Published on *Hoy en el TEC* (https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec)

Vista del tren interconectado con el Aeropuerto Internacional Juan Santa María.
(Jennifer Jiménez y Gustavo Meléndez).

Tren podría conectar la GAM con el Aeropuerto Santamaría

27 de Octubre 2015 Por: Kenneth Mora Pérez [1]

- **Estudio de factibilidad fue realizado por estudiantes franceses y costarricenses con el aval de Incofer, la Municipalidad de Alajuela y la empresa Aeris.**
- **Visión concuerda con el Plan Nacional de Transportes y el Plan GAM 2013-2030 [2].**

La cantidad de vehículos en nuestras calles es cada vez mayor y la solución de interconexión del transporte parece ser una de las salidas que daría un respiro al país en materia de movilidad.

Cada día el aumento de la flotilla vehicular se acrecienta y complica la movilización por toda el Gran Área Metropolitana (GAM). Para el 2014, el número de autos particulares llegó a 863.400, lo que significó un crecimiento del 5% anual, solo en la última década. [3]

Viajar hacia el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría [4] en Alajuela es uno de los mayores

escollos para los viajeros. Es así como en el **marco de un proyecto de cooperación entre el TEC [5] y la Universidad Sciences Po Rennes [6], Francia** se generó el **estudio de factibilidad para prolongar el tren hasta el aeropuerto.**

Esta visión concuerda con el Plan Nacional de Transportes y el Plan GAM 2013-2030 [2]. Este último fue desarrollado por el TEC [5] y brindó una nueva visión de la ciudad mediante el establecimiento de una red de actores estratégicos y propuestas de equilibrio entre los espacios de residencia, empleo, recreación y servicios así como de movilización.

Asimismo, esta propuesta se relaciona estrechamente con los trabajos desarrollados por el INCOFER [7] que llevarán el tren a los alajuelenses para final de este año [8].

Para la propuesta de conexión ferroviaria con el aeropuerto, **se desarrollaron tres escenarios factibles en la provincia alajuelense**. El primero de ellos está en el sector de Río Segundo; el segundo en un terreno al sur de Walmart y el tercero en el sector del Hospital San Rafael y Radial Orlich.

Infografia Interactiva: Áreas de estudio

El terreno ubicado al sur de Walmart tiene la desventaja de un desvío de más de un 1.2 km a pesar del desarrollo futuro que la zona vislumbra. Por su parte, el sector de Río Segundo tiene un costo más alto pero tiene una conexión directa con el Santamaría. Sin embargo, el terreno del Hospital San Rafael representa varias ventajas ya que permitiría la interconexión y una agilidad en el desarrollo del proyecto debido a que el terreno es ya del Incofer además de varias oportunidades para la intermodalidad.

El estudio de factibilidad de esta propuesta fue desarrollado por los estudiantes franceses Louis Gendrau y Pierre Audeguil de la Universidad Sciences Po Rennes de Francia [6] en el marco del

convenio con el TEC [5]. Ellos son estudiantes de la Maestría de Ingeniería de Servicios Urbanos en Red en Países en Vías de Desarrollo.

El proyecto tuvo la supervisión y el aval de Incofer así como de la Municipalidad de Alajuela [9] y la empresa concesionaria del aeropuerto, Aeris [10].

Este estudio se realizó en el Centro Académico de San José [11] con la tutoría de los arquitectos Carlos Ugalde de la Escuela de Ingeniería en Construcción y Tomás Martínez, de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo [12].

Los docentes han mantenido el **impulso a un portafolio de proyectos que implementan lo planificado en el Plan GAM 2013-2030 [2]** que considera entre otros proyectos la Coordinación de la Comisión interinstitucional para la revitalización del Centro Histórico de San José [13] (Convenio con la Municipalidad de San José en proceso), colaboración con el diseño urbano de las estaciones y ejes del proyecto de sectorización del transporte público (convenio oficializado con el MOPT) y proyecto de monitoreo para el seguimiento de la implementación del Plan GAM 2013-2030 [2]a nivel municipal en Cartago.

Infografia Interactiva: Aeropuerto Juan Santamaría y características

Principal puerta de salida del país

La terminal Santamaría recibió durante el 2014, 3.5 millones de pasajeros viajeros [14], mientras que la Terminal Daniel Oduber en Liberia, a pesar de tener un crecimiento en los vuelos que operan desde este aeropuerto, manejo sólo el 17% de los 4,4 millones de personas que viajaron por aire, según cifras de la Dirección General de Aviación Civil [15].

Este sector y el corredor San José-Aeropuerto-Alajuela tiene una proyección de crecimiento de la actividad industrial y aeroportuaria así como un incremento de movilidad relacionados con la población de esta provincia.

El flujo de tráfico en la Autopista General Cañas en hora **punta supera los 9.000 vehículos por hora, por lo que el plan recomienda dotar a este tramo de al menos cuatro carriles de alta capacidad [16]** (segregados) y tres carriles semaforizados así como el fortalecimiento del servicio público de tren.

Para Tomás Martínez, docente e investigador de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo [12] así como encargado de la Secretaría Técnica del Plan GAM 2013 **la propuesta representa un fortalecimiento aplicado a lo generado a en la visión del país en materia de movilidad y ordenamiento urbano.** “El estudio generado por los pasantes franceses conlleva una comparativa de modelos de otros países que han aplicado ya este modelo de interconexión de transporte”.

Martínez destacó además que el estudio sobrellevó todos los cálculos relativos a esta implementación que marca una mayor competitividad para el país.

Este proyecto precisamente marca el inicio para fortalecer lo contemplado en el Plan GAM 2013 [16] **que destaca el eje ferroviario como un valor estructurador estratégico,** por lo que se visualiza su actual crecimiento como un proceso evolutivo en fases, que deberá alcanzar el servicio con sistemas eléctricos, alta capacidad de pasajeros e integración modal.

