicado antes.¹⁰¹

101 En el CD del presente Informe encontrará la base de datos a nivel provincial de la razón habitantes por policía, IDH e IDE, en la hoja de cálculo Base Especial.

Perú: Habitantes por policías 2009

Seguridad	RANK	POB.	% POB.
1 098	-	27 412 157	100



Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

La brecha que esconde Lima ¹⁰²

Lima, con 844 habitantes por policía, figura en el quintil medio-alto. Aun así, la asignación es deficiente, como se ha visto que ocurre para casi todas las provincias del país, incluso las ubicadas en los quintiles superiores.

Pero la provincia de Lima esconde diferencias abismales entre sus distritos en la provisión de servicios de seguridad. Para empezar, en Lima no solo hay policías de comisarías. En realidad, en la capital se concentran 53 401 policías de los 90 316 que hay en el país (59,1% del total).¹⁰³ Muchos de ellos tienen funciones operativas que de mane-

¹⁰² Sería muy importante tener en el futuro un ejercicio comparable para las otras ciudades grandes del país, pero la data no está por ahora disponible.

¹⁰³ Las cifras son del 2009. Los datos precisos pueden haberse modificado algo, pero su estructura se mantiene en el tiempo desde hace muchos años (véase Briceño, Costa y Romero, *op. cit.*, 2009).

Lima Metropolitana: Habitantes por policía, por sereno y por efectivo de seguridad, según distritos, 2009

Distrito	Habitantes por policía	Habitantes por sereno 1/	Habitantes por efectivos de seguridad (policía más sereno)
Punta Hermosa	92	207	64
San Isidro	211	137	83
Punta Negra	106	916	95
Miraflores	311	170	110
San Bartolo	113	-	113
Barranco	199	304	120
Jesús María	389	265	158
Magdalena del Mar	322	352	168
Lurín	348	327	169
San Borja	395	305	172
Lima (capital)	341	389	182
Lince	386	383	192
Pueblo Libre	436	436	218
Pucusana	235	-	235
Santa Rosa	258	2 836	236
Santiago de Surco	1 250	320	255
San Luis	374	888	263
La Victoria	459	757	286
El Agustino	574	631	301
San Miguel	668	616	321
Surquillo	603	774	339
La Molina	811	613	349
Ancón	620	1 157	404
Pachacámac	774	1 017	440
Los Olivos	674	1 839	493
Chaclacayo	823	1 782	563
Breña	572	-	572
Rímac	742	3 525	613
Lurigancho-Chosica	1 573	1 068	636
Independencia	878	3 001	679
Ate-Vitarte	1 555	1 309	711
Chorrillos	924	3 472	730
Carabaylo	1 042	4 111	831
San Juan de Lurigancho	1 427	2 144	857
Puente Piedra	1 736	1 724	865
Cieneguilla	927	-	927
San Juan de Miraflores	1 253	4 287	970
San Martín de Porres	1 699	3 699	1 164
Comas	1 165	-	1 165
Villa El Salvador	1 384	-	1 384
Santa Anita	2 431	3 255	1 392
Villa María del Triunfo	1 750	9 157	1 469

Nota: 1/ Hay distritos que no cuentan con serenatos, que se representa con una raya.

Fuente: Oficina General de Planificación, Ministerio del Interior. 2009.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

ra directa (investigación criminal, escuadrones de emergencia, etcétera) o indirecta (unidades antiterrorismo, antinarcóticos, salvataje, orden público, etcétera), contribuyen a la seguridad, lo que ocurre también en algún grado en Arequipa y Trujillo, pero que va decreciendo significativamente para el resto de las ciudades del país.

Lima, por su escala y por las inmensas diferencias que esconde, no puede ser tratada como una unidad uniforme en la provisión de servicios públicos para la seguridad. Se requiere, por tanto, una mirada por distritos (véase el cuadro 4.3).¹⁰⁴

Como se puede observar, existen enormes desigualdades en la asignación de policías. Dejando de lado los balnearios del sur de la capital —Punta Hermosa, Punta Negra, Pucusana, San Bartolo y Santa María—, que están por encima del estándar internacional, por su baja densidad poblacional y temas de estacionalidad.

El distrito mejor atendido es San Isidro, con 211 habitantes por policía, por estar por encima del estándar internacional. Además, otros distritos de la ciudad de clase media y alta, si bien no llegan al estándar internacional, no están muy lejos de cumplirlo; tal es el caso de Miraflores, Magdalena del Mar, Lima (Cercado), Lurín, San Luis, Lince, Jesús María, San Borja y Pueblo Libre.

En el otro extremo hay diferencias muy grandes con los distritos pobres de los conos de la ciudad. Doce distritos, todos ellos de población predominantemente pobre, tienen así más de mil habitantes por policía.

Pero este acercamiento es aún insuficiente para medir la brecha. En Lima, para un número importante de distritos, lo más importante de la seguridad procede de los municipios a través de los serenatos. De hecho, de los 43 distritos de Lima Metropolitana, incluyendo El Cercado, 38 cuentan con el servicio de Serenato. Un servicio que se superpone con el de la Policía y que se concentra muy marcadamente en los distritos más acomodados.

Así, San Isidro, Miraflores, San Borja, Jesús María, Barranco y Surco, solo considerando a los serenatos, tienen un número de habitantes por policía superior al estándar internacional. En cambio, en 18 distritos de la capital, todos de población mayoritariamente de bajos recursos, muy poblados y con importantes problemas de seguridad, hay más de mil habitantes por sereno (véase el cuadro 4.3).

Ahora bien: la forma correcta de medir la asignación de seguridad en los distritos de Lima es agregando los efectivos que provee el Gobierno Nacional a través de la Policía, a los que asignan los municipios a través de los serenatos.

