

PROYECTO ANÁLISIS DE LAS IMPLICACIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS DE LAS AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

INFORMACIÓN GENERAL



Fuente: CONFIS, Ministerio de Hacienda, marzo 5 de 2014.



UNIDADES FUNCIONALES

✓ La Virginia -Asia, mejoramiento de la vía existente.

✓ Variante Tesalia, construcción de calzada.

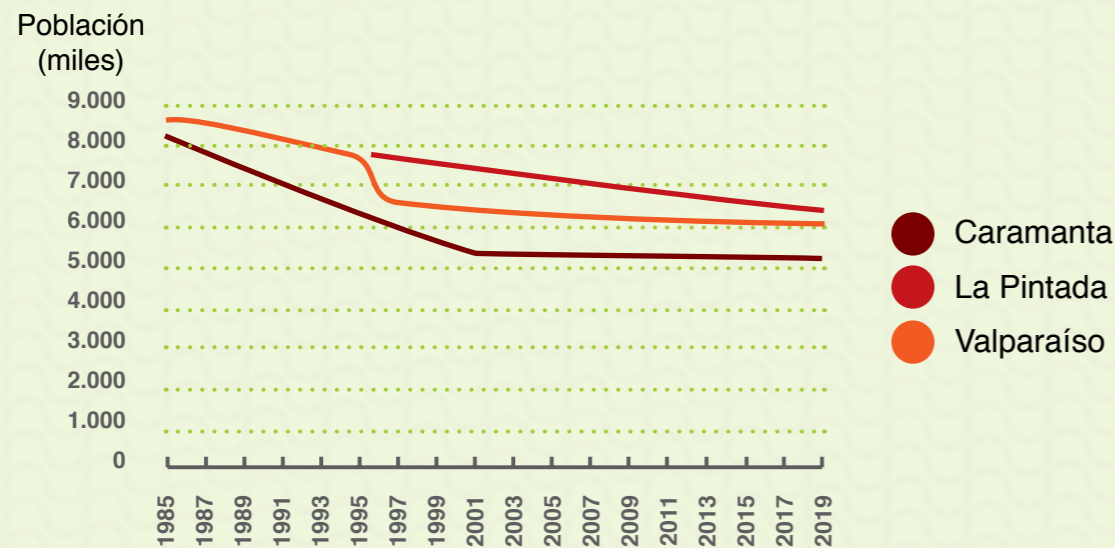
✓ Tres Puertas – Irra, mejoramiento de la calzada actual.

✓ Irra - La Felisa, mejoramiento de la vía existente.

✓ La Felisa - La Pintada, mejoramiento de la vía existente.

CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

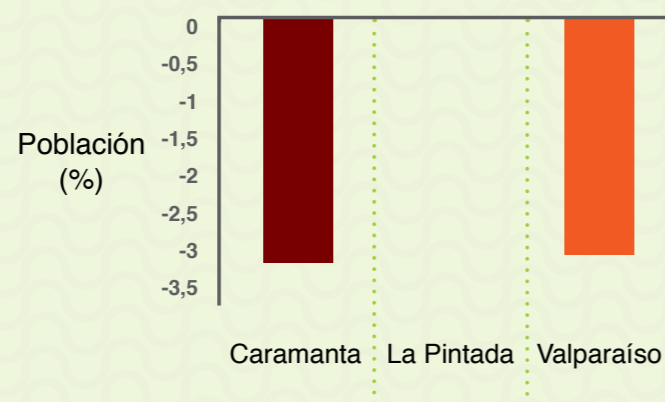
POBLACIÓN [1985-2020]



Fuente: elaboración del propia con base en información del DANE.

La distribución urbano-rural de la población en Caramanta explica las dos tendencias descritas (gráfico 1). En el primer momento en que cae el total de la población, está asociada a caídas tanto en la zona urbana como rural, siendo mucho más pronunciada esta última. La segunda tendencia, de una mayor estabilidad poblacional, está explicada porque la zona rural continúa con su proceso de expulsión e incluso se intensifica.

TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL [1993-2005]



Fuente: elaboración del propia con base en información del DANE.

Caramanta también presenta una proporción amplia de población menor de edad, pero la población mayor también está representando una proporción importante.

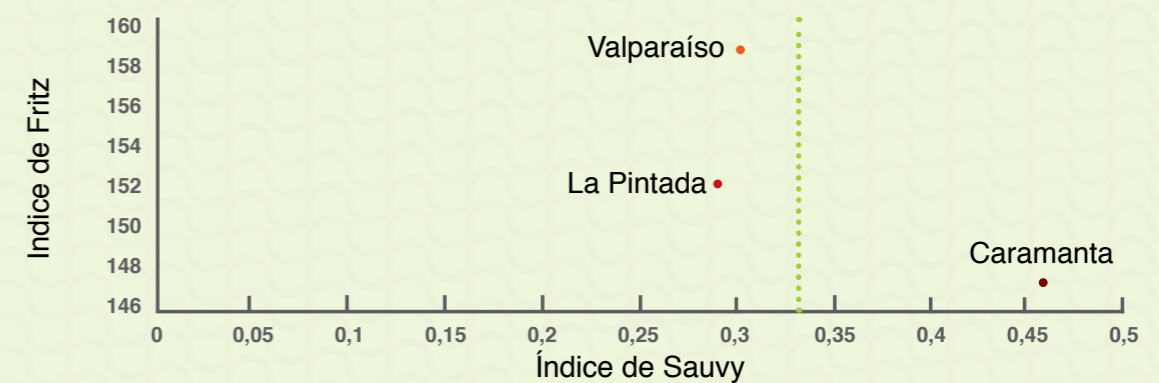
INDICADORES DEMOGRÁFICOS [2013]

	RAZÓN DE DEPENDENCIA ECONÓMICA (%)	DEPENDENCIA JUVENIL (%)	DEPENDENCIA SENIL (%)	PROPORCIÓN PET (%)	PROPORCIÓN MENOR DE 14 AÑOS (%)	ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO (%)	PROPORCIÓN MAYOR DE 65 AÑOS (%)
Caramanta	58,0	41,3	16,6	63,2	26,1	40	10,5
La Pintada	55,7	43,2	12,5	64,2	27,7	29	8,0
Valparaíso	57,3	45,2	12,0	63,5	28,7	27	7,6

Fuente: elaboración propia con base en información del DANE.

- Caramanta tiene una alta dependencia económica; es decir, hay una cantidad importante de personas mayores y menores por cada persona que sí está en condiciones laborales activas.
- En Caramanta la dependencia senil es mucho más importante, lo que da muestras del envejecimiento vivido en esta localidad. El Índice de Envejecimiento y la proporción de personas mayores de 65 años así lo confirman, al hacer la comparación con los otros municipios que hacen parte del área de influencia de la conexión.
- La población más joven la tiene Valparaíso, seguido de La Pintada, mientras que la población más madura se encuentra en Caramanta.

RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE SAUVY Y EL ÍNDICE DE FRITZ POR MUNICIPIOS



Fuente: elaboración del propia con base en información del DANE.

POBREZA Y MISERIA POR NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS [2012]

MUNICIPIO	POBRE (NBI) (%)			MISERIA (%)		
	CABECERA	RESTO	TOTAL	CABECERA	RESTO	TOTAL
Caramanta	21,05	28,56	25	3,04	4,51	3,81
La Pintada	38,43	32,83	37,63	12,24	12,41	12,26
Valparaíso	22,2	30,47	26,25	4,4	7,49	5,91

- Caramanta es el municipio del área de influencia de la Autopista Pacífico 3 que presenta los índices más bajos en la medición de las condiciones de vida. Este factor puede influir en la migración de la población hacia otros lugares, en busca de mejores oportunidades.
- Frente al Índice de Pobreza Multidimensional presenta una disparidad importante entre el sector urbano y el rural, presentándose como uno de los municipios con peores condiciones en la ruralidad. Este aspecto explica la disminución de habitantes que ha tenido la población en esta área del municipio.

