



Revista En Vía Internacional



Revista En VÍA Internacional



informes@grupoenvia.com



grupoenvia.com

INFRAESTRUCTURA MULTIMODAL, INTEGRACIÓN & SOBERANÍA



**COSTOS VS. BENEFICIOS DE LA
“NUEVA” CARRETERA CENTRAL**

**LA HIPÓTESIS
MISSMATCH ESPACIAL
Y LA MOVILIDAD URBANA**

**PLAN DE MOVILIDAD
URBANA (PMU) PARA
LIMA Y CALLAO**

**CAMBIO CLIMÁTICO
Y LAS MEDIDAS SIMPLES**

SIMUS

**LA BICICLETA
COMO VEHÍCULO
PARA IMPULSAR
CIUDADES SOSTENIBLES,
COMPETITIVAS Y CON
CALIDAD DE VIDA:
CASO REFERENTE
ROSARIO, ARGENTINA**



EN VÍA

GRUPO
REVISTA
ASESORIA
CONVENIOS

Tel.: +51 457 4480
Cel.: 999 620 961

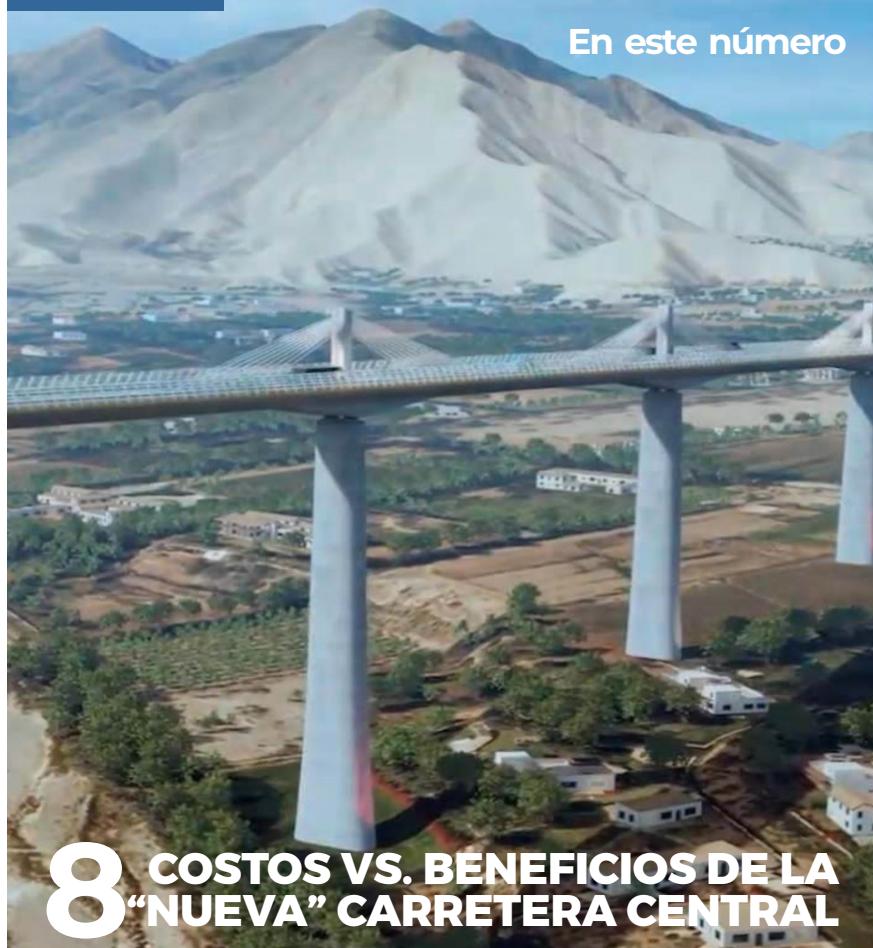
Contamos con más de 20 Años de experiencia en Movilidad Sostenible

NOS ESPECIALIZAMOS EN:

- PROYECTOS INTEGRALES DE SEGURIDAD VIAL.
 - AUDITORÍAS DE SEGURIDAD VIAL, ESTUDIOS DE TRÁNSITO Y TRÁFICO.
 - DISEÑO DE PLANES VIALES.
 - ESTUDIOS DE IMPACTO VIAL Y AMBIENTAL.
 - DISEÑO DE PLANES Y GESTIÓN PARA INTERVENCIÓN DE VÍAS.
 - PLAN DE DESVÍOS EN TODO TIPO DE VÍAS Y ÁREAS GEOGRÁFICAS.
 - ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INGENIERÍA Y PRE INVERSIÓN.
 - ESTUDIOS Y PROYECTOS DE MOVILIDAD URBANA.
 - DISEÑAMOS Y PROPONEMOS POLÍTICAS DE TRANSPORTE URBANO Y MOVILIDAD SOSTENIBLE.
 - PLANIFICACIÓN PARA EL ORDENAMIENTO Y GESTIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA EN LAS CIUDADES.
 - ELABORACIÓN DE SISTEMAS Y/O MODELOS PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE INTERURBANO DE PASAJEROS.
 - DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES REGULADORES DE TRANSPORTE TERRESTRE EN SUS DIFERENTES MODALIDADES.
 - **ELABORACIÓN DE NORMAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL DE CARRETERAS Y VÍAS URBANAS**
- OTROS SERVICIOS**
- Diseño y proyectos integrales de señalización.
 - Estudios, diseños y proyectos de semaforización.
 - Estudios, diseños e implementación de mobiliario urbano.
 - Supervisión y/o gerencia de proyectos diversos.
 - Proyectos de seguridad integral para ejecución de obras civiles.

informes@grupoenvia.com

En este número



8 COSTOS VS. BENEFICIOS DE LA “NUEVA” CARRETERA CENTRAL

“NUESTRA NACIÓN REQUIERE REMONTAR LAS ÚLTIMAS DÉCADAS PARA REENCONTRAR UN DESARROLLO Y CRECIMIENTO SOSTENIDO, PROPICIANDO UNA COEXISTENCIA SOCIAL PACÍFICA Y ENCAUSADA CON UN LIDERAZGO CONJUNTO, TRANSPARENTE E INCLUSIVO, CON LOS DIFERENTES ACTORES PROPOSITIVOS Y AUTÉNTICOS EN NUESTRA COMUNIDAD NACIONAL”

REVISTA **ENVÍA**
grupoenvia.com

AÑO 15 / EDICIÓN 101 / MAYO 2024
ACTUALIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL

OFICINA:
Urb. Los Girasoles
de la Molina, Lima 12 - Perú

DIRECTOR:
Luis Alberto Martell Agustí



→ La Revista No se solidariza con las opiniones vertidas por los autores de los artículos publicados.

DIRECTOR ADJUNTO:
Javier Martell Q.

COORDINADORA GENERAL:
Lya Gonzales S.

ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA:
Giancarlo Martell Q.

DISEÑO GRÁFICO / WEB:
Carlos Veramendi

ANALISTA Y PRODUCCIÓN:
Tania Valenzuela

COLABORADORES NACIONALES:

Alejandro Chang
Daniel Hidalgo
Elsa Vigo
Fabricio Orozco
Gerardo Regalado
Juan Lazarte
Javier Martell

Samuel Daza
Jhony Pardavé
Analí Ochoa

COLABORADORES INTERNACIONALES:

Julián Sastre / España
Andrea Magnani / Argentina
Mónica Alvarado / Argentina
Martha Gutiérrez / Colombia
Nicolás Rosales / México
Jorge Coxtinica / México
Magally Martell / México Cancún

SUSCRIPCIONES/MAIL:
envia@speddy.com.pe
informes@grupoenvia.com

TEL.F. OF.:
+(51) 457 4480

DEPÓSITO LEGAL:
No. 2009-02495

Encuentre nuestro contenido digital en:

www.grupoenvia.com

12

**PETROPERÚ:
DESNUDA PROBLEMA
ESTRUCTURAL Y DE
GESTIÓN EN LA GESTIÓN
PÚBLICA**

14

**LIMA UNA CIUDAD
CONGESTIONADA Y SIN
GESTIÓN DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE**

16

**LA HIPÓTESIS MISSMATCH
ESPACIAL Y LA
MOVILIDAD URBANA**

y más!!!



Por:
Econ. Luis Alberto Martell Agusti
 Director Revista En Vía Internacional Perú

INFRAESTRUCTURA MULTIMODAL, INTEGRACIÓN & SOBERANÍA

En estos tiempos de crisis e incertidumbre política, derivado de graves problemas sociales, corrupción y deterioro de la institucionalidad, paralelamente, se vienen promocionando y/o desarrollando una serie de proyectos multimodales de infraestructura como: el Puerto de Chancay (este con incertidumbre legal sobre los derechos del inversionista), la ampliación y accesos al Aeropuerto Jorge Chávez, la Línea 2 del Metro de Lima, el Anillo Vial Periférico de Lima, y el acuerdo de Gobierno a Gobierno para la construcción de la "Autopista" de la Carretera Central. Este último se encuentra en debate sobre su diseño técnico, sobrecostos y pocos beneficios socioeconómicos.

Este ambiente de deterioro político y económico, genera muchas suspicacias sobre la viabilidad, sostenibilidad y ventajas para el país, al no existir confianza en sus promotores e interesados; autoridades y/o funcionarios corresponsables de los mismos.

