



Territorio aeroportuario

Sara Ramírez Restrepo⁶

¿Cuál es, en nuestro criterio, el papel que juega la infraestructura aeroportuaria en el desarrollo del sector y del territorio? En materia de desarrollo del territorio y geografía económica de un sector, cuando se construye una infraestructura de transporte, en este caso: la infraestructura aeroportuaria, cuando se desarrolla independientemente de cual sea el sector, la región genera inmediatamente una transformación en los costos del transporte, hay que entender que en la geografía económica, el transporte, así como la instalación de la industria, son determinantes en el desarrollo de las regiones, al crear este impacto en la disminución de los costos de transporte, inmediatamente en una región sucede un cambio en los modos, en las rutas, en los tiempos y en los volúmenes de pasajeros y carga que se generan, esta relación genera un aumento en la productividad de las empresas y de las familias, al mismo tiempo el costo de transporte, la disminución del costo como producto de la inversión en infraestructura, incrementa el acceso al área geográfica en mención. El incremento

de acceso y el aumento de productividad, necesariamente generan un aumento de la actividad económica y una reasignación de actividades y de personas, esta reasignación tiene un impacto sobre la oferta de la región y un impacto sobre la

"La infraestructura aeroportuaria, cuando se desarrolla independientemente de cual sea el sector, la región genera inmediatamente una transformación en los costos del transporte"

demanda, al tener mayor oferta generalmente se produce una demanda externa y esa demanda externa es la que fortalece y hace que crezcan las regiones, esto como efecto directo. Los efectos colaterales de esta cadena hacen que ese aumento de las actividades económicas y reasignación de actividades y de personas, inmediatamente vuelva y transforme los volú-

menes de pasajeros y cargas que se generan en las regiones, y ese mayor volumen que se genera sobre las regiones vuelve e incide en los costos de transporte y en la necesidad de mayor infraestructura de transporte, simultáneamente,

6 Gerente Concesionario Airplan S. A. Correo electrónico: sramirez@airplan.aero

también esa actividad económica, esa nueva actividad que se generó, incide en más demanda sobre el acceso a esa misma región, esa mayor demanda hace que genere una presión nuevamente sobre la infraestructura de transporte, al generarse presión por la necesidad de acceso y presión por los mayores volúmenes de carga y pasajeros, necesariamente la respuesta de un país tiene que ser un cambio en su política de infraestructura y tiene que estar decidido a invertir nuevamente en más infraestructura.

Este ejercicio creciente es el que hemos visto en esta región en 30 años: desarrollar y generar con unos efectos fundamentales en su desarrollo económico y en los impactos económicos, por supuesto, toda infraestructura de transporte. Además tiene implicaciones, no necesariamente tan favorables cuando en términos económicos se habla. En lo social genera, desequilibrios dado que la inversión en infraestructura en las regiones de un país, no necesariamente es ecuatorial, hay regiones que se quedan con menos inversión y se van quedando atrasadas. Cuando una región empieza con mayor desarrollo inmediatamente se genera una migración de esas regiones más atrasadas sobre la región que tiene mayor infraestructura y vuelve y genera el círculo de la presión social al respecto, ese es uno de los efectos colaterales adversos de la presencia de una infraestructura como un aeropuerto

"Cuando una región empieza con mayor desarrollo inmediatamente se genera una migración de esas regiones más atrasadas sobre la región que tiene mayor infraestructura"

en una región. No obstante, está el lado positivo, que son todos los impactos económicos y sociales que genera, pero al mismo tiempo hay que estar alertas y es el deber de todos los que estamos en la infraestructura para atender los efectos colaterales adversos que la misma migración de la sociedad y de las comunidades va generando sobre un territorio. El mercado de Bogotá es un mercado que tiene esta dinámica y siempre va a tener una presión sobre su crecimiento, entonces el país tiene

dos posibilidades: sigue interviniendo la infraestructura en Bogotá o genera un bloqueo sobre el transporte aéreo, no es suficiente con decir que se trasladan las aerolíneas o las rutas para Medellín o para Bogotá, es que el mercado se vive y generalmente los recursos están donde hay demanda y no donde no hay demanda. Igualmente, así como hay infraestructura de transporte, también hay otros aspectos

sobre el desarrollo y la geografía económica que son preponderantes en el equilibrio regional: el desarrollo económico, la demografía, la tecnología, el ambiente y las políticas económicas que genera una región.

Ese círculo del transporte es el que ha sucedido en esta región, el aeropuerto de Rionegro tiene su impacto en toda esta región, indudablemente el valle de Aburrá, todo el valle de San Nicolás y probablemente, no hemos logrado medir los efectos sobre la zona de Santa Fe

de Antioquia y San Jerónimo, pero los efectos y los impactos económicos sobre esta región están medidos y está dinámica regional que se ha generado alrededor de una infraestructura, en una zona que geográficamente es distante del puerto marítimo más cercano a 400 kilómetros, donde no tiene otro medio de transporte internacional distinto al aéreo para conectarse, ha hecho uso de la misma en su desarrollo y en la utilización del mismo para sus exportaciones; esa dinámica se ve en el municipio y en los municipios cercanos y adyacentes, es inevitable dado el flujo virtuoso del transporte, que esta región se siga desarrollando a la velocidad que también se va desarrollando el aeropuerto, es la respuesta natural, por lo tanto la presión sobre el territorio y la necesidad de ordenarlo rápidamente y tomar la decisión sobre el crecimiento poblacional que probablemente tengamos, impone tomar la decisión de manera oportuna.