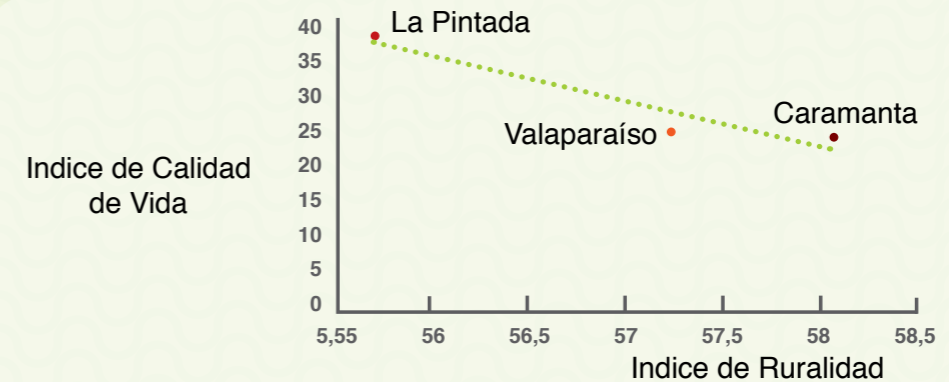
ÍNDICE DE CONDICIONES DE VIDA E INDICADOR DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL.

MUNICIPIO	ICV (%)		IPM 2005 (%)		
	1993	2005	Urbano	Rural	Total
Caramanta	59,20	68,20	43,79	72,90	59,11
La Pintada	-	75,1	59,18	65,87	60,14
Valparaíso	64,4	73,1	41,22	70,87	55,73

Fuente: elaboración propia con base en el Anuario Estadístico de Antioquia, 2011.

*ICV, EL ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA es un índice multidimensional que utiliza el Departamento Nacional de Planeación en Colombia para poder medir el progreso del país en la eliminación de la pobreza. Entre las dimensiones que mide se cuentan las características de la vivienda, su infraestructura, los niveles de educación de los individuos y la composición de los hogares.

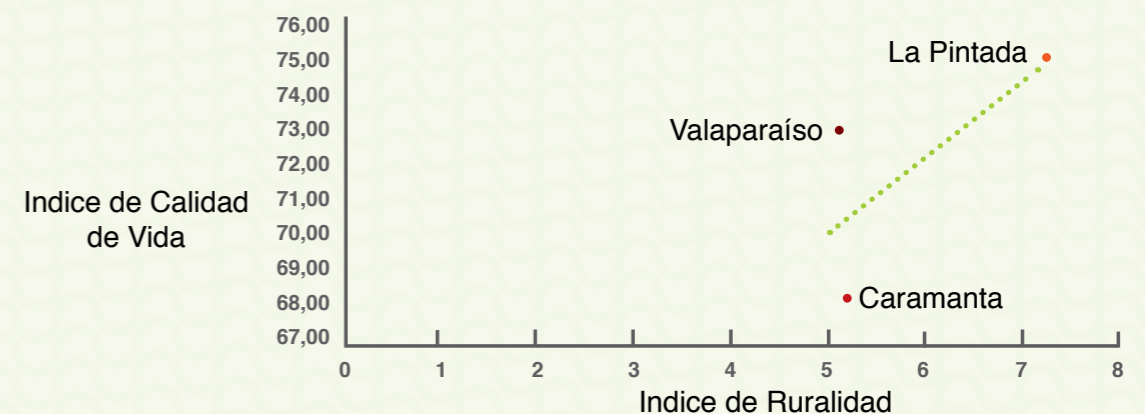
RELACIÓN ENTRE RAZÓN DE DEPENDENCIA ECONÓMICA Y NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS



Fuente: elaboración propia con base en información del DANE.

- En esta conexión ante un mayor nivel de ruralidad se observa un mayor nivel de condiciones de vida.

RELACIÓN IR E ICV*



Fuente: elaboración propia con base en información del DANE.

CARACTERIZACIÓN FÍSICO ESPACIAL IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS PAISAJES PRODUCTIVOS

LADERAS SUBURBANAS, AGROPECUARIAS Y MINERAS

Pacífico 3, sector 01 - Cuenca del río Cauca y parte baja cuenca del río Arma y cuenca de quebrada Sabaleta. CAÑÓN AGROPECUARIO DEL RÍO CAUCA.

PAISAJE PRINCIPAL



Cañón ganadero del Cauca.

PAISAJE SECUNDARIO



Montañas agropecuarias.

SITUACIÓN GENERAL DE LA TENSIÓN ESPACIAL

INDICADORES DE CONCENTRACIÓN URBANA

SITUACIÓN DEL SISTEMA HABITACIONAL

- En esta área de influencia se contabilizan 671 demandas de solución de vivienda, de las cuales el 62,6% se concentran en La Pintada, el 31 % en Valparaíso y el 6,4% en Caramanta.
- El déficit cualitativo asciende a 2.246 viviendas de las cuales el 44,6% se localizan en Caramanta, demandando acciones de mejoramiento, a su vez el 29,1% en Valparaíso y el 26,4% en La Pintada.

DÉFICIT CUANTITATIVO* Y CUALITATIVO** DE VIVIENDA DE LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA

MUNICIPIO	TOTAL HOGARES	TOTAL DÉFICIT CUANTITATIVO	TOTAL DÉFICIT CUALITATIVO	TOTAL DÉFICIT	% DÉFICIT CUANTITATIVO	% DÉFICIT CUALITATIVO
Valparaíso	1.655	208	653	861	13%	39%
Caramanta	1.471	43	1.001	1.044	3%	68%
La Pintada	2.198	420	592	1.012	19%	27%
Total	5.324	671	2.246	2.917	13%	42%

Fuente: elaboración propia con base en la encuesta SISBEN, 2013.

- De los tres municipios de esta área de influencia, La Pintada tiene comprometida mayor parte de su territorio con el trazado de las Autopistas para la Prosperidad. Además, La Pintada es el municipio que muestra el mayor déficit cuantitativo de vivienda con el 19%.

FRAGMENTACIÓN PREDIAL*** [VER GRÁFICA 1]

- Los municipios de Valparaíso y Caramanta muestran una mayor distribución de la ocupación de los predios entre los distintos rangos empleados para este análisis, mientras que en La Pintada, como se señaló antes, el 1,9% de los predios ocupan el 72,4%, los cuales están en el rango de 50 ha y más.
- Pacífico 3 es la segunda área de influencia con mayor nivel de fragmentación predial en el suelo rural considerando el filtro de rango tamaño igual a dos hectáreas o menos, pues el 70% de las fichas catastrales rurales registran este rango, y dichos predios abarcan el 6,7% del territorio.
- El nivel de fragmentación de Pacífico 3 es 1.3 veces menor que el de Pacífico 1 y 255 veces mayor que el de Norte, área de influencia con el menor Índice de Fragmentación en el suelo rural.
- En el área de influencia de Pacífico 3, Caramanta es el municipio que muestra el mayor nivel de fragmentación predial en suelo rural.
- Valparaíso muestra un nivel de fragmentación predial en su suelo rural 2.65 veces menor que el de Caramanta y 9.6 veces menos que el de Guarne, municipio con la mayor fragmentación predial en Antioquia.
- La Pintada muestra un nivel de fragmentación mucho menor, 4.7 veces por debajo del que presenta Caramanta, situación que refleja su principal actividad económica que es la ganadería.

* EL DÉFICIT CUANTITATIVO DE VIVIENDA estima la cantidad de viviendas que la sociedad debe construir o adicionar, según el número de hogares que requiere alojamiento. Se basa en la comparación entre el número de hogares y el número de viviendas apropiadas existentes.