Cabe recordar que, el 28 de mayo de 2023, el gobierno publicó el Decreto Legislativo N°1564, que modifica la Ley de Contrataciones del Estado para permitir sobrecostos en proyectos de inversión. Sin duda alguna, esta modificación favorecería a empresas que no necesariamente son reconocidas por su eficiencia en la ejecución de obras y/o proyectos, más bien especializadas en lobbies mercantilistas - políticos.

Ante esta situación, es necesario una activa participación de la comunidad científica mediante los colegios profesionales, la academia, profesionales multidisciplinarios con solvencia técnica-moral, a través de la conformación equipos técnicos-económicos especializados; los mismos, que puedan evaluar la viabilidad de cada uno de los megaproyectos, a fin de garantizar (desde su planificación hasta su puesta en marcha) el real beneficio socioeconómico en el largo plazo, velando por su transparencia desde el proceso de diseño, construcción, implementación, puesta en ejecución y sostenibilidad en el tiempo.

En el caso de la Megalópolis de Lima y Callao

incluyendo a sus gobiernos regionales; **estos megaproyectos deben de interactuar necesariamente con los planes de desarrollo macro regionales y el Plan de Movilidad Urbana en actual ejecución**, el mismo que viene identificando los diferentes proyectos en ejecución, como los proyectados, indispensables para una mayor inclusión e integración de las necesidades de la comunidad en general.

Estos proyectos multimodales deben de ser consensuadas públicamente para ver sus prioridades, evitando su duplicidad, interposición e incompatibilidad **con el planeamiento para un desarrollo sostenido** y en función a las futuras demandas, como a los mayores servicios requeridos por las poblaciones. El criterio debe de ser indefectiblemente técnico, con mayores beneficios socioeconómicos; desterrando la interferencia de índole político- partidario, coyuntural, con índices de corrupción o demagógica.

Describimos brevemente algunos de los megaproyectos en Proceso:
La próxima inauguración del Puerto de Chancay, reviste la mayor importancia, por la potencialidad de sus alcances estratégicos para el país. Deberíamos prepararnos para aprovechar estas ventajas, negociando y superando algunos inconvenientes tácticos, como comerciales para algunos países y/o grupos de poder. **Es una gran oportunidad para reevaluar responsablemente las potencialidades**

de nuestro país en el ámbito internacional, como su consolidación y desarrollo interno, recuperar nuestro potencial marítimo, ahora en nuevos escenarios y nueva visión geopolítica internacional. (*)

El Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, con una inversión de 2,000 millones de dólares, se alista para acoger anualmente a 30 millones de pasajeros nacionales e internacionales. **Será considerado el aeropuerto más moderno de Latinoamérica** con un sistema de aislamiento sísmico y tiene como meta aumentar su capacidad a 10 millones más de pasajeros para 2025 mediante la expansión de infraestructura y la inclusión de nuevas aerolíneas. Ya desde hace un par años atrás se consideraba que los retrasos en la construcción de obras complementarias como el Puente Santa Rosa y la Estación de la Línea 2 del Metro no solo perjudicarán la operación del nuevo Aeropuerto Jorge Chávez, sino que podrían generar la ampliación del plazo de entrega del proyecto.

El Anillo Vial Periférico de Lima tiene un costo de obra de US \$3,400 millones. La Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSIÓN) adjudicó al consorcio español integrado por las empresas Cintra, Acciona y Sacyr el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento del megaproyecto Anillo Vial Periférico (AVP). Hay comentarios de sobrecostos.

“Autopista” de la Carretera Central, la actual carretera central cuenta con dos carriles y enfrenta continuos problemas como desastres naturales, accidentes de tránsito, entre otros, que provocan pérdidas económicas y de tiempo. Debido a esto, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), **mediante Proviás** Nacional dio inicio a la elaboración del estudio de definitivo de ingeniería (EDI) para la “Nueva” de la Carretera Central; la cual ha sido

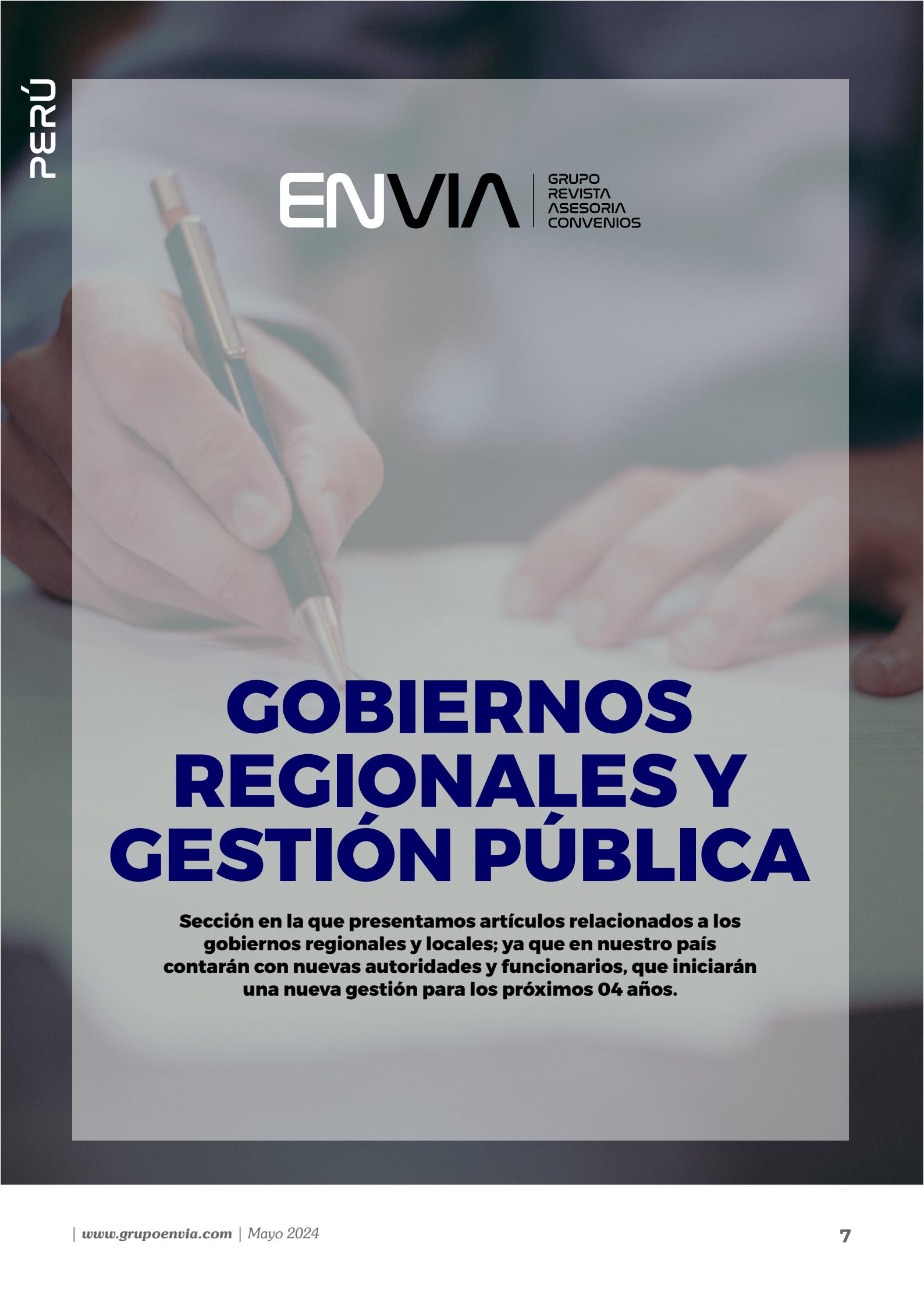
diseñada como una autopista de cuatro carriles que conectará la costa y el centro del país. Cabe resaltar, que este megaproyecto está sumergido en las discrepancias que se han dado desde el inicio, cuestionando el diseño, los costos, los beneficios, la empresa encargada de la construcción, la poca transparencia del gobierno, etc.; y, aun así, sigue en marcha.

En ese contexto, el 03/02/2024 se promulgó el **Decreto Supremo N°003-2024-MTC que declaró en reorganización algunas dependencias del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)**; siendo el órgano rector, asumiendo las responsabilidades en las inversiones en infraestructura multimodal y los servicios relacionados con los mismos, que se vienen implementando a la fecha. Por lo que esta REORGANIZACIÓN, buscaría ubicar y convocar a las capacidades de profesionales multidisciplinarios, que puedan incorporarse para posibilitar eficiencia, transparencia y resultados concordados que la comunidad y los ciudadanos en el ámbito nacional lo requieren. Esta importante responsabilidad, ha sido delegada al Ministro de Transportes y Comunicaciones, **sería conveniente que pueda transparentar a la comunidad, los avances logrados a la fecha y las perspectivas esperadas;** que este proceso pueda recibir de parte de los especialistas, la academia, como miembros entendidos de los colegios profesionales, y poder CONCORDAR con otros actores relevantes externos al MTC, con los mismos objetivos, generando conjuntamente condiciones de eficiencia y competitividad en la seguridad para la movilidad de todos los peruanos.

APEC 2024 será una ocasión para visualizar un NUEVO ESCENARIO NACIONAL, buscando CONCORDAR entre nosotros, nuestras potencialidades y prospectivas que nos merecemos como nación, en un nuevo escenario, ahora siendo anfitriones al mundo.