104 Siendo algunos de ellos tan grandes —San Juan de Lurigancho, por ejemplo—, que, a su vez, esconden otras diferencias, pero que escapan de las posibilidades de este texto y de la información existente.

Dada la extensión y complejidad geográfica del país, así como la marcada heterogeneidad de sus territorios, la conectividad aporta un mecanismo de compensación de los efectos de la distancia sobre los sectores sociales y territorios postergados y remotos.

La constatación general es que la Policía le da mejor asignación de efectivos a los distritos que a su vez tienen capacidad de ofrecer a sus ciudadanos un mejor servicio de Serenazgo.¹⁰⁵ El resultado es una ciudad partida en dos, donde la combinación de los dos servicios arroja niveles de asignación de efectivos de seguridad altísimos para todos los distritos de clase media para arriba y mantiene el déficit muy importante de atención en los distritos pobres y más poblados de la ciudad (véase el cuadro 4.3).

Mirando el futuro

A continuación se presenta un conjunto de propuestas para cerrar en corto plazo la brecha existente.

- Priorizar la mayor dotación policial en provincias urbanas con los mayores niveles de inseguridad. Ninguna de las 20 provincias más pobladas alcanza el estándar internacional. Entre las provincias y ciudades en las que se debe priorizar una mayor dotación policial están: Coronel Portillo –Pucallpa (que tiene 3 150 habs/polici a), Sullana (con 2 871 habs/polici a), Piura (con 2 805 habs/polici a), San Román-Juliaca (con 2 793 habs./polici a), Cajamarca (con 2 660 habs/polici a), Maynas-Iquitos (con 2.274 habs/polici a), Huánuco (con 2 354 habs/polici a), Ayacucho (con 2 220 habs/polici a) y Trujillo (con 2 060 habs/polici a).
- El caso de Lima oculta enormes diferencias en dotación policial entre sus distritos. Los distritos con mayores brechas son los más populosos y pobres, tales como Puente Piedra (con 1 736 habs/polici a), San Martín de Porres (con 1 699 habs/polici a), Lurigancho-Chosica (con 1 573 habs/polici a), Ate-Vitarte (con 1 555 habs/polici a), San Juan de Lurigancho (con 1 427 habs/polici a), Villa el Salvador (con 1 384 habs/polici a) y San Juan de Miraflores (con 1 253 habs/polici a). Todos estos distritos tienen entre 5 y 7 veces menos policías por habitante que el estándar internacional y 8 a 10 veces menos policías que distritos acomodados como Barranco y San Isidro.
- Por tanto debe revisarse profundamente la desigualdad en la asignación de los recursos para la seguridad en el país. Para ello la Policía Nacional debe contar con un estudio profundo

sobre incidencia delictiva, complejidad geográfica y densidad poblacional para una reasignación paulatina, pero radical de sus servicios.

- Avanzar hacia un esquema de municipalización policial, para lo cual el gobierno nacional debería crear mecanismos de compensación para que la desigualdad no se agudice dada la enorme diferencia de recursos entre municipios del país.
- Mejorar los sistemas de información policial apuntando a su profesionalismo, consistencia, comparabilidad y transparencia. Ello requiere de capacitación, equipamiento y auditoría externa. Paralelamente el Perú necesita contar con encuestas de victimización periódicas estandarizadas y comparables internacionalmente por lo menos cada año y, en una primera etapa, para las diez regiones que concentran la mayor población urbana.

4.2 VIALIDAD PARA EL DESARROLLO HUMANO

Desde la perspectiva del desarrollo humano, la función de conectividad a cargo del Estado tiene por objeto apoyar la generación de oportunidades para todas las personas en todos los espacios territoriales. Dada la extensión y complejidad geográfica del país, así como la marcada heterogeneidad de sus territorios, la conectividad aporta un mecanismo de compensación de los efectos de la distancia sobre los sectores sociales y territorios postergados y remotos.

Como parte de su función en el ámbito de la conectividad, el Estado impulsa el desarrollo del sistema vial facilitando la movilidad de las personas para que puedan acceder a los servicios básicos indispensables y aprovechar las oportunidades derivadas de la conexión a los mercados. Esto permite el despliegue de nuevas y mayores capacidades de las personas y la ampliación de sus valiosas alternativas de vida. La población está menos “atada” a un lugar, y si permanece en él es más porque así lo decide libremente que por falta de vías para salir.