Paso a la infraestructura aeroportuaria, ¿cuál es la dinámica económica y de la actividad que allí se desarrolla para que al final podamos entender las cifras que quiero compartirles?, como por ejemplo, el impacto que verdaderamente se crea sobre el mismo. El aeropuerto se construye para hacer un intercambio modal de pasajeros y carga, para abordar y utilizar el transporte aéreo, el medio en el que se arriba al avión, en este caso particu-

lar, son los vehículos, pero hay aeropuertos en el mundo donde un aeropuerto hace intercambio de fluvial a aéreo, de marítimo a aéreo, de ferroviario a aéreo y de aéreo a aéreo; en un aeropuerto se prestan servicios para el transporte aéreo y se usan las instalaciones aeroportuarias, esa dinámica de los servicios, siendo el principal el del traslado de pasajeros y carga de un modo de transporte a otro, es el servicio fundamental, más el de la nave-

"El aeropuerto de Rionegro tiene su impacto en toda esta región, indudablemente el valle de Aburrá, todo el valle de San Nicolás y probablemente, no hemos logrado medir los efectos sobre la zona de Santa Fe de Antioquia y San Jerónimo"

gación aérea que se desarrolla allí, requiere instalaciones que soporten los servicios de una aeronave, como: combustible, catering, servicios de mantenimiento, necesita toda las ayudas visuales y ayudas a la navegación aérea. Toda la dotación tecnológica está apropiada en un espacio que ocupa el aeropuerto de 598 hectáreas y en el futuro serán 406 hectáreas adicionales; toda esa dinámica de servicios que se le prestan a aeronaves, pasajeros y carga, necesaria-

mente producen unos efectos directos sobre la empleabilidad en la zona, sobre los ingresos de la región, sobre la dinámica comercial de la misma, e indudablemente, como gran beneficiado está el turismo correspondiente.

En el caso del aeropuerto esa dinámica, que tiene un impacto sobre el suelo, que demanda la utilización de personas para la prestación de servicios, que necesita de maquinaria, equipos, insumos y medios

logísticos; además de dotación tecnológica; combustible, servicios públicos como energía, agua, alcantarillado; comunicaciones; y accesibilidad para llevar esos pasajeros y carga. En cifras prácticas y tangibles, en el José María Córdoba están representadas, en los siguientes datos, para un movimiento de pasajeros de 7 600 000 pasajeros año, un movimiento de carga de 125 millones de kilos año y unas operaciones aéreas año de 67 500, se requieren la utilización de 578 hectáreas; hoy con el plan de expansión estamos hablando de 431 más, empleos directos generados son 5948 en el aeropuerto. Hay un conjunto de maquinarias, de equipos que sirven a la navegación aérea de 256 unidades, genera un movimiento de insu- mos de ocho mil millones de pesos mensuales, necesita una dotación de 30 gigabytes para poder transmitir los datos que a través de este enclave se generan, utiliza 3 500 000 galones de combustible de aviación mensual, 92 000 galones mensuales de combustible, 721 000 kilovatios mes de energía, 13 000 metros cúbicos equivalente en su alcantarillado, genera 75 toneladas de residuos y llegan 9000 vehículos diarios; esta cifra, que aparentemente se ve simple, genera un encadenamiento de bienes y servicios que son los que finalmente generan los impactos económicos en la región a la que sirve, región del valle de Aburrá y los municipios del Oriente antioqueño. Esa necesaria dinámica comercial genera también unos impactos fiscales que

benefician a unos municipios y eso hace que la dinámica sea la que tenga generalmente a esta región viva.

Las cifras mencionadas es lo que se conoce como la dinámica alrededor, y podemos hablar de impactos directos, indirectos, inducidos y de impactos o externalidades que están asociadas al turismo, a la inversión, a la productividad y al comercio; los impactos directos son aquellos que se miden en términos de empleo, de ingreso y de producto interno bruto, esas 5900 personas perciben un ingreso y de ese ingreso generan un producto a la región, a la nación, al departamento; el impacto indirecto está representado en todos los servicios de comer-

cio e industria que soportan la operación del aeropuerto; los efectos inducidos tiene que ver con el consumo de ese empleo que se genera a través del impacto directo y del impacto indirecto, se genera un consumo de los empleos que genera directamente, ese es el impac-

to o beneficio inducido e indudablemente estas son las externalidades por las que el país y la región perciben beneficios cuantificables que generan desarrollo. Una región que tiene aeropuerto es una región que se vuelve atractiva para la inversión; una región que puede acercarse al mundo y a la globalización, necesariamente es más productiva y por supuesto las relaciones comerciales sí que se superan.