EDITORIAL N° 101 MAYO 2024

(*) ¿El Puerto de Chancay en controversia? Sí, a pesar de los avances en la construcción del Puerto de Chancay, la Procuraduría del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), interpuso una demanda registrada bajo el expediente N° 00017-2024-01802-JR-CA-10, alega la nulidad de un acuerdo que otorgó la exclusividad en la explotación de servicios esenciales en la infraestructura portuaria al consorcio COSCO Shipping Ports Chancay Perú.



GOBIERNOS REGIONALES Y GESTIÓN PÚBLICA

Sección en la que presentamos artículos relacionados a los gobiernos regionales y locales; ya que en nuestro país contarán con nuevas autoridades y funcionarios, que iniciarán una nueva gestión para los próximos 04 años.



Por:
Econ. Lya
Gonzales Soto



COSTOS VS. BENEFICIOS DE LA “NUEVA” CARRETERA CENTRAL

La anhelada “nueva” autopista central, oficialmente Autopista Daniel Alcides Carrión, será una vía transversal en el Perú que iniciará en la ciudad de Lima y conectará con el departamento de Junín, ubicado en el centro del país. Según información autorizada, las obras comenzarían entre el año 2025 y 2026, y culminaría en el 2031 aproximadamente.

En la actualidad, la Carretera Central cuenta con dos carriles y enfrenta continuos problemas como huaicos (desastres naturales), accidentes de tránsito, entre otros; los cuales provocan pérdidas de tiempo y también de dinero. A causa de esto, Proviñas Nacional, entidad del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), dio inicio a la elaboración del estudio definitivo de ingeniería (EDI) para la “Nueva” Carretera Central, la cual ha sido diseñada como una autopista de cuatro carriles que conectará la costa y el centro del país; que recorrerá las provincias de Lima y Huarochirí, de la región de Lima y Yauli de la región Junín.

Para que este megaproyecto se ejecute, el MTC cuenta con la asistencia técnica de la PMO Vías (Oficina de Gestión de Proyectos) implementada en el marco del acuerdo Gobierno a Gobierno suscrito con Francia durante la gestión del expresidente Francisco Sagasti (2020-2021).



ACTUAL
CARRETERA CENTRAL



AUTOPISTA
CARRETERA CENTRAL

Desde mi perspectiva, el proyecto de Autopista de la Carretera Central está formada por 2 etapas: La inicial y la actual. En el siguiente esquema se dará mayor detalle.

PROYECTO CARRETERA CENTRAL

1

El proyecto inicial contemplaba un trazo de **145 kilómetros** con un presupuesto de **11 mil millones de soles**.

2

La nueva autopista tendrá una extensión de **185 kilómetros**, cuatro carriles, un separador central, 33 kilómetros de túneles distribuidos en 7 tramos, así como 19 kilómetros de viaductos y muros de contención; con un presupuesto de **24 mil millones de soles**.

Fuente: Programa Contracorriente var V

Esta obra se convertiría en la más grande en la historia del Perú; sin embargo, surgen polémicas debido a los aparentes sobrecostos, que se han duplicado y no se tiene un monto final a la fecha, aunados a la poca claridad en cuanto a los beneficios para el transporte de carga, según declaraciones de algunos miembros del Colegio de Ingenieros del Perú. En el 2023, durante una entrevista al director de PMO Vías - Francia, Mark Chassande señaló que el costo de la Carretera Central se incrementaría; ya que, la estimación del proyecto se dio en el año 2018, luego se generó una inflación global de más de 25% y además "la autopista de primera clase" tendría nuevas características que demandaría que el costo inicial llegara a duplicarse.

De acuerdo al informe de la Contraloría General de la República de mayo 2023, **se suscribió un contrato por más de 1 millón de euros con Egis**

Francia para optimizar el perfil del estudio. Esta decisión ha generado preocupación entre algunos miembros del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), quienes temen que se desvíe el presupuesto asignado. A pesar de esto, **el 5 de mayo de 2023, PMO-Francia emitió la revisión final del perfil**, dando paso a una nueva controversia, la cual se refiere a la velocidad que debe ser considerada en una autopista de primera clase; según el Manual de Carreteras del MTC, donde se establece la **velocidad mínima es 70 km/h** en terrenos escarpados; no obstante, en la propuesta solo se contempla una **velocidad de 60 km/h**. Lo mencionado anteriormente, no es la única controversia. **El 28 de mayo de 2023, el gobierno publicó el Decreto Legislativo N°1564, que modifica la Ley de Contrataciones del Estado que posibilita sobrecostos en proyectos de inversión. No cabe duda que esta modificación favorecería la gestión de PMO-Francia**, ya que el costo estimado de la obra se elevó a más del doble de su presupuesto inicial.

¿Y qué se sabe de EGIS? La compañía francesa encargada de la construcción la Autopista de la Carretera Central registra un amplio historial de sobornos, ha sido inhabilitada por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo por estar implicada en actos de corrupción en Panamá, India, Argelia y Gabón; según Hildebrandt en sus trece.

Panamá (2024): Reconoció haber sobornado a funcionarios con un monto de 16 mil dólares.

India (2020): BM emitió comunicado para anunciar que había decidido sancionar a su sede en la India por sus prácticas corruptas y fraudulentas.

Argelia (2019): Ya tiene sentencia. Aceptó dar sobornos para ganar un contrato en Orán.

Indonesia (2018): BM sancionó una filial con una inhabilitación de 15 meses por brindar información falsa sobre "personal altamente especializado".

Gabón (2009 y 2011): Sobornó con 8 millones de euros a la hija y asesora del Presidente Omar Bongo.





De acuerdo a lo publicado el 03 de abril del presente año en [caretas.pe](#), la Sociedad Nacional de Construcción e Infraestructura (SNCI) alerta que hasta el momento, la empresa francesa ha tenido cinco adendas, de las cuales sólo las dos últimas son visibles, según se puede observar en el portal web www.seace.gob.pe. Este suceso genera poca transparencia y mucha suspicacia; ya que el Estado debe velar por los intereses de la población, por el simple hecho de ser recursos de todos los peruanos.

Es totalmente lamentable que la corrupción se haya enquistado no solo en el sector de infraestructura si no en todos los que conforman el país.

Por ello, la participación activa de la comunidad, la academia especializada y los colegios profesionales es fundamental para evitar hechos dolosos e irreparables; los profesionales con experiencia técnica y buena reputación deben pronunciarse al respecto, señalando sobre cualquier acto que no dé garantía de transparencia en los procesos de obras públicas y más aun siendo éste el proyecto con mayor relevancia en la historia del Perú.

Después de todo este proceso, todavía quedan cuestionamientos como:

- **Razones válidas** para dar a conocer una estimación inicial de 11 mil millones de soles y ahora la cifra es 24 mil millones aproximadamente. Esto hace intuir que año a año podría incrementarse, pero ¿en qué se basarían para ello? y ¿cuál será el monto final en el tiempo?

- **Criterios de evaluación** para conocer el historial de la compañía que sería la ejecutora de la Autopista de la Carretera Central. ¿Los seis miembros del Comité Evaluador designados por Proviñas realmente hicieron una exhaustiva evaluación a las propuestas técnicas?, ¿qué tanto conocían a los postores? y ¿cuál es el historial ético-profesional de los mismos?

A pesar que el gobierno considera esta obra como la más ambiciosa en la historia del Perú, para los expertos sería solo un “megaproyecto” con costos sobrevalorados y beneficios que no van de acorde a la necesidad de la población. Ante ello, también es necesario un minucioso pronunciamiento de la Contraloría General de la República, garantizando los adecuados controles para evitar sobrecostos, asegurando así que ésta sea realmente una **Autopista Central** con el diseño requerido, moderno y seguro que tanto necesitan y merecen los peruanos.



Por:
Ing. Alejandro Chang Ch. Ex Vice Ministro de Transportes.

PETROPERÚ: DESNUDA PROBLEMA ESTRUCTURAL Y DE GESTIÓN EN LA GESTIÓN PÚBLICA

SI REDUCIMOS LA INEFICIENCIA DEL ESTADO, AHORRARÍAMOS S/. 12,000 MILLONES

Hoy se comenta de las cuantiosas pérdidas de Petroperú, del excesivo costo de la nueva Refinería de Talara, de los préstamos que otorga el Estado para que la empresa pueda subsistir en las condiciones de insolvencia que pone en evidencia la existencia de problemas estructurales para su gestión.

En esta oportunidad, los comentarios sobre Petroperú no serán respecto a si el Estado debe o no mantener empresas públicas, ni de la deficiente gestión de esta empresa, de su delicada situación financiera ni de que ha habido corrupción.

Me refiero al problema estructural del Estado respecto a la asignación de responsabilidades sobre los procesos que debe ejecutar para cumplir con su misión. Petroperú que es una empresa que debería ser evaluada por sus resultados, desnuda los problemas estructurales existentes en la gestión pública en general. Al respecto, la estructura del Estado está diseñada para que la responsabilidad de una función del Estado, sea asignada a más de una entidad, de tal modo que no se identifica al responsable, lo que origina ineficacia,

→ (*) Alejandro Chang Chiang es un Ingeniero Industrial de la UNI, Magíster en Administración de Negocios en ESAN. Ha sido Director Ejecutivo del Programa de Rehabilitación de Infraestructura de Transporte, Secretario General del Ministerio de Energía y Minas, Presidente de OSITRAN y Vice Ministro de Transportes.

ineficiencia y resultados de la mala gestión pública que hoy todos sufrimos, al no haber un responsable de los resultados.