** EL DÉFICIT CUALITATIVO DE VIVIENDA se refiere a las viviendas que debido a las carencias que presentan (ya sea en su estructura, espacio o a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios) requieren mejoramiento o ampliación.

*** EL ÍNDICE DE FRAGMENTACIÓN PREDIAL relaciona los predios rurales que son iguales o están por debajo de las 2 hectáreas con el total de predios rurales del municipio y ajusta este valor con la relación entre el área que ocupan los predios que están en este rango y el área total de los predios rurales.

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA*** [VER GRÁFICA 2]

- El índice de consumo de energía eléctrica de Pacífico 3 está más cerca del valor 1 que las otras áreas de influencia de las Autopistas para la Prosperidad.
- En La Pintada el 15% de los suscriptores emplean la energía eléctrica para actividades de comercio, servicio e industria, y el 42% de la energía se consume para este tipo de actividades.
- En Valparaíso y Caramanta más del 72% del consumo es para el uso residencial, aproximadamente el 25% para comercio y servicios. En Valparaíso el 3% de la energía eléctrica se emplea para la industria mientras que en Caramanta no supera el 0,3%.
- Es necesario considerar que los municipios que integran Pacífico 3 no superan los niveles de más baja complejidad funcional, La Pintada como centro local secundario y Valparaíso y Caramanta como unidades urbanas básicas.

INDICADORES DE ATRACTIVIDAD URBANA

SITUACIÓN DE LA RED FUNCIONAL

- Los tres municipios que integran esta área de influencia registran muy bajos niveles de complejidad funcional; dos de estos, Caramanta y Valparaíso, se clasifican como unidades básicas urbanas, es decir cuentan apenas con los mínimos servicios para atender la población que aglomeran.

POSICIONAMIENTO DE LOS CENTROS URBANOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA AUTOPISTA MAGDALENA 1 DE LAS AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD SEGÚN EL ÍNDICE DE COMPLEJIDAD FUNCIONAL (ICF)*

TIPO DE CENTRO URBANO	POSICIÓN (ENTRE 125)	MUNICIPIO	CANTIDAD DE FUNCIONES	INFLUENCIA DE LAS AUTOPISTAS	ICF
Centro locales secundarios	88	La Pintada	70	DIRECTA	91,48
Unidades urbanas básicas	95	Valparaíso	68	DIRECTA	85,89
Unidades urbanas básicas	92	Caramanta	68	DIRECTA	87,87

Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por el Anuario Estadístico de Antioquia, 2013.

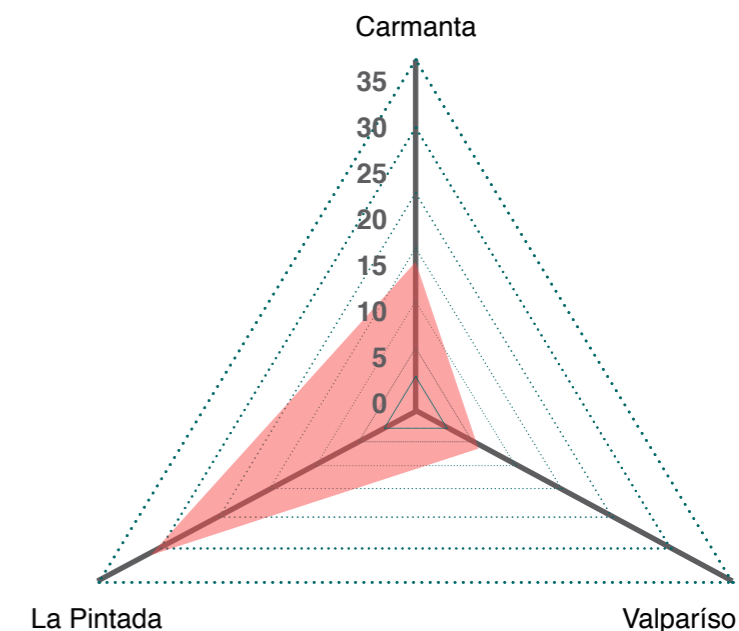
SITUACIÓN GENERAL DE LOS FACTORES DE ATRACTIVIDAD TURÍSTICA** DEL ÁREA DE INFLUENCIA

- Pacífico 3 es la tercer área de influencia de las Autopistas para la Prosperidad con la mayor capacidad y complejidad de servicios turísticos, después de Mar 1 y Pacífico 2.
- El nivel de complejidad en este caso se debe especialmente al aporte que hace La Pintada, que se clasifica como 11 entre los 36 municipios de toda el área de influencia de las Autopistas y 37 entre los 125 municipios de Antioquia.
- Valparaíso y Caramanta no aportan significativamente al Índice de Capacidad Turística, debido a que los sitios de interés turístico, los viajes con motivo de recreación como destino a estos nodos, así como el número de establecimientos comerciales son inferiores a los que registra La Pintada.

*EL ÍNDICE DE COMPLEJIDAD FUNCIONAL permite identificar los servicios Aurbanos, clasificarlos por tipos y ponderarlos por los niveles de complejidad o nivel jerárquico.

**EL ÍNDICE DE CAPACIDAD TURÍSTICA analiza la atracción de servicios asociados al fomento del turismo como: servicios bancarios y financieros, número de camas de hotel, sitios de interés municipales y llegadas por recreación.

CONFRONTACIÓN DE LOS ÍNDICES CAPACIDAD Y COMPLEJIDAD TURÍSTICA ENTRE LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA



Fuente: elaboración propia con base en cifras del Anuario Estadístico, 2013.

SITUACIÓN GENERAL DE LA DINÁMICA ESPACIAL

ÍNDICES DE ACCESIBILIDAD PARA LOS MUNICIPIOS

*EL INDICADOR DE ACCESIBILIDAD ABSOLUTA mide el grado de interconexión de un punto con el resto de puntos de la región estudiada. Este indicador calcula el promedio de los tiempos mínimos de desplazamiento que separan a cada nodo con respecto a los principales centros de actividad económica.

EL INDICADOR DE ACCESIBILIDAD RELATIVA mide el impacto de las infraestructuras sobre el territorio. Compara el tiempo mínimo existente entre un núcleo urbano y las aglomeraciones urbanas, con el tiempo ideal de desplazamiento.

Esta conexión se extiende por los departamentos de Caldas y Antioquia (con los municipios de la Pintada, Valparaíso y Caramanta). El proyecto vial solo impactará directamente la cabecera municipal de La Pintada (punto de convergencia de los flujos subregionales del norte de Caldas); los demás municipios mejorarán sus condiciones de accesibilidad y ampliarán sus oportunidades de desarrollo mediante vías alternas de acceso directo a la autopista.

En general, los municipios que integran la conexión ubicados dentro del departamento de Antioquia, cuentan con unos índices también altos de accesibilidad: 3,3 y 2,9 para la absoluta y relativa respectivamente; de dichos municipios el de la Pintada es el que cuenta con la mejor disposición de vías para su comunicación con los demás nodos del sistema urbano (debido al cruce de la vía troncal occidental y la marginal del Cauca). Adicionalmente, las vías cuentan con un muy alto nivel de transitabilidad, situación que conduce a que cuente con un Índice de Accesibilidad Relativo ubicado en el rango muy alto.

La zona se caracteriza por predios de mayor extensión dedicados a la ganadería extensiva, agroindustria de cítricos y la producción de café. Por sus condiciones de clima y localización (tiempo de viaje) los municipios de La Pintada y Valparaíso presentan un acelerado proceso de suburbanización con parcelaciones de recreo y de segunda vivienda, la cual es demandada fundamentalmente por la población del área metropolitana. El suelo también es demandado para diferentes servicios asociados al turismo. En la zona se presentan además actividades de minería aurífera (de oro y plata) en la frontera sur con el departamento de Caldas.