Intervención urbano arquitectónica modernizaría al tren

Paralelo al estudio de factibilidad desarrollado por los franceses, Gustavo Mélendez Rojas y Jennifer Jiménez Méndez; bachilleres en Arquitectura y estudiantes de la Licenciatura en Arquitectura del Tecnológico de Costa Rica [5], **desarrollaron la propuesta urbano-arquitectónica para la modernización del tren interurbano Alajuela-San José.**

El proyecto define los criterios, requerimientos y recomendaciones de diseño, para una adecuada puesta en marcha del plan de modernización del tren al emigrar al sistema de tren eléctrico. Las recomendaciones comprenden la estación primaria, secundaria y terciaria, con una proyección al 2030.

Durante el proceso de creación de esta propuesta, el INCOFER [7] brindó el acompañamiento y asesoría directa, acorde a lo establecido por la visión actual de esta institución y la iniciativa de implementar el "Transporte Rápido de Pasajeros (TRP)" [17].

El proyecto de conexión propuesta por los estudiantes establece además una guía de mejora para las condiciones paisajísticas a lo largo del derecho de vía férrea para **el mejoramiento de la imagen urbana así como la categorización de las terminales y estaciones del servicio de tren en función de la intermodalidad urbana**. Como recomendación dada en el estudio, está que el tren sea tipo Tram, con máquinas que desarrollan velocidades entre 50 y 80 kilómetros por hora, con capacidades para unas 400 personas en tres o cuatro vagones y que equivalen a la cantidad de pasajeros que viajaría en ocho buses.

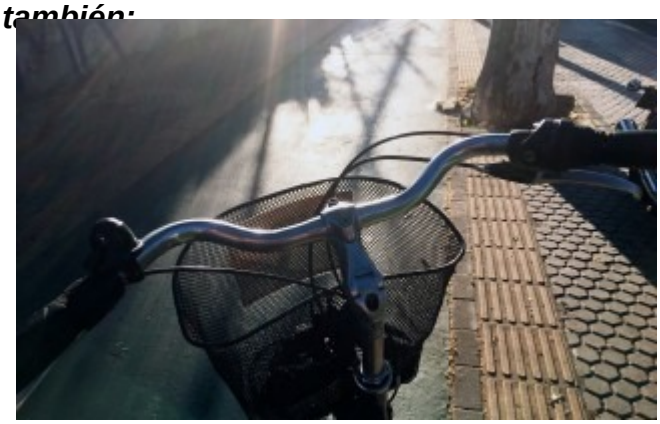
El tren tipo TRAM es uno de los trenes más utilizados en grandes ciudades y de las cuales el proyecto recomienda utilizar.

Bajo este principio el transporte público en el GAM será integral e intermodal, planificado para vincular a los buses con el tren u otros modos de transporte amigables con el ambiente. Para tal fin se propone la construcción de una serie de estaciones intermodales, las cuales se convertirían en generadoras de actividad económica.

Para Jiménez, este estudio eleva aún más la importancia de brindar valores agregados al transporte urbano de manera tal que se eleve el uso del tren como medio de transporte. "Hay una necesidad cada día mayor de movilidad más eficiente y positiva que se debe fortalecer mediante este tipo de propuestas" agregó Jiménez.

Estos estudios representan análisis hasta ahora no realizados que permitirán una mejor forma de integrar el Aeropuerto al sistema de pasajeros de transporte público masivo así como una oportunidad de ampliar y detallar los estudios desde el ámbito urbanístico, económico, de ingeniería vial entre otros del país.

Vea también:



[18]

El TE

[19]

Manejar en la ciudad: un reto para la convivencia, la salud y el bolsillo, más allá de infraestructura [19]

[20]

Disminuya la huella de carbono, utilice transporte alternativo [20]

Source URL (modified on 08/13/2018 - 16:32): https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/417

Enlaces
[1] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/kenneth-mora-perez
[2] http://www.mivah.go.cr/Biblioteca_PlanGAM.shtml
[3] http://www.nacion.com/data/Data-importacion_de_vehiculos-Ministerio_de_Hacienda_0_1502849812.html
[4] https://es.wikipedia.org/wiki/Aeropuerto_Internacional_Juan_Santamar%C3%ADa
[5] http://www.tec.ac.cr/Paginas/index.html
[6] http://www.sciencespo-rennes.fr/en/a-word-from-the-director.html
[7] http://www.incofer.go.cr/
[8] http://www.nacion.com/nacional/transportes/Incofer-mantiene-arranque-Alajuela-diciembre_0_1419058313.html
[9] http://www.munialajuela.go.cr/app/
[10] http://www.aeris.cr/
[11] http://www.tec.ac.cr/eltec/casj/Paginas/default.aspx
[12] http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/arquitectura/Paginas/licenciatura.aspx
[13] http://www.nacion.com/ocio/revista-dominical/Chepe-centro-historico_0_1409659022.html
[14] http://www.nacion.com/economia/empresarial/Aeropuerto-Liberia-duplico-cantidad-pasajeros_0_1482651734.html
[15] http://www.dgac.go.cr/
[16] http://www.mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/01-DIMENSIONES/Dimension_Movilidad.pdf
[17] http://gobierno.cr/el-tren-de-transporte-rapido-de-pasajeros-trp-desahogaria-presas-en-la-gam/
[18] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2017/04/17/tec-debe-apostar-ciclovia
[19] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2017/02/23/manejar-ciudad-reto-convivencia-salud-bolsillo-mas-alla-infraestructura
[20] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2015/09/08/disminuya-huella-carbono-utilice-transporte-alternativo