Nos alarmamos por la situación de Petroperú porque a una empresa se le evalúa por sus resultados, pero no nos alarmamos por los malos resultados de la gestión del gobierno. Por ejemplo, si el Estado fuera menos ineficiente, podríamos tener un ahorro del cinco por ciento del presupuesto de la República, que ascendería, conservadoramente a, **doce mil millones de soles de ahorro**. Ello no se observa, porque simplemente toleramos la ineffectividad e ineficiencia del Estado.

La dilución de responsabilidades de la estructura del Estado se refleja en:

1. El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), debe ser el único responsable de las inversiones que el Estado realiza en las empresas públicas, porque debe velar por el buen uso de los recursos del Tesoro y, por tanto, es el responsable de la rentabilidad de las inversiones que realiza el Estado en las empresas públicas y de sus resultados económicos.
2. El Ministerio de Energía y Minas (Minem), que debe fiscalizar las actividades de Petroperú, participa también en la designación de sus directores, compartiendo la responsabilidad con el MEF.
3. El MEF al compartir la responsabilidad con el Minem, no dirige ni monitorea la gestión de la empresa, como lo hace cualquier grupo económico, respecto a las inversiones y gestión de sus empresas. FONAFE ha permitido que Petroperú esté en las condiciones precarias de rentabilidad y de solvencia.
4. El MEF ha definido como su misión la de armonizar la política económica y financiera, a través de la transparencia y responsabilidad fiscal, **contribuyendo** al crecimiento económico sostenido del país. Por tanto, su responsabilidad en este aspecto, es compartida también con otros ministerios y entidades públicas.
5. El Minem, como ente rector del sector, es responsable que las empresas que realizan actividades económicas de su sector, cumplan las medidas de seguridad y de salud de sus trabajadores y de la sociedad, así

como de la preservación del medio ambiente y, para lo cual, debe fiscalizar que las empresas privadas y **públicas**. El Minem, al participar en la designación del directorio de Petroperú, no la fiscaliza.

Por tanto, Petroperú desnuda el problema estructural que tiene el Estado para su gestión. El Estado debe organizarse para cumplir con su misión y asignar a un responsable para: i) cada función misional que le corresponde ejecutar, ii) el proceso de planificación y control de su ejecución, iii) las funciones de apoyo que, hoy también se encuentran asignadas a más de un responsable.

En ese sentido, el MEF debería ser el responsable del crecimiento económico del país a fin de que haya las oportunidades para que cada persona pueda desarrollarse por sí misma y debería existir un ministerio responsable para que gestione el tesoro público y sea responsable de las inversiones que realiza el Estado, en una empresa pública y de sus resultados.

Hoy, dichas funciones están compartidas por dos o más ministerios, de acuerdo a la estructura actual del Poder Ejecutivo.

Con lo expresado, no significa que se debe exonerar de responsabilidad a los diversos directivos de Petroperú, sino que sus resultados, nos indica de la necesidad de reconstruir tanto a la empresa como al Estado para que ambos cumplan con sus respectivas misiones en forma eficaz, eficiente y sin corrupción.

Hoy, la estructura del Estado está diseñada para atender a sectores económicos y grupos de poder. El libro “Ideas para reconstruir la institucionalidad del país”, publicado en el 2018, propone la reducción del gobierno central de 18 a 12 ministerios, estructurando al Estado para que cumpla con su verdadero propósito (misión)

El planteamiento del presidente actual de Argentina, el de crear el Ministerio del Capital Humano, es similar a la propuesta del libro que establece un Ministerio para atender los asuntos de Educación, Salud, Justicia y Trabajo, para crear las condiciones para que cada persona esté en condiciones para desarrollarse por sí misma y otros ministerios para que haya oportunidades para su desarrollo.



LIMA UNA CIUDAD CONGESTIONADA Y SIN GESTIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE



Por: Dr. Fabricio Orozco V.

En el estudio que realizó la firma Tom Tom al 31 de diciembre de 2023 determinó que la ciudad de Lima era la de mayor congestión vehicular de Latinoamérica, esto debido a la consideración de los siguientes datos del año 2023:

- El tiempo promedio en recorrer 10 Km en vehículo, era de 28 minutos 30 segundos.
- En el año 2023 el tiempo promedio en recorrer 10 Km en vehículo se incrementó en 1 minuto 20 segundos respecto del promedio del año 2022.
- El día de mayor congestión vehicular fue el pasado 06 de diciembre de 2023, donde el promedio de viaje de 10 Km fue de 33 minutos y 50 segundos.
- El peor día son los martes de 6:00 pm a 7:00 pm, que tienen un promedio de tiempo de viaje para recorrer 10 Km de 42 minutos.
- El tiempo que una persona dedica a conducir en hora punta en Lima al año es de 283 horas, de las cuales 157 horas se deben a la congestión.
- Se emiten 1035 Kg de CO₂, de los cuales 297 Kg corresponden a la congestión que equivalen a 103 árboles cultivables en un año para absorber esta emisión.
- La congestión en hora punta genera un sobre costo de combustible anual equivalente a USD 173 por persona.

Como podemos apreciar, el problema de la congestión en Lima es uno de los más serios que ataca la ciudad y pasa por una serie de factores que han contribuido en los últimos años a llegar a este tipo de resultados. Podemos decir que este nivel de congestionamiento del tránsito se debe a que la ciudad no cuenta con una red semafórica eficiente, no hay un sistema integrado de transporte público, no se ha establecido un ordenamiento horario y zonal para el tránsito de vehículos de carga ligera y pesada, la autoridad de tránsito no es la misma que la autoridad de transporte.

El tránsito y el transporte de la ciudad estaban bajo la competencia del alcalde de Lima hasta que se creó la ATU, excluyendo de sus competencias el tránsito de la ciudad, lo cual estaba previsto en el proyecto de ley. Sin embargo, en la discusión de la norma de creación se le asignó competencia solamente para el transporte de Lima y Callao dejando de lado la competencia en materia de tránsito. Esta división de competencias es un elemento que favorece a la congestión actual, puesto que se trata de dos autoridades de diferente nivel gubernamental que deben ocuparse de estos asuntos que resultan totalmente vinculados y complementarios el uno con el otro.

De nada sirve que los gobiernos municipales de Lima y el Callao mejoren infraestructura y semaforización, si la ATU no hace nada para ordenar el transporte público, lo que implica mejorar el servicio regulado existente con mejores frecuencias, ordenar el transporte de empresas convencionales y erradicar el transporte informal.

En el estudio realizado por Tom Tom se determina que la vía con mayor congestión en hora punta en la ciudad de Lima en el año 2023 fue la Av. Javier Prado. Esta avenida principal de la ciudad atraviesa en dirección este – oeste la ciudad desde Ate Vitarte hasta Magdalena del Mar, con una extensión de 15 Km, permite interconectarse con el Cosac 1 y con la Línea 1 del tren. Además, la Av. Javier Prado es recorrida en casi el 90% de su extensión por el Corredor Complementario Javier Prado y por una serie de empresas del transporte convencional que han vendido siendo autorizadas por la ATU ante las deficiencias del operador del Corredor y la falta de licitación para completar la flota operativa de dicho corredor desde el año 2014.

La avenida Javier Prado es el fiel reflejo del caos que existe en el transporte y tránsito de Lima y el Callao, evidenciando la inefficiencia de las

autoridades en cada uno de sus campos de actuación. En efecto, con una infraestructura que no se moderniza desde hace más de 20 años (tiene un sector de vía expresa de 5 Km en la zona de San Borja y un viaducto que pasa por encima del ovalo Monitor en Surco), soporta en hora punta de 900 a 1000 vehículos por hora. Este tránsito que recibe en todo el día es de las personas que viven no solo en los distritos que atraviesa, sino de aquellos que vienen desde el Callao, los distritos del Sur (Chorrillos, Barranco, Surco, Miraflores y Surquillo) así como aquellos que vienen del norte (Cercado, Lince, La Victoria, Rímac, San Juan de Lurigancho, Comas, San Martín de Porres, Los Olivos); que tienen como destino los distritos de San Isidro, San Borja, Magdalena, Surco, entre otros.

En igual forma, su sistema semafórico, como el de todo Lima, es ineficiente y obsoleto tecnológicamente hablando. Con un sistema que no cuenta con una operación de control centralizada que permita intervenir el tráfico y tránsito en forma simultánea y en tiempo real poco se puede hacer en una ciudad como nuestra Capital. Desde el momento que se inició la discusión para tener una autoridad única de transporte se planteó que también lo fuera respecto del tránsito y circulación, para tener que la competencia sea integral y concentrada; sin embargo, ello no sucedió y el control semafórico de la ciudad es una evidencia más de su desorden, pues cada área semaforizada de la ciudad no responde a un sistema debidamente controlado y centralizado.

Otro factor que contribuye a que la ciudad de Lima sea considerada como la más congestionada de América Latina es la labor ineficiente y no coordinada de la PNP que interviene la dirección del tránsito en la ciudad. Esta intervención policial no tiene criterios uniformes ni patrones de predictibilidad para poder darle una solución momentánea a determinados períodos de mayor congestionamiento vehicular en las principales vías de la ciudad. A esta intervención desacertada se debe añadir la interrupción del flujo vehicular que se realiza en la ciudad para permitir el paso "preferencial" de vehículos de autoridades del gobierno central y patrulleros policiales en cualquier momento y ante cualquier circunstancia que no implica necesariamente una atención de emergencias.