PACÍFICO 3	IAA (ABSOLUTO)	IAA (RELATIVO)	ATRACTIVIDAD DE PASAJEROS	GENERACIÓN DE CARGA	TRANSITABILIDAD	DENSIDAD BRUTA TOTAL	COEFICIENTE ENGELS TOTAL
Caramanta	4,16	3,22	4.390	1.193	0,3	0,6	12,5
La Pintada	2,81	2,72	19.530	1.267	0,6	0,5	14,1
Valparaíso	3,47	2,88	13.138	2.693	0,5	0,7	14,3

Fuente: elaboración propia.

SITUACIÓN GENERAL DEL SOPORTE ESPACIAL

INDICADORES DE PRESIÓN

ÍNDICE DE VEGETACIÓN REMANENTE (IVR)* [VER GRÁFICA 1]

Los resultados obtenidos en torno a la vegetación remanente (IVR) para la Conexión Pacífico 3 se muestran en todos los casos por debajo del 5%, evidenciando territorios completamente transformados en términos de la riqueza natural que representan los ecosistemas naturales y sus coberturas de origen, con niveles de sostenibilidad improbables.

La mayoría de las coberturas terrestres encontradas están asociadas a usos del suelo relacionados con actividades agropecuarias de larga trayectoria, donde predomina la presencia de pastos limpios, mosaicos de pastos y cultivos que en algunos casos están asociados a la cultura cafetera.

SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL ÍNDICE DE VEGETACIÓN REMANENTE (IVR)

CONEXIÓN	MUNICIPIO	IVR (%)	TRANSFORMACIÓN ECOSISTEMAS	SOSTENIBILIDAD ECOSISTEMAS
Pacífico 3	La Pintada	1,94	CT	N
	Valparaíso	1,08	CT	N
	Caramanta	2,76	CT	N

NT: No transformado. PT: Parcialmente transformado. MT: Muy transformado. CT: Completamente transformado.
A: Alta sostenibilidad. M: Sostenibilidad media. B: Sostenibilidad baja. N: Sostenibilidad improbable.

Fuente: elaboración propia.

ÍNDICE DE PRESIÓN DEMOGRÁFICA (IPD)** Y POBLACIÓN MUNICIPAL [VER GRÁFICA 2]

Para la Conexión Pacífico 3 el rango poblacional se ubica por encima de los 5.000 habitantes sin superar los 10.000 en cada municipio, según registros del DANE (2013). En general, todos los municipios presentan valores muy compactos entre sí en términos de la población que albergan y la presión demográfica estimada para cada territorio, presumiendo, según los rangos de variación del IPD (menores a 1 para este caso), territorios expulsores de población con una sostenibilidad que podría mantenerse o al menos recuperarse en el tiempo.

* El IVR expresa la cobertura de vegetación natural de un área como porcentaje del total de la misma. Es decir, qué tanto de la vegetación primaria permanece en el territorio evaluado.

** Este índice mide las tasas de crecimiento en la densidad de la población humana, sobre la base de que a mayor densidad poblacional, mayor amenaza sobre los ecosistemas.

*** Este indicador biofísico de sostenibilidad integra el conjunto de impactos que ejerce una comunidad humana sobre su entorno.

DEPENDENCIA AMBIENTAL Y DE PROVISIÓN

CONEXIÓN	MUNICIPIO	Dep_Amb_CA	Dep_Amb_COB	Dep_Prov_CA	Dep_Prov_COB
Pacífico 3	La Pintada	-72%	-107%	-71%	-67%
	Valparaíso	21%	239%	36%	29%
	Caramanta	4%	48%	44%	18%

Fuente: elaboración propia.

ÍNDICE DE PRESIÓN DEMOGRÁFICA Y POBLACIÓN MUNICIPAL

CONEXIÓN	MUNICIPIO	Población total 2013*	IPD (2007-2013)
Pacífico 3	La Pintada	6.665,00	-0,75
	Valparaíso	6.209,00	-0,11
	Caramanta	5.395,00	-0,45

Fuente: elaboración propia.

HUELLA ECOLÓGICA (HE)*** (VER GRÁFICA 3)

De acuerdo con los resultados obtenidos la equivalencia porcentual más alta del área municipal según la HE se observa en el municipio de La Pintada (170% veces su área municipal) y la menor en el municipio de Valparaíso (68% veces su área), porcentajes que expresan la presión ejercida por la población y su estilo de vida.

HUELLA ECOLÓGICA (HE)

CONEXIÓN	MUNICIPIO	HUELLA_ECO_M_(ha)	HUELLA_ECO_M_(%)
Pacífico 3	La Pintada	9.417,65	170%
	Valparaíso	8.773,32	68%
	Caramanta	7.623,14	82%

Fuente: elaboración propia.

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

SERVICIOS AMBIENTALES DE PROVISIÓN* (SAP) Y DE REGULACIÓN* (SAR)

La relación de servicios ambientales de provisión y regulación, cuya base es la vocación del suelo de cada municipio, evidencia en todos los casos mayor proporción de área con disponibilidad de ofertar servicios de provisión para la población. Caso distinto se presenta cuando se observa la misma relación, pero con base en los usos de suelo reales de cada municipio, donde solo uno de los tres municipios que integra esta conexión (Caramanta), se aproxima al mencionado anteriormente balance de usos según su potencial territorial (valor de 1). Aun así, su tendencia se orienta más hacia los servicios de regulación.

Los demás municipios que hacen parte de esta conexión (La Pintada y Valparaíso), muestran valores por encima de 1, demostrando que su oferta de servicios ambientales, de acuerdo con los usos del suelo más predominantes en cada uno, están relacionados con la provisión municipal. Así es posible observarlo en los valores de la relación de servicios ambientales de provisión y regulación, basados tanto en la vocación como en los usos del suelo para cada municipio.

* LOS SERVICIOS AMBIENTALES DE PROVISIÓN son los sistemas agropecuarios para la provisión de alimentos.

**LOS SERVICIOS AMBIENTALES DE REGULACIÓN son los relacionados con producción de oxígeno, almacenamiento de carbono, producción de agua, entre otros.

SERVICIOS DE PROVISIÓN

De acuerdo con la tabla 18 hay 1.382 predios destinados a la agricultura en la Conexión Pacífico 3. El 98% (1.361) de estos, corresponde a pequeñas propiedades por debajo de las 2 UAF/ZRH. Sólo 1% (19 predios) son de mediana propiedad, entre 2 – 10 UAF/ZRH y dos son grandes propiedades por encima de las 10 UAF. Esto significa que el 8% (1.684 ha) de las tierras sembradas son minifundio y el 2% (667 ha) son mediana propiedad.

RELACIÓN ENTRE SERVICIOS AMBIENTALES DE PROVISIÓN Y DE REGULACIÓN PARA CLASES AGROLÓGICAS (CA) Y COBERTURAS TERRESTRES (COB)

CONEXIÓN	MUNICIPIO	SAP/SAR (CA)	SAP/SAR (COB)
Pacífico 3	La Pintada	10,65	6,86
	Valparaíso	55,20	3,91
	Caramanta	18,16	0,61

Fuente: elaboración propia.

RELACIÓN SERVICIOS AMBIENTALES DE PROVISIÓN Y REGULACIÓN.