La vialidad en el difícil territorio peruano¹⁰⁶

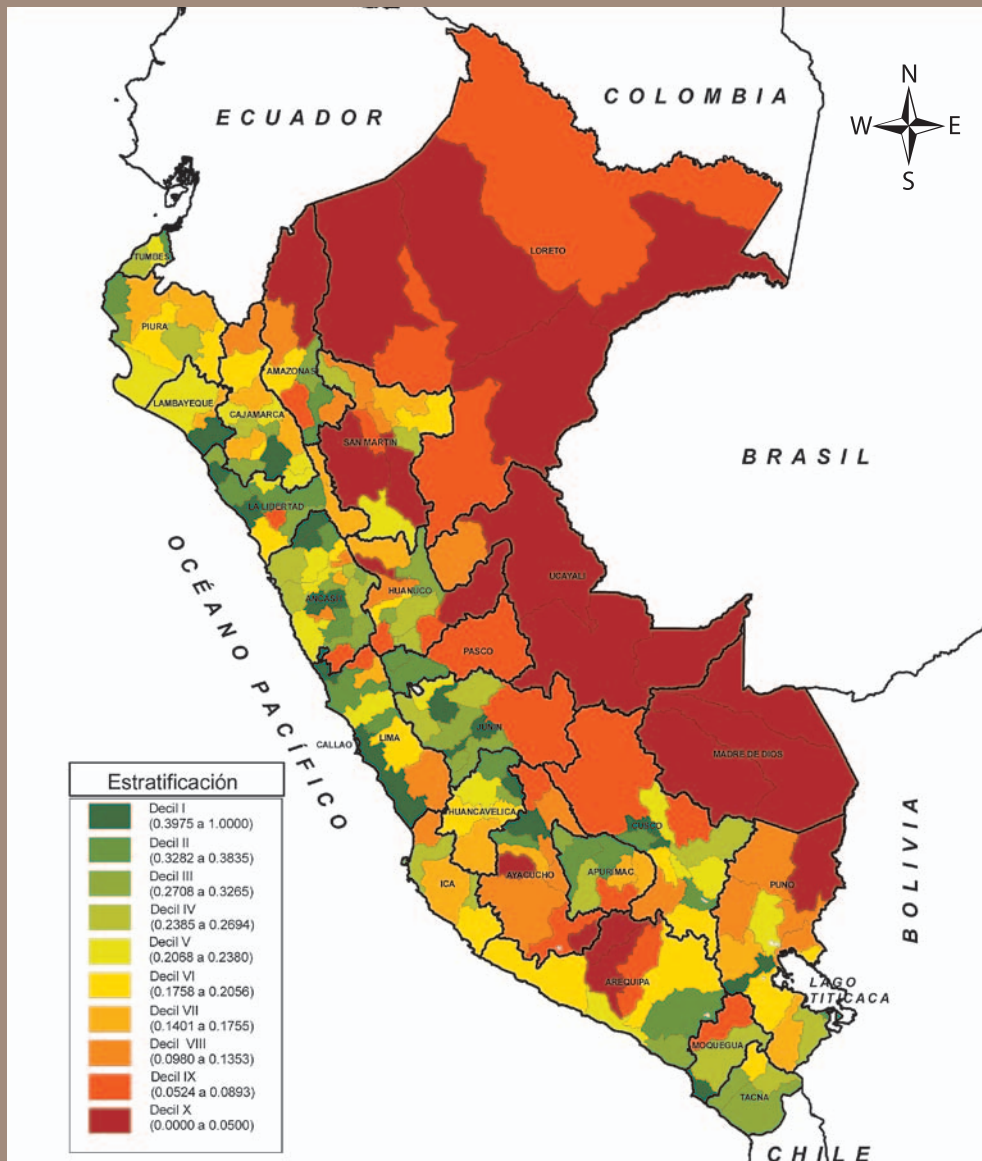
El sistema vial peruano está integrado por tres redes: (i) la red vial nacional, que incluye a

105 Cabe anotar que nos estamos limitando al tema de recursos humanos, pero habría que agregar que los serenazgos importante en número de efectivos están a su vez notablemente bien equipados con patrulleros, comunicaciones, cámaras de vigilancia, sistemas de georreferenciación del delito, perros, etcétera.

106 La variable vialidad no ha podido ser considerada como componente del IDE, debido a que la información sectorial disponible no permite construir indicadores de los servicios efectivamente brindados por la red vial en provincias. Sin embargo, el análisis que se presenta en esta sección utiliza la data elaborada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) para mostrar el importante papel del sistema vial en la integración territorial y en las condiciones del desarrollo humano en el país.

Perú: Índice de vialidad provincial 2009

Viabilidad RANK	POB.	% POB.
0,3661	-	27 412 157
		100



Fuente: MTC-Oficina General de Planeamiento y Presupuesto.
 Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

las carreteras troncales que conectan entre sí a las grandes ciudades, puertos y aeropuertos principales, grandes ejes productivos, comerciales o turísticos; (ii) la red vial departamental, que conecta a las capitales provinciales entre sí y con la capital del departamento; y, (iii) la red vial vecinal, que enlaza a las capitales distritales y centros poblados importantes con la capital de la provincia.

El Perú tiene una distribución muy desigual de las condiciones de conectividad y

de transporte a lo largo del territorio nacional. En lo que concierne a la infraestructura vial, si se consideran los tramos de las redes que se localizan en cada territorio provincial, las cifras revelan, por un lado, la existencia de provincias relativamente bien dotadas; mientras que, en el otro extremo, un importante número de ellas tiene enormes déficits en vialidad y, por lo tanto, presenta un acceso muy limitado a los servicios básicos y a las oportunidades de progreso en sus territorios. Esta distribución se ve influida por

Perú: Provincias con la más alta y más baja densidad vial, 2009

Departamentos	Provincias con alta vialidad (primer decil)	Densidad vial (km/km ²)*100	Departamentos	Provincias con baja vialidad (último decil)	Densidad vial (km/km ²)*100
Lima	Lima	32,1	Madre de Dios	Tambopata	1,6
Callao	Callao	29,6	Piura	Huacaybamba	1,5
Cusco	Cusco	24,4	Huánuco	Puerto Inca	1,5
Cajamarca	Cajamarca	17,5	San Martín	Bellavista	1,4
Moquegua	Ilo	15,1	Madre de Dios	Tahuamanu	1,3
Cusco	Urubamba	14,7	Ucayali	Coronel Portillo	1,3
Lima	Barranca	14,7	Puno	Sandia	1,3
Ayacucho	Huamanga	14,6	Ucayali	Atalaya	1,3
Lambayeque	Chiclayo	14,4	Arequipa	Condesuyos	1,2
Puno	San Román	14,4	Arequipa	La Unión	1,2
Ancash	Corongo	13,7	San Martín	Mariscal Cáceres	1,1
Ancash	Pallasca	13,5	Ayacucho	Páucar del Sara Sara	1,1
La Libertad	Trujillo	13,4	Madre de Dios	Manu	1,0
Lima	Cañete	13,4	Loreto	Requena	0,9
La Libertad	Pacasmayo	13,3	Ayacucho	Huanca Sancos	0,8
Junín	Concepción	12,9	Amazonas	Condorcanqui	0,7
Junín	Tarma	12,7	Loreto	Mcal. Ramón Castilla	0,7
Huancavelica	Churcampa	12,4	Loreto	Loreto	0,7
Lima	Huaraz	12,4	Loreto	Datem del Marañón	0,6
Tacna	Talara	12,0	Ucayali	Purús	0,0