Un factor importante para determinar este resultado que arroja el estudio de la firma Tom Tom lo constituye la presencia en toda la ciudad de los vehículos de transporte informal. En efecto, la ATU y la autoridad policial han sido incapaces de poder controlar, sancionar y erradicar este tipo de transporte que satura las vías por el creciente número de unidades, que brinda servicios inseguros y no adecuados, pero que han aprovechado la ausencia de un sistema de transporte público integral de la ciudad. Erradicar este transporte

informal implica adoptar medidas no sólo de persecución; sino más bien, de acelerar la implementación de un sistema de transporte público masivo para la ciudad que permita satisfacer la demanda de viajes de los pobladores de Lima para no recurrir a este tipo de servicios ilegales, informales e inseguros.

En este desorden podemos también darle su factor de contribución a los conductores de motocicletas, para los que no existen ni restricciones de velocidad ni ningún tipo de respeto a las normas de tránsito reglamentarias. El problema de las motocicletas es creciente, ello debido a la proliferación de servicios de "delivery" y "moto taxi", así como el uso particular de estos vehículos, con conductores que no respetan límites de velocidad, sentido de las vías, uso de veredas, entre otras conductas que contribuyen con el congestionamiento de las vías principales de la ciudad.

Finalmente, un factor importante es el referido a la conducta vial de la población limeña en general, toda vez que impera la falta de respeto a las normas de tránsito tanto para conductores como para peatones, lo cual agrava la situación por no respetarse la normativa mínima indispensable y lo cual además es un factor que incrementa el riesgo de accidentes.

El resultado de la firma Tom Tom a diciembre de 2023 es consecuencia de la ineficiencia de las autoridades y de la falta de responsabilidad de conductores en general en la ciudad; esta suma de factores negativos hace que el problema del tráfico, tránsito y transporte de la ciudad exija una intervención inmediata y urgente de las autoridades competentes para darle solución a una ciudad que puede terminar colapsando más allá de las horas punta.

Cómo solucionar este panorama, es la pregunta de todo el tiempo y las respuestas nos conducen a lugares comunes como una ATU fuerte técnica y competencialmente hablando que recupere el criterio de autoridad y que pueda contar con personal capacitado para ello, cosa que hasta ahora no ha tenido. En una medida más de fondo, ampliarle facultades y competencias para el tránsito y tráfico; pero también reformarla para que retorne al entorno municipal y sea dirigida por un directorio de la Municipalidad Metropolitana de Lima y de la Municipalidad Provincial del Callao.

Adicionalmente, contar con el apoyo efectivo de la PNP y que implemente los mecanismos y sistemas de fiscalización digitales. Una eficiente labor de multas a través de sistemas de foto papeletas y acción decidida para erradicar el transporte informal. Finalmente, campañas de educación vial y sensibilización de conductores y peatones; entre otras medidas.



Por: Arq. Gerardo Regalado



LA HIPÓTESIS MISSMATCH ESPACIAL Y LA MOVILIDAD URBANA

A PROPÓSITO DEL PLAN DE MOVILIDAD URBANA PARA LIMA Y CALLAO

La ciudad es una construcción sistémica que la sociedad a través de los tiempos ha moldeado a sus necesidades y conveniencias. En ese aspecto, es necesario comprender que la estructura y componentes de la sociedad que constituyen el universo social, tienen interrelaciones e interdependencias que corresponde a un complejo sistémico aún más grande, y se constituyen en sistemas con amplios matices y naturalezas. Es así como podemos identificar sistemas socioculturales, socioeconómicos, socioambientales, socio-físico espaciales, etc.

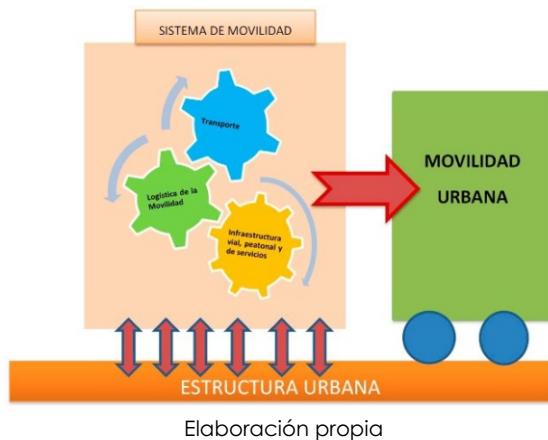
La teoría de sistemas de Bertanlaffy (1968) señalaba entre otras finalidades, estudiar y planificar la ciudad como un sistema, donde su estructura urbana debe entenderse como un sistema de organización de variables en relaciones biunívocas. De ahí que podemos mencionar que las variables sociales, económicas, culturales, físico-espaciales deben estudiarse en función de la interacción de esas variables de manera que podamos examinar procesos de naturaleza mayor, como es el caso de la movilidad urbana, término que no solo indica la suma de desplazamientos de las personas, sino también la carga, y los diferentes servicios públicos como el agua, alcantarillado, la energía eléctrica, el gas, data, etc.

En este último, precisamente encontramos el "sistema de movilidad", término que se decanta de un sistema mayor que es la ciudad. En ese

sentido, el estudio de la ciudad como sistema requiere no sólo identificar, analizar y comprender sus partes y procesos individualmente, sino entender la problemática de los fenómenos urbanos imbuidos en ellas, derivados de su organización, orden y jerarquía con las cuales se estructuran, que los induce a una interacción dinámica de sus partes y componentes. Este es el caso de la movilidad urbana, que en su relación con el sistema de movilidad, determina una conducta de desplazamiento muy específica que, cuando se analizan de forma correlacionada con la estructura urbana, podemos identificar el “habitus ambulante” del urbícola, es decir, la naturaleza de sus desplazamientos. Al respecto, el sistema de movilidad se organiza a partir de la estructura urbana (ver figura 1), entendiéndose esta como la evidencia físico espacial de la ideología que interpreta una forma de vida, la forma de vida del urbanismo.

Son sus componentes los usos del suelo, la infraestructura vial, las edificaciones. En ese sentido, todo sistema de movilidad toma como “horma” la estructura urbana, y de forma específica la organización de los usos del suelo que se desprende de la zonificación y que esta a su vez es la materialización del modelo urbano territorial que se intenta imponer en los diferentes instrumentos de gestión del territorio, es decir en los planes urbanos. En ese contexto, la movilidad urbana es la demanda y el sistema de movilidad es la oferta.

Figura 1. Movilidad Urbana y Estructura Urbana



Sin embargo, el Plan de Movilidad Urbana de Lima y Callao (PMU Lima-Callao), no considera como armazón fundamental la estructura urbana que exhiben tanto el Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima, y el Callao 2040 (PDM 2040 Lima-Callao), como a los Planes de

Desarrollo Urbano Interdistritales (PDU) de las 5 unidades territoriales en las que se han dividido (Lima Centro, Lima Sur, Lima Norte, Lima Este y Lima balnearios), todavía con aprobación en cierres. Si bien los planes metropolitanos han sido confeccionados desconociendo la “unidad” de la mayor aglomeración urbana del país, como es la megalópolis de Lima y Callao, no obstante los usos del suelo de ambas jurisdicciones son fundamentales para reorganizar el sistema de movilidad en los diferentes horizontes de planeamiento.

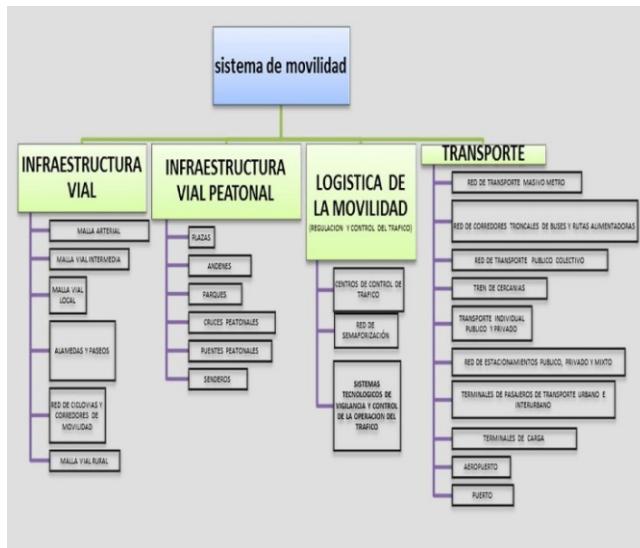
Es necesario comprender, que el PMU Lima-Callao es un plan temático o “plan maestro” según la Ley 31313 de Desarrollo Urbano Sostenible (art. 74) y se amarra “necesariamente” al PDM 2040 Lima-Callao, tiene el mismo horizonte de planeamiento y vigencia mientras no se incorpore a algún instrumento de planificación urbana. Esta situación es muy importante porque otorga un margen de actuación necesario para su aplicación, sin embargo su incorporación va a depender de la actualización de dicho instrumento, situación que debe suceder antes de vencer el año 2040, aunque conociendo la burocracia que nos tiene acostumbrado la administración pública, es posible que los plazos no se cumplan.