FRAGMENTACIÓN PREDIAL. UAF AGRÍCOLA, USO AGRÍCOLA

MUNICIPIO	NÚMERO DE PREDIOS	ÁREA DE PREDIOS	NÚMERO DE PREDIOS PEQUEÑO PROPIETARIO	PREDIOS (%)	NÚMERO DE PREDIOS MEDIANO PROPIETARIO	PREDIOS (%)	NÚMERO DE PREDIOS GRAN PROPIETARIO	PREDIOS (%)
Caramanta	1.046	1.646,1	1.031	99%	13	1%	2	0,2%
Valparaíso	336	472,3	330	98%	6	2%	0	0,0%
Total General	1.382	2.118,4	1.361	98%	19	1%	2	0,1%

PEQUEÑA PROPIEDAD				
MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL	NÚMERO PREDIOS	ÁREA (ha)	ÁREA (%)
Caramanta	9.344,9	1.031	1.286,0	14%
Valparaíso	12.956,8	330	398,6	3%
Total General	22.301,8	1.361	1.684,6	8%

MEDIANA PROPIEDAD				
MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL	NÚMERO PREDIOS	ÁREA (ha)	ÁREA (%)
Santo Domingo	27.426,7	61	667,3	2%
Total General	27.426,7	61	667,3	2%

GRAN PROPIEDAD				
MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL	NÚMERO PREDIOS	ÁREA (ha)	ÁREA (%)
Caramanta	9.344,9	130	131,6	1%
Total General	9.344,9	130	502,8	5%

Fuente: elaboración propia a partir de Catastro Departamental.

De los 1.468 predios dedicados a ganadería y actividad agropecuaria, que equivalen a 16.806 ha, el 97% (1.426) son pequeñas propiedades y el 3% (40) son medianas propiedades, solo dos predios son mayores a 10 ha. Los datos de fragmentación predial demuestran que el 41% del territorio es dedicado a ganadería, es decir, 22.301 ha son pequeña propiedad y el 39% (6.610 ha) son mediana propiedad, mientras que el 10% (1.342 ha) son grandes propiedades superiores a las 10 UAF/ZRH.

FRAGMENTACIÓN PREDIAL. UAF GANADERA, USO PECUARIO Y AGROPECUARIO

MUNICIPIO	NÚMERO DE PREDIOS	ÁREA DE PREDIOS	NÚMERO DE PREDIOS PEQUEÑO PROPIETARIO	PREDIOS (%)	NÚMERO DE PREDIOS MEDIANO PROPIETARIO	PREDIOS (%)	NÚMERO DE PREDIOS GRAN PROPIETARIO	PREDIOS (%)
Caramanta	615	5.936,8	599	97%	16	3%	0	0,0%
Valparaíso	853	10.869,9	827	97%	24	3%	2	0,2%
Total General	1.468	16.806,6	1.426	97%	40	3%	2	0,1%

Los municipios del área de influencia de la conexión Pacífico 3, se muestran como expulsores de población, considerando que los valores de presión demográfica (IPD) son, en todos los casos, menores a 1, lo que permite inferir que pueden mantener los niveles de sostenibilidad actuales e incluso mejorarlos.

De otro lado, los municipios que integran esta conexión presentan huellas ecológicas inferiores al 100%, a excepción del municipio de La Pintada cuyo caso refleja una necesidad de área territorial correspondiente al 170% de sí mismo, para asegurar sus propios procesos de productividad y asimilar los residuos producidos de su población.

SERVICIOS DE REGULACIÓN

Esta conexión, al igual que Pacífico 1 y 2, se caracteriza por tener áreas protegidas del SINAP (Sistema Nacional de Áreas Protegidas) áreas de interés ambiental y las consideradas como aquellas que ofrecen bienes y servicios ambientales de regulación y provisión, a partir de los ecosistemas naturales y las coberturas terrestres existentes. Se identifica para esta conexión un área protegida declarada de carácter regional y un área priorizada por biodiversidad.

La Reserva de Recursos Naturales – zona ribereña del río Cauca, declarada mediante el Acuerdo 017 del 27 de septiembre de 1996, con modificación mediante Acuerdo 364 de abril de 2010, ambos expedidos por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA, se identifica como el área protegida de esta conexión, integrando el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) ubicándose sobre los tres (3) municipios que hacen parte del área de influencia de Pacífico 3: La Pintada, Valparaíso y Caramanta.

A lo largo de esta conexión se evidencia la presencia de relictos de bosque seco tropical, como parte de las áreas de interés ambiental, identificadas recientemente por CORANTIOQUIA en asocio con el Instituto Alexander Von Humboldt, en el marco del Proyecto 12 áreas priorizadas con acciones de conservación y uso sostenible del Plan de Acción CORANTIOQUIA ACTÚA 2012 – 2015.

PEQUEÑA PROPIEDAD				
MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL	NÚMERO PREDIOS	ÁREA (ha)	ÁREA (%)
Caramanta	9.344,9	599	3.822,9	41%
Valparaíso	12.956,8	827	5.230,3	40%
Total General	22.301,8	1.426	9.053,2	41%

MEDIANA PROPIEDAD				
MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL	NÚMERO PREDIOS	ÁREA (ha)	ÁREA (%)
Caramanta	9.344,9	16	2.113,9	23%
Valparaíso	12.956,8	24	4.296,8	33%
Total General	22.301,8	40	6.410,7	29%

GRAN PROPIEDAD				
MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL	NÚMERO PREDIOS	ÁREA (ha)	ÁREA (%)
Valparaíso	12.956,8	2	1.342,7	10%
Total General	12.956,8	2	1.342,7	10%

Fuente: elaboración propia a partir de Catastro Departamental.

CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA

Esta conexión tiene una cuantía de \$0.94 billones, según datos de la Agencia Nacional de Infraestructura¹.

“La Concesión se localiza entre los departamentos de Antioquia, Caldas y Risaralda. En conjunto, con las Concesiones Autopistas Conexión 1 y 2, tiene como objeto conectar el puerto de Buenaventura con los centros productivos de tres de las regiones más importantes en el desarrollo económico del país: Valle del Cauca, Eje Cafetero y Antioquia, convirtiéndose de esta manera en uno de los corredores más importantes del país.” (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura ANI y el Programa de Gobierno Prosperidad para todos., 2013, sp).

1. En: http://www.inco.gov.co/sites/default/files/u233/ayuda_de_memoria_la_pintada.pdf. consultado en abril 26 de 2014.

MUNICIPIOS DE IMPACTO DIRECTO

Según el Ministerio de Transporte y la ANI (2013) la zona de influencia del proyecto impacta los siguientes municipios: La Pintada, Valparaíso, Caramanta, en el departamento de Antioquia y otros municipios en el departamento de Caldas: Aguadas, Marmato, Pácora, Supía, La Merced, Riosucio, Filadelfia, Neira, Manizales, Anserma, Viterbo, San José de Viterbo, Belalcázar, La Virginia, Risaralda y Palestina. Además de los municipios de Quinchía y Guática en el departamento de Risaralda.

Como se aprecia, esta conexión impacta a 21 municipios en total, de los cuales solo tres son del departamento de Antioquia, 16 del departamento de Caldas y 2 del departamento de Risaralda. El análisis solo se realiza para los municipios del departamento de Antioquia.

Es preciso anotar que a los municipios de Valparaíso y La Pintada les corresponden efectos tanto de la conexión Pacífico 2 como de Pacífico 3. Un análisis más detallado por municipio deberá considerar estos efectos de forma simultánea. Por ahora solo se analiza el impacto posible de las Autopistas de la Prosperidad sobre cada conexión y por eso Valparaíso y La Pintada entran aquí con la participación que le corresponde a Pacífico 3.

MUNICIPIOS, SUS TIPOS DE INTERVENCIÓN EN CONTROL, MEJORAMIENTO Y VÍAS NUEVAS Y EL TOTAL GENERAL DE LA DISTANCIA DE INTERVENCIÓN. EN KILÓMETROS

MUNICIPIO DEL TRAMO	TIPO DE INTERVENCIÓN			TOTAL GENERAL	PARTICIPACIÓN MUNICIPAL EN EL TOTAL DEL TRAMO	DISTANCIA DE LAS ADP A LA CABECERA (Km)
	Control	Mejoramiento	Vía Nueva			
Autopistas Conexión Pacífico III						
Caramanta		11,10		11,10	35.07%	7,53
La Pintada		8,86		8,86	27.99%	4,45
Valparaíso		11,69		11,69	36.94%	0,02
Total Tramo		31,65		31,65	100,0%	
Total tipo de intervención / Total general		100%				

Fuente: Elaboración propia con datos de la Agencia Nacional de Infraestructura 2013 para el proyecto Autopistas para la Prosperidad.