Fuente: Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, MTC.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

Todas las provincias de la selva baja y algunas de la selva alta ocupan los últimos lugares, es decir, pertenecen a los deciles noveno y décimo, los más bajos de la vialidad.

factores como la pertenencia a tal o cual región natural, la cercanía o lejanía de los grandes ejes de articulación del territorio nacional o la condición de provincia capital de departamento. El mapa 4.2 ilustra la distribución de la densidad vial según provincias.¹⁰⁷

Se aprecia un patrón territorial en el que caben las comprobaciones siguientes:

- Todas las provincias de la selva baja (comprende los departamentos de Loreto, Ucayali y Madre de Dios), y algunas de la selva alta (en Amazonas, San Martín, Huánuco, Pasco, Junín y Cusco) (tonos rojo y marrón en el mapa), ocupan los últimos lugares, es decir, pertenecen a los deciles noveno y décimo, los más bajos de la vialidad.¹⁰⁸
- En el centro-sur andino, las provincias del sur de Ayacucho, las de las partes altas de Arequipa y una de Apurímac, fronteriza con Arequipa, conforman otra aglomeración de

provincias serranas perteneciente también a los deciles más bajos de densidad vial.

- De las provincias mejor dotadas de infraestructura vial (colores negro y azul en el mapa), aunque no se dibujan tendencias claras, se detectan algunas capitales de departamento, otras de la sierra con importante presencia de minería y algunas conectadas a puertos, o a ejes comerciales y de turismo.

El cuadro 4.4 presenta las 20 provincias de la más alta y de la más baja densidad vial.

Lo intolerable en vialidad

El análisis de las brechas y la identificación de “lo intolerable” en relación con la vialidad en el Perú tiene que ver fundamentalmente con dos situaciones: (i) la imposibilidad de transitar por determinados tramos de la red vial durante algunas épo-

107 Definida por el MTC como la relación km lineales de carreteras/km² de extensión geográfica, según equivalencias por tipo de superficie y vías fluviales.

108 Esta ubicación en los últimos lugares se mantiene aun cuando a la red carretera de las provincias amazónicas se le han agregado los tramos correspondientes de los ríos navegables.

Perú: Distritos de la sierra sin conexión carrozable, 2009

Departamentos	Provincias	Distritos	Población	Longitud camino (km)
Arequipa	Castilla	Choco	1 235	6
		Uñón	233	15
	Caylloma	Tapay	880	15
		Quechualla	305	30
	La Unión	Tauría	357	2
Ayacucho	Páucar del Sara Sara	San José de Ushua	193	12
Cajamarca	Chota	Chimbán	2 842	15
		Choropampa	3 480	25
		Pión	1 847	25
	Cutervo	Cujillo	2 998	21
		San Juan de Cutervo	2 371	30
Huancavelica	Huancavelica	Acobambilla	3 521	34
Huánuco	Marañón	Chilón	7 993	15
		San Buenaventura	2 185	20
Lima	Yauyos	Lincha	896	8
		Tanta	530	18
		Tupe	723	10

Fuente: Planes Viales Provinciales Participativos (varios años), MTC-PROVÍAS Descentralizado. Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

cas del año; y, (ii) la falta de conexión carrozable en que todavía se encuentran algunos distritos.

En relación con lo primero, el Estado debería garantizar el derecho fundamental de las personas y los productos a transitar durante todo el año por todas las carreteras del país. Resulta intolerable que esta libertad se vea afectada por la falta de conservación y mantenimiento que torna intransitables algunos tramos y sectores de los caminos. El impacto y las consecuencias económicas y sociales por la inexistencia o el mal estado (intransitabilidad) de los caminos en un buen número de provincias del país, se refiere principalmente a:

- Dificultades o imposibilidad de acceder a escuelas y centros de salud o postas médicas. Las posibilidades de las poblaciones de estos territorios de articularse a los citados servicios esenciales para el desarrollo humano son nulas o muy precarias.
- Elevados tiempos de acceso o altos costos (fletes) por el mal estado de los caminos y su baja o nula transitabilidad, sobre todo en determinadas épocas del año (generalmente las estaciones de lluvia).
- Reducido tránsito vehicular y altos costos de mantenimiento de los vehículos.
- Dificultades de acceso a mercados: altos costos de transacción para articularse a esos mercados y elevados costos de producción derivados de los altos fletes. Riesgo de desabastecimiento de productos esenciales.
- Importantes potencialidades productivas sin aprovechar por la carencia o mal estado de la infraestructura vial.

Un caso extremo de lo intolerable tiene que ver con el aislamiento en que todavía se encuentran algunos espacios locales que carecen por completo de vías carrozables. Así, 17 capitales de distritos, todas ubicadas en la sierra y en pisos altitudinales que superan los 3000 msnm, según la data y cartografía del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), no aparecen con conexión carrozable.¹⁰⁹ Su ubicación, necesidades de conexión y distancias al más cercano eje carretero aparecen en el cuadro 4.5.