Tanto el modelo de desarrollo urbano como el plano de zonificación deben constituir el cimiento del sistema de movilidad. La situación es que los usos del suelo que albergan los PDU interdistritales no están debidamente verificados o sincerados. Existe una notable incongruencia entre los usos que muestra la realidad y los usos del suelo asignados. Esto es consecuencia entre otras cuestiones, de la falta de un catastro urbano actualizado y el escaso o nulo control urbano que los gobiernos locales ejercen.

Respecto al sistema de movilidad, es una estructura que tiene 3 componentes: el transporte, la infraestructura vial y la logística de la movilidad (ver figura 2). El primero contiene todas las formas de desplazamiento motorizada y no motorizada; el segundo alberga la infraestructura vial tanto para peatones, bicicletas, como vehículos motorizados; y el tercero es el componente tecnológico de gestión del tránsito, que regula y controla los diferentes flujos de personas y carga en tiempo real, utilizando una red semafórica, los centros de

control de tráfico y los sistemas tecnológicos de vigilancia y control de operación de tráfico. Este último aspecto casi no existe en Lima-Callao o se encuentra en las antípodas tanto del conocimiento como de su aplicación, sustituyéndolo por el “policía de tránsito”, como se evidencia en el día a día en nuestra ciudad capital.

Figura 2. Sistema de Movilidad



Elaboración propia

Enfocarse sólo en determinar la situación de la movilidad urbana mediante encuestas de origen-destino, focus group y entrevistas de profundidad, determinará un diagnóstico parcial y precario a todas luces. Es necesario entender los mecanismos de distribución y correspondencias entre el mercado de trabajo y el residencial, en otras palabras la “hipótesis missmatch espacial” (Kain, 1968), toda vez que el urbanismo que tanto se preconiza desde las municipalidades metropolitanas de Lima y Callao, ha fragmentado y segregado de forma socio-espacial el tejido urbano de la megalópolis, donde precisamente es el sistema de movilidad el que ha de recomponer los fragmentos cotidianamente para hacer viable desplazamientos sin acusar mayor fricción espacial, obteniendo la mayor rentabilidad social y económica.

En ese contexto, la Autoridad Autónoma de Transporte Urbano anuncia la elaboración de un PMU para Lima y Callao 2022-2042 encargando a un comité de gestión la formulación de dicho instrumento de forma participativa con todos los involucrados incluyendo la sociedad civil.



En ese sentido, creemos que no puede haber participación, sobre todo de la sociedad civil, si esta no está suficientemente enterada de las propuestas del PDM y de los PDUs interdistritales—demorados innecesariamente a pesar que en el año 2021 pasaron todos los filtros según ley—, específicamente de las propuestas de movilidad urbana que está fuertemente relacionadas con la zonificación y usos del suelo formuladas, las centralidades y la intervención en los componentes del sistema de movilidad, en especial sobre la infraestructura vial, en cada una de las Limas.

Mientras tanto, los burgomaestres de las dos áreas metropolitanas y los colegios profesionales de arquitectos e ingenieros de Lima, solo observan una pequeña parte de la punta del iceberg, “sugiriendo” propuestas trasnochadas y conferencias o manifiestos, como saca el mago los conejos de la galera, muy lejos de una conducta apropiada y comprometida con la ciudad, y convenientemente, no se detienen a repensar, socializar e instruir a la población sobre las propuestas formuladas en los instrumentos de planificación urbana antes citados, determinando una vez más, una planificación 4 x 4 (cuatro sabios encerrados en cuatro paredes) y un diálogo de sordos que sólo beneficia intereses privados por sobre los de la mayoría, aunque le coloquen una vez más el ribete de “planificación participativa”.

Servicios:

Consultoría de logística integral

- **Estrategia y negociación internacional.**
- **Solución de controversias y trato con los clientes del exterior.**
- **Análisis de riesgos de la operativa exterior.**
- **Análisis de documentación internacional.**
- **Gestión, análisis interno y soporte para la internacionalización.**
- **Trámites de exportación.**
- **Tramitación y gestión de aduanas.**
- **Logística internacional.**
- **Otros servicios de asesoramiento legal en comercio exterior.**
- **Redacción de contratos de distribución y de agencia.**
- **Traducciones de documentación.**

Giancarlo Martell

Asesor de Logística Internacional

C. +51 989 008 851

info@logisticamartell.com

www.logisticamartell.com





Por:
Jhony Pardavé Lívia
Dr. Ing. (*)

PLAN DE MOVILIDAD URBANA (PMU) PARA LIMA Y CALLAO

Un balance acerca de la Movilidad Urbana en Lima y Callao en los últimos años, nos muestra que poco o nada ha hecho la autoridad para satisfacer la demanda de viajes en una megalópolis de más de 11 millones de habitantes, la cual necesita un sistema de transporte masivo e integrado, que cubra las expectativas de demanda y crecimiento de la población. La Movilidad Urbana es una visión humanista del conjunto de desplazamientos de personas y mercancías en una ciudad, a través de modos personales, colectivos, motorizados y no motorizados.

La autoridad a cargo de la Movilidad Urbana en Lima y Callao debería priorizar la "Movilidad Urbana Multienfoque", cuya tendencia es corregir los problemas que la "Movilidad Urbana Sostenible" no ha podido erradicar. Consiste en dirigir la atención y el interés a extirpar los vicios y deficiencias que se consolidaron en la ciudad, generando el caos en la movilidad urbana.

Determinante

La homologación académica de la "Movilidad Urbana" estipula que está conformada por el transporte urbano, de carga metropolitana y de automóviles privados. Por ello, la Movilidad Urbana es determinante en los costos del aparato productivo de una nación. El transporte no puede considerarse una actividad de uso final, sino un medio para realizar otra principal. Lima y Callao forman una megalópolis

→ (*) Ingeniero CIP, docente universitario, especialista en Movilidad Urbana y Desarrollo Sostenible.

monocéntrica, carente de identidad, en medio de un proceso caótico de expansión urbana y una estructura agresiva y desordenada, cuya grave consecuencia es el flagelo de la informalidad.

La ATU es un ente técnico que debe regular el sistema de transporte público (Metro de Lima y Callao, Metropolitano, Corredores Complementarios, transporte regular y servicio de taxis), planteando políticas de cambio. No obstante, vemos que recién se ha retomado el tema del Reglamento Nacional de Transporte Público, supeditado a la publicación del TUPA.

Alto nivel

Es destacable la incorporación de la academia al Comité Consultivo del Plan de Movilidad Urbana (PMU); representada por la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), a través de la Escuela de Ingeniería de Transportes, pionera en el Perú -desde 1989- formando profesionales especializados en sistemas de transporte. El PMU es un proyecto elaborado por la ATU, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y se ejecuta a través del Consorcio Internacional conformado por las empresas FOA, Arcadis-IBI Group y AIC, provenientes de México, Canadá y Uruguay.

Voz autorizada

Desde nuestro lugar en el Comité Consultivo, destacamos el desarrollo del PMU para los próximos 20 años, como plan estratégico a largo

plazo, para impulsar cambios y trazar objetivos, estrategias, políticas y proyectos que contribuyan a mejorar la movilidad y la calidad de vida de los residentes de Lima y Callao. El PMU se integrará con las políticas y planes de desarrollo nacionales, regionales, locales y sectoriales, recogiendo propuestas e iniciativas. También fomentará todos los modos de transporte.

Propuesta

"Reestructuración del Sector Transporte Público" es la propuesta que la Escuela de Ingeniería de Transportes de la UNFV ha diseñado para la mejora en el sector transporte público, que marque la hoja de ruta del sector en base a un Corredor Segregado de Alta Capacidad - COSAC- (El Metropolitano). Sin duda, esta doctrina impulsará la nueva cultura del transporte contemporáneo, pues se requiere con urgencia RESTRUCTURAR POLITICAS DE ESTADO DE LA MOVILIDAD URBANA EN EL PERÚ.

Foro participativo

Antes de culminar este artículo, felicito a la ATU por realizar el foro participativo "El rol de los gobiernos locales de Lima y Callao en la movilidad urbana sostenible", realizado en la Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas de la UNFV, que contó con la participación de la directora de Integración de Transporte Urbano y Recaudo de la ATU, Carol Tasayco y convocó a más de 50 representantes de las municipalidades provinciales y distritales de Lima y Callao.



MUNDO

ENVIA

GRUPO
REVISTA
ASESORÍA
CONVENIOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE

**Sección en la que presentamos artículos relacionados
a la mejora de la convivencia en las ciudades**



Por:

Julian Sastre, María Cuello, Javier Cantarella Instituto de Movilidad, Sevilla

CLAVES PARA EL DESARROLLO DE ZONAS DE BAJAS EMISIONES CON ALTO IMPACTO Y MENOS PROBLEMAS

Las zonas de bajas emisiones (ZBE) en las ciudades han adquirido una relevancia especial y se han puesto de moda desde que la Unión Europea le ha dado una prioridad absoluta y aporta fondos a los países y ciudades para su implantación. Se trata de escoger una zona de la ciudad y trabajar con ella para reducir las emisiones dentro de la misma, pero con impacto en el conjunto del municipio. En Europa es obligatorio para todas las ciudades de más de 50.000 habitantes y todas aquellas de 20.000 al menos que tengan problemas de contaminación importantes.

En mi opinión, el problema que se plantea es que se ha enfocado fundamentalmente hacia el control de los vehículos que entren en la zona elegida, mediante el uso de sistemas de control tecnológico y dejando acceder principalmente aquellos con etiquetas ecológicas de los vehículos.