Los municipios en la zona de impacto antioqueña definidos según el gradiente (menos de 43 km) serían en total 23 municipios², de manera que el área de influencia de esta conexión sumando los municipios de otros departamentos (16 de Caldas y 2 de Risaralda), sería en total de 41 municipios. Este aspecto resulta interesante, pues la inversión que se estaría haciendo en el departamento de Antioquia tendría influencia en una cantidad mayor de municipios fuera del Departamento. Los municipios antioqueños ordenados respecto a la magnitud de la intervención de la conexión que les corresponde es el siguiente:
Valparaíso > Caramanta > La Pintada

El orden de los municipios por cercanía de su cabecera municipal a las Autopistas para la Prosperidad en Pacífico 3, es el siguiente:

Valparaíso > La Pintada > Caramanta

Al igual que se hizo en los análisis anteriores, en los cuadros que se presentan a continuación aparecen los municipios de impacto directo en color amarillo y los de impacto indirecto sin color.

2. Angelópolis, Titiribí, Betania, La Ceja, La Unión, El Retiro, Amagá, Hispania, Andes, Sonsón, Venecia, Tarso, Jardín, Pueblorrico, Montebello, Fredonia, Abejorral, Jericó, Santa Bárbara, Támesis, Caramanta, Valparaíso, La Pintada.

IMPLICACIONES O IMPACTOS ESPERADOS

Se espera que a partir de la inversión en la obra de construcción de las Autopistas para la Prosperidad se generen varios tipos de impactos en los municipios adyacentes o que estén dentro del área de influencia del proyecto.

IMPLICACIONES O IMPACTOS ESPERADOS

La información para los municipios de esta conexión se presenta en la siguiente tabla:

IMPACTOS DE LAS ADO SOBRE LA DEMANDA TORAL POTENCIAL DE LOS MUNICIPIOS ANTIOQUEÑOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA. VALORES ABSOLUTOS Y RELATIVOS. CIFRAS EN MILES DE MILLONES DE PESOS DEL 2012 (SMM)

MUNICIPIO	DIST (Km)	DTP (esc-1)	DTP (esc-1) / Total DTP*	DTP (esc-2)	DTP (esc-2) / Total DTP*	DTP (esc-3)	DTP (esc-3) / Total DTP*	Var DTP (esc 3-1)	Var DTP % (esc 3-1)
Caramanta	7,54	1,34	38,3%	0,20	0,4%	17,07	29,7%	15,73	(8,60)
Valparaíso	4,45	1,03	29,4%	0,26	0,5%	13,80	24,0%	12,78	(5,33)
La Pintada	0,02	1,13	32,3%	55,37	99,2%	26,60	46,3%	25,46	13,94
Total DTP*		3,50		55,83		57,47			

*Se consideran significativos los municipios cuya magnitud en los valores es de dos dígitos o superior en el escenario 3.

Total DTP* es el valor absoluto del total de la demanda potencial total de los municipios considerados significativos.

El indicador DTP / Total DTP* muestra la participación de la DTP municipal en cada uno de los escenarios sobre el Total DTP*

Fuente: Elaboración propia con datos de la matriz SAM para Colombia transformada para Antioquia por el valor de la inversión del proyecto de las Autopistas para la Prosperidad.

En esta tabla aparece la variable aumento potencial promedio anual de la demanda total (DTP) para cada uno de los municipios significativos de la Conexión Pacífico 3 de impacto directo. No se encuentran municipios significativos que cumplieran las condiciones para clasificarlos como de impacto indirecto.

Respecto al conjunto de municipios de influencia según el gradiente aplicado, solo el 13% sería significativo, es decir 3 municipios de 23 considerados para el departamento de Antioquia. Es más, puede observarse en la tabla que los municipios considerados no cumplen el criterio de tener dos dígitos en los valores absolutos en sus impactos, aun siendo de impacto directo al menos para los escenarios 1 y 2 para poder considerarlos significativos, solo lo cumplen para el escenario 3 que es definido como condición extrema (al menos para el escenario 3).

Este hecho podría interpretarse como la importancia que tiene el escenario 3 para que los impactos pudieran ser captados de forma significativa por los municipios en sus DTP. No deja de ser curiosa la reubicación que los municipios van teniendo en la captura de los efectos de las Autopistas en su DTP a medida que se cambia de escenario:

Para el escenario 1: Caramanta > La Pintada > Valparaíso

Para el escenario 2: La Pintada > Valparaíso > Caramanta

Para el escenario 3: La Pintada > Caramanta > Valparaíso

La tabla 2 también permite observar que los valores absolutos de las capturas de las DTP en el escenario 2, para los municipios de Caramanta y Valparaíso, son más bajos que en el escenario 1, indicando con eso que las condiciones de este escenario son las que menos los benefician. Sin embargo, estos valores vuelven a subir para el escenario 3 a un nivel superior respecto a los niveles alcanzados en el escenario 1, indicando con ello que las condiciones del escenario 3 son las que más los benefician.

Respecto al municipio de La Pintada se tiene una situación diferente: en el escenario 2 el valor de su DTP es mayor que en los otros dos escenarios, indicando que las condiciones de este escenario son las que más lo benefician. En el escenario 3 el valor de su DTP baja pero a un nivel superior del alcanzado en el escenario 1, lo que indica que las condiciones del escenario 3 lo benefician aunque no tanto como las del escenario 2. En general se aprecia que el escenario 3 beneficia a todos los municipios de impacto directo.

También se observa que el municipio de Caramanta, que en el escenario 1 capturaba 1.34 \$MM con la participación más alta en la DTP* de los tres municipios estudiados. Pero en el escenario 3 su captación es de 17.07 \$MM aunque su participación relativa sea de 29.7%. Con el municipio de Valparaíso pasa igual. Esto indica que el escenario 3 los beneficia en la captura de DTP aunque su participación en la DTP* sea menor. Con el municipio de La Pintada el caso es diferente: su captura es la más alta de los tres municipios estudiados y se corresponde con su mayor participación, indicando que es el municipio con mayor capacidad de capturar los impactos de las Autopistas para la Prosperidad. El orden de los municipios significativos de esta conexión en lo que se refiere a las variaciones de los valores absolutos de sus DTP es el siguiente:

La Pintada > Caramanta > Valparaíso

En el indicador referente al escenario 3 [DTP(esc-3)/Total DTP*], se aprecia que La Pintada sería el municipio con mayor impacto posible en su DTP, 26.60 \$MM a 9.53 \$MM por encima de Caramanta y que captura una DTP de 17.07 \$MM. Esta diferencia entre La Pintada y Caramanta equivale a 22.54 puntos porcentuales. De otro lado, la diferencia entre Caramanta y Valparaíso es apenas de 3.27 puntos porcentuales equivalente a una diferencia de captura de 3.27 \$MM. Así las cosas, podrían distinguirse dos grupos de municipios según su potencial de captura de los beneficios de las Autopistas: grupo 1 (La Pintada), grupo 2 (Caramanta y Valparaíso).

Respecto a las variaciones de las participaciones de las DTP municipales sobre la DTP* entre el escenario 1 y 3, el municipio de La Pintada tiene una diferencia de 13.94 puntos porcentuales positivos, indicando con ello que las condiciones del escenario 3 le permiten una participación relativa mayor en la captura de los impactos de las Autopistas por su DTP, aunque dicha participación sea menor que la que lograría en el escenario 2. En cambio, para los municipios de Caramanta y de Valparaíso, la situación es un tanto diferente: ambos registran reducción de sus participaciones en la DTP*. Para Caramanta de 8.60 y para Valparaíso de 5.33, esto indica que a pesar de que en términos absolutos la captura de los efectos esperados sería positiva (17.07 y 13.80 \$MM respectivamente), su potencial de captura es menor y en consecuencia su participación también lo será.