Amazonía: se hace camino al navegar

Un tema especial son las condiciones de vialidad y el transporte en las provincias de la selva baja y la selva alta. Debe tenerse en cuenta que las

características naturales de la región amazónica implican altos costos y dificultades para la construcción de carreteras, y que esta reducida densidad vial es parcialmente compensada por una importante red de ríos navegables (véase el cuadro 4.6). En esta red se distinguen los ríos cuyo caudal y profundidad permiten la navegación incluso de embarcaciones más pesadas para transportar carga, de aquéllos otros en los que solo es posible la navegación de embarcaciones ligeras de pasajeros. Sin embargo, la navegabilidad está fuertemente ligada a la estacionalidad; muchos ríos tienen esta condición en las épocas de lluvia (diciembre-abril) y lo pierden en el estiaje (mayo-noviembre).

El caso extremo en el espacio amazónico está dado por la provincia de Purús (departamento de Ucayali), donde no hay caminos carrozables y tampoco tramos fluviales navegables que la conecten con Pucallpa, la capital departamental; solo hay navegabilidad hacia la frontera con Brasil.

Sobre la red fluvial amazónica, se necesita la intervención del Estado para proveer infraestructura de puertos y embarcaderos y mejorar las condiciones de navegabilidad. La inversión pública en estos rubros constituye una necesaria compensación a las limitaciones o carencias de caminos carreteros en la selva.

Sobre la red fluvial amazónica, se necesita la intervención del Estado para proveer infraestructura de puertos y embarcaderos y mejorar las condiciones de navegabilidad.

¹⁰⁹ En algunas de estas zonas es posible que instituciones locales hayan provisto recientemente formas de conexión carrozable que aún no se encuentran registradas por los órganos técnicos del MTC, por no contar con un inventario vial actualizado de las provincias correspondientes.

Perú: Ríos navegables de la Amazonía peruana, 2009

Río	Tramo navegable	Longitud (km)
Putumayo	Gueppi-confluencia con el río Yaguas	1 232
Napo	Cabo Pantoja-confluencia con el río Marañón	621
Amazonas	Confluencia con el río Ucayali-Santa Rosa	597
Marañón (parte baja)	Saramiriza-confluencia con el río Ucayali	622
Marañón (parte media) 1/	Límite provincial Condorcanqui-Saramiriza	154
Huallaga (parte baja)	Yurimaguas-confluencia con el río Marañón	220
Huallaga (parte alta) 1/	Huánuco-Yurimaguas	892
Ucayali (parte baja)	Pucallpa-confluencia con el río Marañón	1 108
Ucayali (parte alta)	Confluencia con el río Tambo-Pucallpa	518
Urubamba	Confluencia con el Camisea-confluencia con el Tambo	280
Tambo 1/	Confluencia con el Perené-confluencia con el Ucayali	150
Madre de Dios 1/	Confluencia del Piñipiñi y Carbón-frontera con Brasil	624

Nota: 1/ Ríos navegables solo para transporte de pasajeros.

Fuente: Dirección General de Transporte Acuático, MTC.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

En las áreas de intervención se mostró así que la vialidad rural es uno de los principales factores que ayuda a movilizar las potencialidades territoriales, mejorar los indicadores sociales, reducir costos y elevar la productividad.

En los últimos años, la acción del MTC se ha orientado a la ejecución de obras de construcción y mejoramiento de embarcaderos en diversos centros poblados a lo largo de la red fluvial. En el periodo 1996-2006, tales inversiones alcanzaron unos US\$13 millones. Estos embarcaderos han sido transferidos a los gobiernos regionales de Loreto y Ucayali, los que deberán encargarse de su mantenimiento y operación.

Se han realizado también estudios sobre los ríos principales (Ucayali, Huallaga, Marañón y Amazonas), para sustentar obras de mejora de las condiciones de navegabilidad (dragado en el canal de navegación, eliminación de obstáculos, ayudas y señalización, mantenimiento), instalación de estaciones limnimétricas y monitoreo periódico de las condiciones existentes en las hidrovías. En el periodo 1991-2009 se ha invertido en estudios US\$5 millones. Las obras serán ejecutadas por el MTC, salvo que se decida concesionarlas al sector privado. Otra línea está compuesta por estudios de factibilidad e ingeniería para construir o mejorar la infraestructura de embarcaderos fluviales. Estas obras serán ejecutadas luego por los gobiernos regionales.

Una llave para el desarrollo: los caminos rurales en el Perú

Los problemas de deficiente conectividad y articulación física que afectan todavía a parte importante del territorio nacional hacen que destaque, por contraste, la experiencia del Programa de Caminos Rurales (PCR). No obstante

su cobertura limitada, la puesta en marcha de este Programa, desde mediados de la década de 1990, ha significado un impulso importante en los esfuerzos de superación de la pobreza, pues ha facilitado a las localidades donde ha intervenido el acceso en mejores condiciones a los servicios públicos y la conexión a mercados y ejes de desarrollo. En las áreas de intervención se mostró así que la vialidad rural es uno de los principales factores que ayuda a movilizar las potencialidades territoriales, mejorar los indicadores sociales, reducir costos y elevar la productividad (véase el recuadro 4.1).

El PCR significa una inversión total, en el periodo 1995-2011, de US\$568 millones en la rehabilitación de casi 19 mil kilómetros de la red vial vecinal del país y en la mejora de unos 6 mil kilómetros de caminos de herradura con financiamiento proporcionado por el BID-BIRF y el propio Gobierno peruano. El Programa operó inicialmente en 12 departamentos seleccionados por su nivel de pobreza, y en el último quinquenio se ha extendido a otros.