Por contra, las zonas de bajas emisiones deben ser una oportunidad para hacer un proyecto de movilidad sostenible de alta calidad. Sin este enfoque el resultado a mi parecer será pobre. Siempre digo que la movilidad en las ciudades es un problema público de salud y supervivencia y que todos deberíamos ser conscientes de ello.

Pero, por si alguno tiene dudas ya nos decía Janet Sadik, ex comisionada de Transporte de la ciudad de Nueva York, que también es una cuestión de economía de las ciudades, la gente va a querer vivir y visitar las ciudades que tengan una calidad de vida y ambiental excelente.



Los proyectos de zonas de baja emisiones están ya generalizados en Europa y se conocen como ZBE. En algunos lugares de América Latina como Medellín ya se ha empezado esa transformación y son conocidos como ZUAP, zonas urbanas altamente protegidas. También vemos ciudades de Estados Unidos que están trabajando en ello como Nueva York y un ejemplo claro es el área de Times Square y Broadway, como se ve en las imágenes.



Como digo, el enfoque para mí es de un plan de movilidad integral. No es cerrar la zona a los coches y poner un sistema tecnológico de control. Es hacer, por decirlo de alguna manera, un proyecto de movilidad sostenible para un área generalmente central o de alta emisiones que permita reducir la contaminación en ella. Pero hay un dicho español que habla de el palo y la zanahoria. También se habla de una de cal y otra de arena. El palo sería prohibir los coches,

yo soy más partidario de cambiar el orden, zanahoria y luego el palo. O al mismo tiempo.



Con esto quiero decir que hay que dar soluciones de accesibilidad y movilidad mediante alternativas sostenibles, saludables y seguras antes de restringir el uso del vehículo. Por tanto, tenemos que diseñar e implantar soluciones de transporte público, de caminabilidad y de acceso en bicicleta, porque si no el resultado será el abandono de nuestros centros de las ciudades o del área que se decida actuar.

Para ello se requieren tres puntos clave para el éxito:

POR UNA PARTE, LIDERAZGO, ejemplos de ello, puede ser Jaime Lerner, que fue alcalde en los años 70 de Curitiba en Brasil, y que primero pensó el modelo de ciudad que quería. Otro ejemplo es Miguel Fernández Lores, alcalde de Pontevedra, ciudad española de 80.000 habitantes en Galicia que ha convertido una ciudad que hace 25 años era fea y de mala calidad, en una joya que es una referencia en todo el mundo.



Jaime Lerner



Miguel Anxo Fernández Lores

Otra de las claves es HACER PROYECTOS RIGUROSOS Y SERIOS, CON UN ENFOQUE INTEGRAL, que tenga en cuenta a todos los afectados y actores posibles como residentes, comerciantes, empleados, visitantes y, si es el caso, turistas. Estos proyectos deben pensarse en todo el ciclo de vida del mismo, con un esquema clásico como el que se aprecia en la figura.

Un planteamiento pensado para:

- 01 Residentes 
- 02 Comerciantes 
- 03 Empleados 
- 04 Visitantes 
- 05 Turistas 



ESQUEMA METODOLÓGICO



DIAGNÓSTICO

- Información previa
- Toma de datos
- Análisis de la situación actual
- Modelización
- Sistema de indicadores

DISEÑO

- Objetivos
- Programa de medidas
- Definición y señalización de ZBE
- Restricciones, excepciones e Incentivos
- Reducción de emisiones
- Impacto económico y social

PUESTA EN MARCHA

- Inicio del régimen sancionador
- Control de vehículos
- Registro de vehículos
- Campaña de comunicación

SEGUIMIENTO

- Indicadores de seguimiento
- Vigilancia y control
- Diseño y propuesta de medidas correctoras

Quiero hacer especial énfasis en dos aspectos de estos trabajos. Lo primero es la toma de datos, hay que disponer de información suficiente para hacer un proyecto de calidad, pero también para poder defenderlo. En los procesos de participación ciudadana hay que abandonar "el yo pienso por el yo demuestro". Y para eso es necesario disponer de información. Una herramienta que es muy útil es la de los modelos de simulación que nos permiten visualizar lo que va a ocurrir y eso ayuda también a escoger bien las alternativas y a explicarlas.

Dentro de estos estudios, no hay que pensar solo en contaminantes, sino también en el ruido, un problema ambiental en nuestras ciudades.



En definitiva, los proyectos de zonas de bajas emisiones los veo más como el rediseño de esas áreas, pensando en la pirámide invertida de la movilidad sostenible, en el que los peatones y la caminabilidad están arriba y el coche abajo, al contrario de cómo se han diseñado muchas ciudades en las últimas décadas.

La Riviera Maya y el Boom Turístico Inmobiliario



¡Hola! Mi nombre es **Magally Martell**, soy peruana y resido en la Riviera Maya, un lugar maravilloso, rodeado de hermosas playas, tranquilidad, entretenimiento, y sol todo el año. Quiero contarles que el mercado de bienes raíces en esta zona sigue en auge, las compañías inmobiliarias siguen construyendo y vendiendo departamentos, casas, terrenos, villas, entre otros. Los precios varían dependiendo de la ubicación y del tipo de propiedad que se elija. La mayoría de nuestros clientes adquiere una propiedad para colocarla en renta vacacional y obtener excelentes retornos de inversión (ROI).

El destino turístico está muy solicitado, recibimos turistas de todas partes del mundo y algunos deciden venir a disfrutar, pero también a invertir e incluso quedarse a vivir aquí. Tenemos propiedades en Playa del Carmen, Puerto Aventuras, Tulum y Cancún de distintos precios y con diferentes amenidades. Además, estamos esperando la culminación del Tren Maya y del Aeropuerto Internacional de Tulum, los cuales harán más fácil el acceso y traslado de nuestros visitantes. Los invito a visitarnos y si desean mayor información por favor enviarme un correo a magamarplaya@gmail.com y al WhatsApp **+52 984 142 9841** y con gusto los atenderemos. Adicionalmente los podemos asesorar en todo el proceso de compra, constitución de Fideicomisos en caso de clientes extranjeros, rentas vacacionales, tours, decoración de su propiedad y escrituración de su unidad.

¡Gracias los esperamos pronto!



Ruinas de Tulum
Riviera Maya.



UN TERCER ASPECTO que me parece clave para la implantación es, como siempre, la regulación, una adecuada normativa basada en ordenanzas municipales que especifiquen para la ciudad la legislación General del Estado. En España la Federación Española de Municipios y provincias (FEMP) ya ha generado una ordenanza tipo que puede ser base para aplicar en cada municipio y que se basa en los principios de: simplificar, usar lenguaje entendible, trabajar la participación pública y luego desarrollar una serie de anexos para poder agilizar las modificaciones, sin tener que cambiar integralmente la ordenanza en su caso, ya que el dinamismo de las ciudades es cada vez mayor.

Esta segunda parte del artículo la quiero enfocar a una reflexión sobre el modelo de restringir el paso de los vehículos. El que se está implantando en muchas ciudades es el de la etiqueta de vehículo.



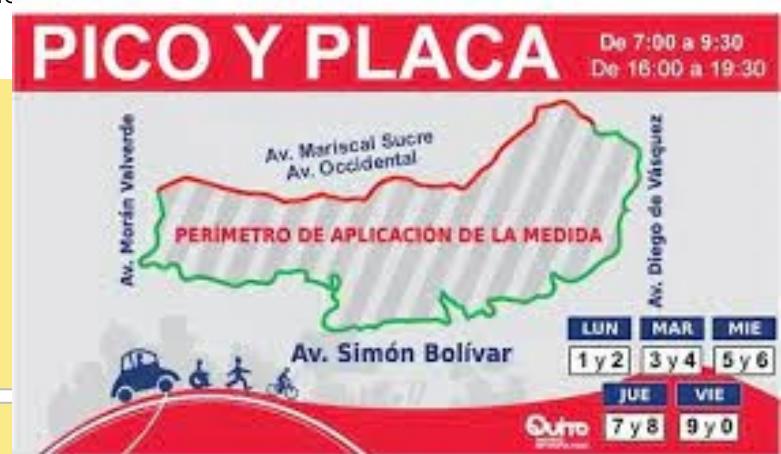
Introduzco en este primer modelo una reflexión sobre la necesidad de encontrar un equilibrio entre eficiencia de la medida y equidad. Esta

medida es eficiente porque menos vehículos entrarán, pero la gente que tiene dinero podrá comprarse un vehículo más ecológico, mientras que los de recursos escasos no podrán entrar con vehículo. En definitiva, es una medida menos equitativa.

Otro de los modelos de restricción de vehículos es implantar peajes como ha hecho Londres. Pasa lo mismo el que tiene dinero puede pagarla.



En América Latina se ha implantado el sistema de pico y placa en algunas ciudades. Es decir, que la matrícula par puede entrar un día y la impar otro día. Estamos en la misma situación, los que tengan capacidad económica podrán tener dos coches, uno con matrícula par y otro con impar. Es una medida que puede ser eficiente pero no equitativa.