Esta situación efectivamente habla de la dinámica económica y del poder de las economías de los municipios, pues la economía de La Pintada es de mayor capacidad de captura de los impactos posibles de las Autopistas. El orden de importancia de esta clasificación va desde el valor relativo positivo más alto (el de mayor potencial de captura de los impactos en su DTP) a los de valor relativo más negativo (que serían los municipios de menor potencial de captura de los impactos del proyecto). El orden de los municipios de acuerdo con lo anterior (indicador Var DTP% (esc 3-1), es el siguiente:

La Pintada > Valparaíso > Caramanta

De otro lado, el orden de los municipios analizados desde el punto de vista de la cercanía de la cabecera municipal a las Autopistas, comenzando por el más distante, es el siguiente:

Caramanta > Valparaíso > La Pintada

Según lo anterior, cuando se analizan las magnitudes de la DTP del escenario 3, no se cumple el criterio de la distancia de la cabecera a las Autopistas como un factor determinante para acaparar un mayor impacto. La Pintada, que es el municipio con cabecera más cercana a las Autopistas para la Prosperidad, muestra ciertamente una mayor captura de estos impactos tanto en términos absolutos como relativos. Pero el municipio de Valparaíso que está a 4.45 km muestra una captura de 13.80 \$MM frente a Caramanta que está más lejos a 7.54 km pero con una captura de 17.07 \$MM. Sin embargo, si el análisis se hace en términos relativos (Var DTP% (esc 3-1) el principio de la cercanía a las Autopistas sí se cumple.

Otro aspecto que es importante resaltar es que de 23 municipios antioqueños que en total conforman la zona de influencia de la conexión, considerando el gradiente de impacto, solo 3 llegarán a ser significativos en cuanto a la captura de los impactos esperados de las Autopistas sobre la demanda potencial total (DTP). La DTP* pasa de 3.5 \$MM en el escenario 1 a 57.47 \$MM en el escenario 3 registrando una variación total de 53.97 \$MM equivalente a una variación porcentual de 1542%.

Es importante anotar que estos porcentajes hay que tomarlos con cuidado pues su variación es relativa a la DTP municipal que en todos los municipios estudiados es muy baja, entonces cualquier variación que se presenta es bastante significativa. Además, se está hablando de la representación de tan solo el 35% del impacto total generado en el departamento de Antioquia y por esta razón, los impactos en los municipios aparecen como más representativos comparados con su representatividad en el ámbito departamental.

En la tabla 3 se presenta un análisis comparativo más detallado de Pacífico 3 en lo que se refiere a su participación en la DTP departamental en tres situaciones diferentes: sin considerar el área metropolitana (DTPsinAM), considerando los municipios del área metropolitana (DTP/DTPdelAM) y respecto al Departamento en general (DTP/DTPD). Este comportamiento de los datos permite concluir que los impactos serán más significativos en los municipios que lo que pueden ser respecto al total del Departamento para todos los municipios y para todos los escenarios.

Es preciso observar que los valores relativos de todos los indicadores en cada uno de los escenarios se van reduciendo a medida que se avanza en el nivel de agregación, donde el nivel más agregado es el Departamento. Todos los municipios solo se vuelven significativos en el escenario tres, pues solo allí alcanzan el criterio de tener al menos dos dígitos en sus valores absolutos de la DTP.

El escenario tres ilustra que los tres municipios logran tener una moderada captura de los impactos de las Autopistas en su DTP.

Un análisis de los indicadores (análisis horizontal) por municipio, muestra que para el indicador DTP/DTPsinAM se observa un comportamiento semejante al ilustrado en los indicadores ya analizados. Para los municipios de Caramanta y Valparaíso, todos los indicadores en segundo escenario bajan respecto al escenario 1 pero suben en el escenario 3 respecto al escenario 2, muy por encima del nivel respecto al año 1. Caso contrario ocurre con el municipio de La Pintada, que muestra en el escenario 2 valores relativos más altos que en el escenario 1 y 3.

IMPACTOS ESPERADOS DE LAS AUTOPISTAS SOBRE LA DEMANDA TOTAL POTENCIAL DE LOS MUNICIPIOS ANTIOQUEÑOS SIGNIFICATIVOS* DE IMPACTO DIRECTO. VALORES ABSOLUTOS Y RELATIVOS. CIFRAS EN MILES DE MILLONES DE PESOS DEL 2012 (SMM)

MUNICIPIO	ESCENARIO 1				ESCENARIO 2				ESCENARIO 3			
	DTP	DTP / DTPsinAM	DTP / DTPdelAM	DTP / DTPD	DTP	DTP / DTPsinAM	DTP / DTPdelAM	DTP / DTPD	DTP	DTP / DTPsinAM	DTP / DTPdelAM	DTP / DTPD
Caramanta	7,54	0,36%	0,19%	0,12%	0,20	0,01%	0,00%	0,00%	17,07	0,82%	0,82%	0,28%
Valparaíso	4,45	0,21%	0,11%	0,07%	0,26	0,01%	0,01%	0,00%	13,80	0,66%	0,34%	0,23%
La Pintada	0,02	0,00%	0,00%	0,00%	55,37	2,65%	1,38%	0,91%	26,60	1,27%	0,66%	0,44%
Total DTP*	12,01	0,57%	0,30%	0,20%	55,83	2,67%	1,39%	0,91%	57,47	2,75%	1,43%	0,94%
DTPsinAM	2089,85											
DTPdelAM	4015,74											
DTPD	6105,59											

* Se consideran significativos los municipios cuya absoluta es de dos dígitos o superior en el escenario 3.

Total DTP*: es la Demanda Total Potencial promedia anual de los municipios considerados significativos.

DTPsinAM: es la Demanda Total Potencial promedia anual de todos los municipios del departamento de Antioquia sin los del área metropolitana.

DTPdelAM: es la Demanda Total Potencial promedia anual de todos los municipios del área metropolitana.

DTPD: es la Demanda Total Potencial promedia anual del total del departamento de Antioquia.

Fuente: Elaboración propia con datos de la matriz SAM para Colombia transformada para Antioquia por el valor de la inversión del proyecto de las Autopistas para la Prosperidad.

Este mismo comportamiento, aunque en menor proporción se observa en el indicador DTP/DTPdelAM y para el indicador DTP/DTPD. Un asunto interesante es que pareciera que al municipio de La Pintada le favoreciera más el escenario 2 que el tres, pues es allí donde logra el mayor valor de su DTP tanto en valores absolutos como relativos. Para todos los indicadores el orden de importancia de los municipios en cada escenario es el siguiente:

Escenario 1: Caramanta > Valparaíso > La Pintada Todos los indicadores

Escenario 2: La Pintada > Valparaíso > Caramanta DTP y [DTP/DTPdelAM]
La Pintada > Valparaíso = Caramanta [DTP/DTPsinAM] y DTP/DTPD

Escenario 3: La Pintada > Caramanta > Valparaíso Todos los indicadores

En el escenario 3, que es el más realista, el municipio de La Pintada resulta ser el que más captura el efecto potencial de las Autopistas en su demanda promedia anual total, o interpretándolo desde el punto de vista relativo, es el municipio con donde la captura del impacto potencial de las Autopistas para la Prosperidad sería más significativa.

ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS ESPERADOS DE LAS AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD SOBRE EL VALOR AGREGADO POTENCIAL (VAP) DE LOS MUNICIPIOS CONSIDERADOS SIGNIFICATIVOS

Los resultados del ejercicio del análisis del valor agregado potencial se muestran en la siguiente tabla:

VALOR AGREGADO ACTUAL Y POTENCIAL ESPERADOS POR LOS IMPACTOS DE LAS AUTOPISTAS SOBRE LOS MUNICIPIOS SIGNIFICATIVOS DE IMPACTO DIRECTO SIN TENER EN CUENTA LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA METROPOLITANA, TENIÉNDOLOS EN CUENTA Y RESPECTO AL TOTAL DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. VALORES ABSOLUTOS Y RELATIVOS. CIFRAS EN MILES DE MILLONES DE PESOS DEL 2012 (\$MM)

IMPACTOS TODAS LAS CONCESIONES						
IMPACTOS POTENCIALES DE DEMANDA Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN POR MUNICIPIO SEGÚN MATRIZ INSUMO PRODUCTO						
MUNICIPIO	DIST.	VAP (esc-1)	VAP (esc-2)	VAP (esc-3)	VAA	Var. Esc3 - Esc1
Caramanta	7,54	0,65	0,10	8,22	78,88	7,58
Valparaíso	4,45	0,50	0,12	6,65	60,44	6,15
La Pintada	0,02	0,55	26,66	12,81	66,58	12,26
Total VAP*		01,69	26,88	27,68	205,90	25,99
VAPsinAM	1006,37				25930,85	
VAPdelAM	1933,79				49827,30	
VAPD	2940,16				75758,15	

*Se consideran significativos los municipios cuya magnitud absoluta en el escenario 3 es de dos dígitos o superior.

Total VAP*: es el aumento potencial promedio anual en el valor agregado de los municipios considerados significativos.

VAPsinAM: es el aumento potencial promedio anual en el valor agregado de los municipios del departamento de Antioquia sin los del área metropolitana.

VAPdelAM: es el aumento potencial promedio anual en el valor agregado de todos los municipios del área metropolitana.

VAPD: es el aumento potencial promedio anual en el valor agregado del departamento de Antioquia.

Fuente: Elaboración propia con datos de la matriz SAM para Colombia transformada para Antioquia por el valor de la inversión del proyecto de las ADP.

El valor agregado potencial del escenario 3 [VAP (esc-3)], ilustra la importancia que en los municipios tiene la convergencia de todos los posibles impactos sobre sus efectos en el valor agregado municipal. Solo el municipio de La Pintada empieza a ser significativo en las condiciones del escenario 2 (dos o más cifras en los valores absolutos de la captura potencial de los impactos de las Autopistas y su transferencia al valor agregado municipal). El comportamiento de este municipio respecto al valor agregado se corresponde con el registrado en su comportamiento respecto a la DTP: el escenario 2 es de mayor impacto que el primero y el tercero. Los otros dos municipios (Valparaíso y Caramanta) no llegan a tener dos cifras en los valores absolutos de la captura de los impactos a través del valor agregado. Llama la atención Caramanta, que no logra llegar a ser significativo en este aspecto aun cuando el valor absoluto de su Valor Agregado Actual (VAA) es el más alto de los tres municipios observados (78.88 \$MM).

El orden de importancia de los municipios según los valores absolutos de su Valor Agregado Potencial (VAP) para los diferentes escenarios es el siguiente:

- Escenario 1: Caramanta > La Pintada > Valparaíso
- Escenario 2: La Pintada > Valparaíso > Caramanta
- Escenario 3: La Pintada > Valparaíso > Caramanta

De otro lado, la columna del Valor Agregado Actual (VAA)³ informa que el orden de importancia de las economías municipales analizadas respecto al valor de esta variable es el siguiente:

Caramanta > La Pintada > Valparaíso

Lo anterior ilustra que al parecer no existe ninguna relación entre la capacidad de generación de valor actual con la construcción de obras civiles, pues estos valores actuales del valor agregado se han obtenido sin las Autopistas. Caramanta que está a mayor distancia (7.54 km) de la conexión de las Autopistas cuenta con un VAA mayor (78.88 \$MM) que La Pintada (66.58 \$MM) que está a 0.02 Km.

Los municipios de Caramanta y Valparaíso preservan el comportamiento observado respecto a la DTP: los valores absolutos de su VAP baja en el escenario 2 respecto al escenario 1 pero vuelven a subir visiblemente en el escenario 3. En cambio en municipio de La Pintada registra el mayor valor de su VAP en el escenario 2 (26.66 \$MM) y se reduce en el escenario 3 (12.81 \$MM) indicando que las condiciones del escenario 2 le son más favorables que las del escenario 1 y 3.

3. Datos tomados del DANE al 2012 con año base del 2005

Respecto a las variaciones de los valores absolutos entre los escenarios 3 y 1 el orden de los municipios estudiados es el siguiente:

La Pintada > Caramanta > Valparaíso

De los tres municipios solo La Pintada registra variaciones de dos dígitos (significativas 12.26) mientras que los otros dos con variaciones de un solo dígito, indicando que serán posiblemente los municipios menos beneficiados en dicha conexión.

En la tabla 24 se aprecian los resultados para aquellos municipios que han resultado ser significativos al tener la mayor capacidad de acaparar el efecto de las Autopistas mediante su valor agregado potencial. En su orden y de acuerdo con el escenario 3, estos municipios son:

La Pintada > Valparaíso > Caramanta

Los porcentajes del indicador VAP/VAA (Esc- 1) son iguales debido a que en este escenario solo se observa el efecto del impacto de la inversión en las Autopistas para la Prosperidad sin ninguna otra consideración.

IMPACTOS POTENCIALES Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN POR MUNICIPIO DEL TRAMO CONEXIÓN NORTE SEGÚN MATRIZ INSUMO PRODUCTO

MUNICIPIO	VAP / VAA (esc-1)	VAP / VAA (esc-2)	VAP / VAA (esc-3)	VAP / TOTAL VAP* Esc-1	VAP / TOTAL VAP* Esc-2	VAP / TOTAL VAP* Esc-3	VAP / TOTAL VAP* Esc 3 - Esc1
Caramanta	0,8%	0,1%	10,4%	38,3%	0,4%	29,7%	-8,6%
Valparaíso	0,8%	0,2%	11,0%	29,4%	0,5%	24,0%	-5,3%
La Pintada	0,8%	40,0%	19,2%	32,3%	99,2%	46,3%	13,9%
Total VAP*	1,69	26,88	27,88				

*Se consideran significativos los municipios cuya magnitud absoluta en el escenario 3 es de dos dígitos o superior.

Total VAP*: Es el aumento potencial promedio anual en el valor agregado de los municipios considerados significativos.

Fuente: Elaboración propia con datos de la matriz SAM para Colombia transformada para Antioquia por el valor de la inversión del proyecto de las ADP.

Un aspecto interesante se resalta en la tabla, y es que las variaciones totales entre los escenarios 1 y 3 del indicador VAP/TotalVAP* solo es positivo para La Pintada, indicando que la variación potencial del Valor Agregado Municipal (VAP) respecto al total de las variaciones del valor agregado potencial para los municipios considerados significativos, efectivamente incrementará en un 13.9%.

Los valores negativos no significan que los municipios perderán, pues de hecho, los valores absolutos del VAP aumentan para el escenario 3, lo que se afirma es que estos municipios con el escenario más realista (el 3) serán menos beneficiados que La Pintada. El orden en el que podrían recibir beneficios municipales sería el siguiente:

La Pintada > Valparaíso > Caramanta

PARA MAYOR INFORMACIÓN remitirse al documento técnico en: www.implicacionesautopistas.org

LA PRESENTE FICHA FUE REALIZADA EN ABRIL DE 2015
CON INFORMACIÓN GENERADA EN MAYO DE 2014.

Proyecto de investigación realizado por la **Gobernación de Antioquia, la Universidad de Antioquia y de la Universidad Pontificia Bolivariana.**

Convenio especial de cooperación N° 4600000689.

Financiado con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del **Sistema General de Regalías.**

Gobernación de Antioquia | Antioquia la más educada |
Secretaría de Productividad y Competitividad
E-mail: implicacionesautopistas@gmail.com
Medellín, Colombia.



Universidad Pontificia Bolivariana