En cuanto a las modalidades de intervención, los aspectos más relevantes son:

- El establecimiento de un sistema de mantenimiento basado en microempresas formadas por las propias comunidades y pobladores de las zonas adyacentes a los caminos rehabilitados. De este modo se busca que el mantenimiento rutinario sea realizado con mano de obra local y herramientas manuales.
- Aplicación de mecanismos promocionales para la contratación de microempresas. Operan más de 650 microempresas que generan más de 6 mil empleos permanentes no calificados.
- La sostenibilidad del mantenimiento vial mediante un esquema de cofinanciamiento con participación del Gobierno Nacional (MTC y Ministerio de Economía y Finanzas-MEF) y los gobiernos locales de las provincias y distritos donde se localizan los caminos.
- Creación de los Institutos Viales Provinciales (IVP) como organismos de las municipalidades especializados en la gestión de los caminos rurales (rehabilitación y mantenimiento) con el propósito de hacer posible un proceso de descentralización vial eficiente y sostenible. Como primer paso, se ha transferido la gestión del mantenimiento rutinario a los gobiernos locales.
- El seguimiento y monitoreo de la rehabilitación y mantenimiento por parte de los alcaldes y monitores viales locales, sistema en el que participan las universidades de provincias. Se genera así un flujo continuo de información del estado de los caminos.

Midiendo el impacto de los caminos rurales

"Este informe presenta los resultados de la evaluación de impacto socio-económico, institucional y ambiental de las intervenciones de rehabilitación y mantenimiento de caminos rurales por parte del hoy denominado PROVÍAS DESCENTRALIZADO del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) durante el periodo 1998-2006.

Acerca de los resultados de la evaluación de impacto

Se encuentra que hay una reducción significativa en el tiempo que demora recorrer los tramos intervenidos después del 2004. Para este grupo, los informantes locales reportan que el tiempo de recorrido se redujo en 36 minutos (30%). En lo que respecta a la generación 2000,¹¹⁰ también se observan cambios significativos adjudicables al programa de 29 minutos (19%). Este resultado sugiere que las mejoras alcanzadas no solo se han mantenido, sino que se acentuaron, lo que rechaza la idea de que la calidad del mantenimiento puede irse reduciendo en el tiempo.

El aumento en el tráfico de autos (132%), reducción de los pasajes (77%) y en los gastos de mantenimiento de los vehículos de transporte públicos (44%) se dan de manera significativa solo en la generación 2000. Este resultado sugiere que las mejoras en este tipo de variables toman tiempo para manifestarse en el caso de los caminos carrozables intervenidos.

No se encuentran efectos significativos sobre la actividad agropecuaria, el ingreso y la pobreza de los hogares que residen en los tramos intervenidos por el programa. Esto es consistente con varios otros estudios que indican que para que la rehabilitación y el mantenimiento de los caminos rurales generen cambios en estas variables es necesario que se enmarquen en procesos más integrales que potencien las posibilidades de aprovechar las ventajas de las mejoras en la conectividad.

Mejoras significativas sobre el acceso a la educación y salud de los niños. Los varones más pequeños (6-11 años) de la generación 2000 de beneficiarios aumentan su probabilidad de asistir a la escuela en 2,8 puntos porcentuales, a pesar que el nivel inicial ya era de 96%, pero no se observan cambios en la tasa de asistencia de los niños mayores (12-18 años) o en las niñas. En el caso de la generación 2004,¹¹¹ los niños mayores (12-18 años) de los caminos carrozables aumentan su tasa de asistencia a la escuela en 7 puntos porcentuales, partiendo de una tasa inicial de 83%, pero no en los menores. En el caso de las niñas más pequeñas, el aumento es de 5 puntos porcentuales, partiendo de un nivel inicial de 93%, pero no se perciben cambios en las niñas mayores.

En cuanto a los indicadores de salud, se registra una reducción en la tasa de enfermedad de los niños más pequeños (0-5 años) del orden de los 13 puntos porcentuales en el caso de la generación 2004, siendo la tasa inicial de 46%. Sin embargo, no se encuentran cambios significativos para la generación 2000. En el caso de los niños de los caminos carrozables, la reducción promedio es de casi 7 puntos porcentuales, pero no alcanza a ser estadísticamente significativa.

En las localidades asociadas a los caminos de herradura rehabilitados se observa un aumento del empleo familiar no remunerado en la actividad agrícola forestal del hogar, con una reducción pequeña del empleo en crianza de ganado y un aumento importante de la PEA. Lo que este resultado sugiere es que la mejora de estos caminos de herradura habría facilitado el traslado de las viviendas de los hogares hacia los predios agrícolas del hogar, permitiendo que los miembros más jóvenes y las mujeres puedan combinar mejor sus actividades educativas y de trabajo doméstico con las labores agrícolas."

Fuente: GRADE (2006). "Evaluación de los caminos rurales". Lima: GRADE.

El salto cualitativo es el mantenimiento vial

Durante estos años, una de las lecciones más claras respecto de las políticas públicas en el sector Transportes es la importancia del mantenimiento vial.

Como lo enfatizan los propios órganos especializados del MTC, en la gestión de las carreteras se trata de romper el círculo vicioso:

construcción → abandono → destrucción → reconstrucción

y reemplazarlo por otro virtuoso:

construcción → mantenimiento rutinario → mantenimiento → periódico → mejoramiento

En este esfuerzo por institucionalizar las prácticas de mantenimiento en el conjunto del sistema vial, el Estado peruano registra logros

Tipo de red	Red vial existente (km)	Red intervenida (km)	% red atendida
PERÚ	107 027	39 440	36,9
Red nacional	23 903	19 740 1/	82,6
Red departamental	24 391	2 800	11,5
Red vecinal	58 733	16 700	28,4

Nota: 1/ Incluye la red concesionada y no concesionada.
Fuentes: Power Point- Dirección Ejecutiva, MTC-PROVÍAS Nacional, febrero del 2010. Inventarios Viales Georeferenciados, MTC-PROVÍAS Descentralizado, febrero del 2010. Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

importantes pero también debilidades manifiestas. El cuadro 4.7 muestra los grados de atención según tipo de red.