El año pasado contratamos una firma consultora para que estudiará la posibilidad que se generaría en el aeropuerto, si hace-

***"Una región
que tiene
aeropuerto
es una región
que se vuelve
atractiva para la
inversión"***

mos una intervención de mercado, como por ejemplo ir y buscar a una aerolínea que quiera establecer su HUB de operaciones en Rionegro y que estudiará esa posibilidad y midiera cuáles serían los impactos que ese volumen, adicional a los 7 600 000 pasajeros, generaría en la región. El informe es extenso, pero si lográramos atraer a ese mecanismo que generará un incremento en pasajeros de 1 915 000 año, qué impacto podría tener y los resultados de los modelos econométricos y los modelos que utilizaron, el input-output y todas las herramientas que la economía permite, son los siguientes: estos son datos del año 2015, si tuviéramos 5341 empleos directos, los indirectos asociados son 5200 y los inducidos son 4940, o sea una operación de 6 900 000 pasajeros año genera 15 481 empleos, esos empleos en millones de pesos generan 298 600 millones de pesos de ingresos y en el producto interno bruto contribuyen con 638 800 millones de pesos; si hiciéramos este salto, que es un salto que requiere una intervención importante desde el punto de vista de estrategia que buscamos para que lograr atraer más transporte, más conectividad, generaría adicional a esto 21 320 pasajeros, no alcanzamos a evaluar el impacto sobre el turismo, sobre la actividad comercial e industrial en la región, comparando sobre los mismos datos de los 15 481, estaríamos hablando de 6000

***"Ojalá siempre
tuviéramos
conciencia de lo que
se va generando
y lo que se va
encadenando con
intervenciones, que
a la postre pueden
ser costosas, pero
que socialmente
generan un impacto
importante"***

empleos más y el producto interno bruto asociado serían 662 100 millones de pesos. Esa intervención de mercado genera en los beneficios fiscales las siguientes contribuciones: a la nación 93 000 millones de pesos más de impuestos, al departamento 3300 y a los municipios, en la ciudad de Medellín 4500, a Rionegro 3200, para 7700 millones de pesos, eso es anuales; sí quisiéramos conocer esa empleabilidad adicional de 21 300 cómo se distribuiría, estaríamos hablando que de los 21 320 que hablamos 9800 vendrían del valle de Aburrá, 5100 se generarían en el valle de San Nicolás, 3000 de otras zonas del departamento de Antioquia y 3300 de otras regiones de Colombia; el producto interno de 662 000 millones de pesos se distribuiría 288 000 para Medellín, 182 700 para la zona del valle de San Nicolás, 81 800 para el resto del departamento y 109 500 para la Nación, a veces estas cifras pasan desapercibidas para el Estado, ojalá siempre tuviéramos

conciencia de lo que se va generando y lo que se va encadenando con intervenciones, que a la postre pueden ser costosas, pero que socialmente generan un impacto importante.

No todo es positivo en los aeropuertos, esa generación de renta en la región tiene unos impactos sobre el territorio: la afectación en el descenso y en el ascenso es de 15 kilómetros y en el diámetro de las superfi-

cies de transición de 5,2 kilómetros, esto qué significa, esta es una superficie en la que el aeropuerto genera unas restricciones sobre el territorio, que necesariamente deben respetarse y acatarse para efectos de conservar la seguridad aérea y deben asegurarse, aceptarse, para efectos del ordenamiento del territorio. Las restricciones en este entorno son en alturas o sea nada que supere en cortes, estamos hablando sobre el nivel que son 2100 metros, sobre 145 metros de altura, hay una limitaciones sobre qué se puede hacer en ese territorio; también se generan otros impactos sobre las servidumbres, no es que se constituyan, pero son como unas restricciones, se generan unas servidumbres acústicas, realmente el aeropuerto deja unas trazas de soni-

do que llevan a que ciertas actividades tengan que limitarse, porque son insoportables para el ser humano y hay otras actividades, sobre todo con el uso de equipos de radiofrecuencia, que también requieren atención para que no se interfiera sobre lo mismo. Hay otras actividades como el tan inofensivo pajarito, pero que en los aeropuertos no se quiere mucho, hay actividades que en el entorno de 13 kilómetros son generadoras de la aparición de fauna y aves y en los aeropuertos hay ciertos riesgos, en esos 13 kilómetros el aeropuerto tiene que hacer y que si se hacen, tienen que tener unas características especiales para que, sobre todo cuando se trata de generación de residuos o acumulación de agua, no se genere fauna sea riesgo para la seguridad aérea.

***"El aeropuerto
deja unas trazas de sonido
que llevan a que ciertas
actividades tengan que limitarse,
porque son insoportables para
el ser humano y hay otras
actividades, sobre todo
con el uso de equipos
de radiofrecuencia,
que también requieren
atención para que no se
interfiera sobre lo mismo"***