110 Se refiere al grupo de caminos intervenidos (rehabilitados) en el año 2000.

111 Se refiere al grupo de caminos intervenidos (rehabilitados) en el año 2004.

La idea de la vialidad como factor clave del desarrollo moviliza a las organizaciones sociales de las localidades.

El alto nivel de atención alcanzado en la red vial nacional es resultado del crecimiento, en los últimos años, de los recursos destinados a conservación y mantenimiento: hasta el 2006 se disponía solamente de lo recaudado por peajes (alrededor de 200 millones de soles anuales). El presupuesto asignado el 2009 triplica ese monto, y el del año 2010 lo quintuplica. Ello ha permitido al MTC suscribir contratos de conservación a mediano plazo en la mayor parte de la red nacional no concesionada, a lo que debe agregarse el mantenimiento garantizado en la porción concesionada de la red nacional (5 000 km). Es de destacar que en las tres redes viales se utilizan modalidades de tercerización con el fin de que los proyectos y obras de construcción, rehabilitación y mantenimiento de los caminos sean ejecutados por el sector privado.

En la Red Vial Vecinal, los criterios aplicados por el PCR han logrado institucionalizar el mantenimiento como una práctica obligada en todos los tramos viales intervenidos para rehabilitación. El notable esfuerzo desplegado desde la década

anterior ha significado totalizar casi 17 mil kilómetros de caminos rurales atendidos. Sin embargo, esta cifra aún es minoritaria frente a la gran extensión de la red vecinal. Téngase en cuenta, además, que la actualización de los inventarios viales hecha en los últimos años ha incrementado notablemente el tamaño de esta red por el registro de nuevos caminos rurales, abiertos por iniciativa de diversas instituciones estatales, gobiernos locales e incluso empresas privadas. Esto eleva el déficit de atención.

De todos modos, las prácticas de planificación y mantenimiento aplicadas en los caminos rurales han puesto de manifiesto la posibilidad de que los órganos del Estado y la población local establezcan una interacción positiva. La idea de la vialidad como factor clave del desarrollo moviliza a las organizaciones sociales de las localidades y facilita su participación en el planeamiento y en las decisiones acerca de qué caminos rehabilitar y cómo asegurar luego su mantenimiento mediante la formación de microempresas comunales.

Recuadro 4.2

Logros en marcha: planes y proyectos viales con enfoque territorial

"Por la accidentada geografía y la presencia de diversos pisos altitudinales, el país está obligado a construir una red vial de mayor densidad (medida en km lineal por km cuadrado) para cubrir las distancias entre puntos del territorio. Superar las brechas observadas y dotar a todas las provincias del país de una adecuada infraestructura vial demanda abordar la expansión de las distintas redes viales con criterios de planeamiento integral, desde una visión sistémica y un enfoque territorial. Para este fin son diversos los instrumentos que se han venido generando desde el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y desde los gobiernos regionales y locales. Se anotan los principales:

- El Plan Intermodal de Transportes 2004-2023, elaborado por el MTC con una visión prospectiva de largo plazo que identifica las necesidades de inversiones en infraestructura carretera, ferroviaria, portuaria y aeroportuaria en el país.
- Lineamientos hacia un Plan Vial Nacional, formulados por la unidad ejecutora PROVÍAS Nacional del MTC, que prioriza el desarrollo de tres circuitos viales básicos en el norte, centro y sur del país. La conformación de estos circuitos deberá incluir tramos importantes de las carreteras Panamericana en la costa, Longitudinal de la sierra y Marginal de la selva, así como carreteras de penetración. También forman parte de este Plan las vías interoceánicas norte, centro y sur que el Perú desarrolla en el marco de IIRSA, otras vías transversales en el norte medio (Salaverry-Juanjuí), en el sur medio (Cañete-Huancayo-Atalaya) y algunas vías complementarias en la región de la selva (Napo-Putumayo y Mazán-Iquitos-Nauta).
- Los lineamientos anteriores se apoyan en la experiencia del llamado Proyecto Perú, que consiste en una estrategia de conservación de caminos que PROVÍAS Nacional ha desarrollado y viene generalizando con éxito. Este proyecto contemplaba intervenir en 35 ejes viales de carácter transversal costa-sierra-selva y cuatro hidro vías principales de la Amazonía.
- Planes Viales Departamentales formulados por los gobiernos regionales en el marco del PCD ejecutado con recursos del MTC y apoyo externo del BID-BIRF. Las metas por ejecutarse en el periodo 2009-2011 son:
 - 1 500 km de caminos departamentales rehabilitados, con una inversión de S/.230 millones.
 - 2 700 km de caminos departamentales con mantenimiento periódico, con una inversión de S/.16 millones.
- Planes Viales Provinciales para la rehabilitación y mantenimiento de los caminos vecinales y rurales, a cargo de los gobiernos municipales, a través de los Institutos Viales Provinciales (IVP), ejecutados en el marco del Programa de Transporte Rural Descentralizado (PTRD), con recursos del MTC y también con apoyo del BID-BIRF. Se contemplan las metas siguientes en el periodo 2009-2011:
 - 2 mil km de caminos de herradura mejorados, con una inversión de S/.18 millones.
 - 2,5 mil km de caminos vecinales rehabilitados, con una inversión de S/.150 millones.
 - 6.500 km de caminos vecinales con mantenimiento periódico, con una inversión de S/.60 millones.
 - 30 puentes en vías vecinales rehabilitados con una inversión de S/.20 millones."

Fuente: MTC-Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, PROVÍAS Nacional, PROVÍAS Descentralizado.

El déficit principal: los caminos secundarios o departamentales

El reducido grado de atención que se observa en los caminos departamentales plantea un serio problema para la operación y conectividad del conjunto del sistema vial del país. Un criterio ampliamente aceptado es que las políticas de transportes deben favorecer el crecimiento articulado y simultáneo de estas redes. No obstante, en el Perú el Estado ha concentrado tradicionalmente sus principales esfuerzos en el desarrollo de la red nacional y, en los últimos años, en los caminos rurales. En cambio, la red vial departamental se ha visto postergada y hasta ahora muestra el mayor rezago en cuanto a intervenciones para su expansión y mantenimiento (véase el cuadro 4.7). Superar los problemas acumulados durante muchos años, sobre todo en un contexto de descentralización, constituye un enorme reto para los gobiernos regionales y para las instancias del MTC encargadas de proporcionarles asistencia técnica y financiera (PROVÍAS Descentralizado, en primer término).

El Programa de Caminos Departamentales (PCD) es el instrumento diseñado expresamente para rehabilitar los tramos priorizados de la red departamental y hacer viable la transferencia de la gestión de estos caminos a los gobiernos regionales. Sin embargo, este Programa enfrenta serias dificultades en la ejecución de las inversiones previstas (rehabilitación de tramos priorizados) y las correspondientes acciones de mantenimiento. El PCD, a pesar de constituir un compromiso de los gobiernos regionales y formar parte de sus respectivos Planes Viales Departamentales, tropieza con una falta de incentivos evidente: las autoridades regionales y la población aspiran al asfaltado de los caminos departamentales, pero el PCD no considera este tipo de intervención, pues solamente propugna el afirmado. Frente a estas expectativas insatisfechas de las regiones, se plantea la necesidad de proponer y aplicar otras soluciones tecnológicas de carácter intermedio entre el afirmado tradicional y el asfaltado de las vías (los llamados pavimentos económicos), para estar en condiciones de atender por lo menos parcialmente tales aspiraciones a costos razonables.

Preparando el futuro

A continuación se presenta un conjunto de propuestas para cerrar en el corto plazo la brecha existente.

- Aplicar un enfoque territorial al desarrollo vial. En esa perspectiva se incluye la conformación de cadenas logísticas que operen

sobre los corredores viales estratégicos, articulando tramos de las tres redes viales en función del aprovechamiento de potencialidades territoriales, impulso a la capacidad exportadora, mejora de la competitividad etc. Ello supone adecuar el ciclo completo de la gestión vial de manera coordinada entre el MTC y los gobiernos regionales y locales incluyendo: normatividad, planeamiento, financiación, ejecución de proyectos, conservación y mantenimiento vial.

- Priorizar la inversión y desarrollo del transporte fluvial en la Amazonía baja, incluyendo mantenimiento, construcción y mejora de puertos fluviales en los principales ríos amazónicos. Fomento de la inversión privada y mixta en mejorar los servicios de transporte fluvial para pasajeros y carga. Mejorar la seguridad y vigilancia tanto para el turismo fluvial como para la población local. Apoyar la investigación y desarrollo de tecnologías para el transporte fluvial.
- Fomento a la formulación de planes y ejecución de programas de inversiones de infraestructura económica y social de carácter multisectorial, tomando como ejes a los proyectos viales.
- Hacer uso de las complementariedades existentes entre las distintas formas de proyectos de infraestructura económica y social, lo que supone intervenciones coordinadas en un mismo territorio, tomando como ejes articuladores a los proyectos de infraestructura vial:
 - Aprovechar las externalidades positivas existentes, lo que implica trabajar con criterios sistémicos y de redes territoriales.
 - Tener en cuenta las economías de escala, lo que supone intervenir con proyectos de un tamaño o umbral mínimo.
 - En particular la infraestructura vial debe ser tratada como una demanda derivada de las potencialidades del territorio. De este modo se cuenta con un criterio fundamental para planificar el crecimiento de la infraestructura vial y otorgar prioridad a proyectos de caminos sobre bases objetivas y verificables.
- Fortalecimiento institucional de las entidades de los gobiernos regionales y locales encargadas de la gestión vial. A nivel de los caminos rurales y departamentales, la principal dificultad que impide avanzar con mayor rapidez en los programas de rehabilitación y mantenimiento de las redes viales no es de carácter financiero ni tecnológico, sino institucional. Se registran diversos problemas en muchos

El Estado ha concentrado tradicionalmente sus principales esfuerzos en el desarrollo de la red nacional y, en los últimos años, en los caminos rurales. La red vial departamental se ha visto postergada y hasta ahora muestra el mayor rezago en cuanto a intervenciones para su expansión y mantenimiento.

gobiernos locales por la debilidad de sus Institutos Viales Provinciales (IVP) por: vacíos de gestión, rotación de personal técnico, tensiones políticas entre los alcaldes provinciales y distritales, etc. En los gobiernos regionales se mantiene la dualidad entre las direcciones regionales de transporte y las gerencias de infraestructura, lo cual bloquea y paraliza la capacidad de acción en el desarrollo vial. Una línea fundamental es la formación de institutos de infraestructura económica y social como unidades ejecutoras especializadas de los

programas multisectoriales de inversión.

- Prioridad efectiva a los programas de mantenimiento vial, lo que implica el cumplimiento riguroso de los compromisos para cofinanciar el mantenimiento vial por parte de todas las instituciones involucradas.
- Implementación de un sistema de monitoreo y seguimiento del mantenimiento, lo que permitirá contar con un registro actualizado de tramos de la red vial en buen estado e identificar aquellos tramos intransitables que representan una situación intolerable para las libertades y oportunidades de las personas.