En política de estacionamiento hay más variedad, efectivamente una posibilidad es hacer pagar más por el uso de la vía pública para aparcar. Pero también hay otras opciones que afectan por igual a todos los ciudadanos como es la eliminación de plazas que disuade la entrada en vehículo a la zona de bajas emisiones, o bien limitar esas plazas para los residentes. También hay variedades más



Por:

Nicolás Rosales Pallares, Presidente AMTM, México



SÓLO MEDIANTE EL TRANSPORTE PÚBLICO ES POSIBLE RESOLVER CUALQUIER OTRO PROBLEMA SOCIAL: 15CIT

La Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad, A. C. (AMTM) realiza desde su conformación en el año 2008 acciones para mejorar la movilidad urbana, promueve el desarrollo de sistemas de transporte sustentables y sostenibles, orienta la incorporación de tecnologías innovadoras y, en general, impulsa la mejora en la calidad del servicio, reducir el impacto ambiental y conseguir la sostenibilidad financiera de los sistemas de transporte público.

Es por ello que realizamos año con año el Congreso Internacional de Transporte, el cual tiene por objetivo promover un encuentro entre los diversos actores del transporte y movilidad, en torno a temas relacionados con los avances en el sector, conocer las buenas prácticas y soluciones en los ámbitos nacional e internacional.

En esta edición reflexionamos sobre el futuro mirando hacia los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS), al 2030, así como los de reorientar esfuerzos para los próximos años, donde diversas voces se expresan para coadyuvar a este problema: la visión de las autoridades en la modernización del transporte; el nuevo papel que desempeñan las mujeres en el sector; los desafíos del transporte en los países en desarrollo; cuáles son las rutas del financiamiento para el transporte sustentable; el cambio climático y el transporte; cómo repensar



El Congreso Internacional de Transporte
Sumamos Voluntades, Ideas, Proyectos.

#ELCITOLOHACEMOSTODOS



los espacios públicos; la digitalización del transporte y, desde luego, cómo llevar a cabo una transición justa y sostenible hacia la electromovilidad.

En los Objetivos de Desarrollo Sostenible encontramos concretamente en el Objetivo número 11: Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Entre las metas de este objetivo se encuentra el acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos.



Es decir, el derecho a la movilidad en el marco de un derecho a la ciudadanía, que es derecho a la calidad de vida.

Si una enseñanza nos deja la realización de nuestro reciente 15º Congreso Internacional de Transporte "La Ruta del cambio al 2030", es que el tiempo se agotó y que eso nos lo confirman hechos como la carencia de agua, la fuerza de los huracanes derivado de los cambios de temperatura, los incendios forestales, las inundaciones y la proximidad al incremento global de 1.5°C., que marca la frontera entre un cambio climático manejable y una catástrofe irreversible.

Hemos llegado a más de 8 mil millones de personas en el planeta, de las cuales la mitad vive en zonas urbanas, y las ciudades del mundo generan el 70% de las emisiones totales de CO₂, de las cuales la mitad son debidas al transporte. A medida que las zonas urbanas siguen creciendo, la necesidad de un transporte público sostenible y eficiente se vuelve prioritaria. Las zonas urbanas ya albergan a más del 50% de la población mundial y seguirán creciendo, especialmente en regiones en desarrollo, como Latinoamérica y El Caribe, donde habitan 625 millones de personas, es decir la segunda región más urbanizada del mundo, con 8 de cada 10





personas viviendo en ciudades, De esta población total, 232 millones (35%) utilizan transporte público diariamente, es la región del mundo donde más población usa autobuses públicos. Un reciente estudio del BID señala que, en las megaciudades de la región, 37% de los ciudadanos invierten más de 90 minutos diarios en desplazamientos relacionados con el trabajo y el 27% de los usuarios de transporte público están insatisfechos con la calidad del servicio.

Debido a ello, la mayoría de nuestros participantes se pronunciaron por un cambio en la forma como los ciudadanos nos movilizamos en estas concentraciones humanas masivas.

Todo esto implica enormes retos para la modernización del transporte y mitigación del cambio climático, pero podemos observar que, al satisfacer las expectativas de los usuarios y operadores, se avanza hacia un transporte

sustentable y en el cumplimiento de los objetivos mundiales para la reducción de emisiones. La transformación del transporte implica un transformación profunda y estructural en todos los aspectos, se requiere de fortalecimiento institucional de la autoridad, marcos regulatorios que den certeza jurídica tanto a los operadores, como a los inversionistas; modelos de negocio viables que permitan el acceso a financiamiento, modelos de operación que permitan la profesionalización de los operadores de transporte público, entre otros muchos.

Construir una verdadera cultura de sostenibilidad y avanzar hacia ciudades más verdes, competitivas, incluyentes y prósperas requieren el compromiso y trabajo de todas y todos, la colaboración entre los sectores y gobiernos, y, sobre todo, unidad. Se trata del presente y dar a las generaciones futura un futuro mejor, donde la movilidad urbana juegue un papel muy relevante.

El transporte público es esencial para resolver cualquier otro problema social, ya sea medio ambiente, salud, seguridad, desarrollo urbano y calidad de vida, y que, en la forma como lo atendamos será como encontraremos solución a los demás temas.

El transporte público, no sólo es un acto de justicia social, sino que constituye las venas de la economía de un país. Es muy importante entender que el futuro del transporte público requiere un cambio estructural de fondo y la participación de todos: autoridades, empresas operadoras, la academia, la industria y asociaciones del ramo, la banca y financieras, las autoridades y por supuesto los usuarios del transporte y el espacio público.

La transformación del transporte público concesionado que se está viviendo en varias ciudades de México y América Latina no debe limitarse solo a la renovación de autobuses. Para lograr una empresa rentable, será necesario

apostar por tecnología que permita gestionar la flota, pero también la administración y recursos humanos.

La toma de decisiones en un entorno complejo hace que sea muy difícil encontrar y aplicar soluciones, pero hace falta valentía para adoptar la solución más sostenible, aunque no sea perfecta. La alternativa de no hacer nada, no es una alternativa real y la espera a que la situación se deteriore no es una opción, pues nos llevaría más allá del punto de no retorno.

En la Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad (AMTM), que me honro en presidir, compartimos este compromiso con la transformación y estamos dispuestos a asumir esta importante tarea, pero es necesario profundizar en las reflexiones sobre la necesidad de actuar ahora, y sobre cómo el transporte puede ser un motor para la equidad y el desarrollo sostenible en nuestra región, lo que nos impulsan a redoblar nuestros esfuerzos en esta dirección.



A lo largo de estos años hemos ido consolidando este foro como uno de los principales congresos en América Latina, donde abordamos y buscamos soluciones para dar una movilidad urbana sostenible a las ciudades de la región.



Por:
Martha Lucía
Gutiérrez Echeverri
Secretaria General
Red SIMUS



Mónica Alvarado (*)



Andrea Magnani (*)



SIMUS



LA BICICLETA COMO VEHÍCULO PARA IMPULSAR CIUDADES SOSTENIBLES, COMPETITIVAS Y CON CALIDAD DE VIDA: **CASO REFERENTE ROSARIO, ARGENTINA**

- Mónica Alvarado, Ingeniera civil especializada en transporte, Magíster en Planificación, Economía y Operación del Transporte Urbano y Metropolitano, otorgado por la Universidad Pablo de Olavide. Ex secretaria de Movilidad de Rosario, actualmente subsecretaria de Movilidad de Santa Fe Argentina. Docente U Nacional de Rosario.
- Andrea Magnani está formada en las ciencias sociales por la Universidad Nacional de Rosario. Actualmente es Directora Provincial de Movilidad Sustentable en el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe y docente de la Diplomatura de Movilidad Urbana Sostenible en la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la UNR.

Las políticas públicas son la herramienta del Accionar de la Gestión Pública en el tratamiento de los problemas o necesidades de la Sociedad. El uso de la bicicleta presenta una oportunidad importante para mejorar la movilidad urbana e impulsar hábitos saludables en la población. Si queremos considerar la Bicicleta como una solución de movilidad que tenga impactos positivos es prioritario la creación de Políticas eficientes que respondan a los problemas específicos de cada Ciudad, al ser la bicicleta un vehículo importante para generar ciudades sostenibles, competitivas y con calidad de vida.

De ahí, la importancia que los gobiernos reconozcan las áreas de oportunidad y tomen acciones que impulsen al desarrollo sostenible a través de políticas integrales y holísticas, construidas en una acción conjunta desde todas las perspectivas del gobierno, la sociedad civil, el colectivo de activistas de la Bici, el sector privado, la industria especializada, para que las ciudades realmente logren una transformación con sentido de pertenencia y sea la bicicleta una alternativa viable.

La movilidad en bicicleta, puede ser desarrollada a través de formular un Subprograma dentro de la ley de movilidad, sino no existe, puede ser incluida dentro del Programa Integral de Movilidad (PIMUS); si no se han desarrollado ninguna de las anteriores, el municipio o el ente Territorial puede elaborar, de manera independiente, el programa de movilidad en bicicleta como instrumento de gestión que aclare las acciones de gobierno en esta materia.

Lo importante es que para generar una política pública ciclo incluyente, se debe incorporar la movilidad en bicicleta como objetivo estratégico dentro de las políticas sectoriales de salud, del medio ambiente, del desarrollo urbano y económico y, de esta forma:

- 1.- Abarcar el planteamiento, el análisis, la evaluación y la implementación de la política a favor de la movilidad en bicicleta.
- 2.- De otra, Definir metas, objetivos, acciones y el presupuesto asignado para lograr una implementación efectiva de la política, siempre en coordinación con el resto de las acciones en materia de transporte.

La regulación sobre su uso tiene como objetivo proteger la vida del ciclista, definir sus responsabilidades en la vía, conocer las normas de uso, beneficios y entender que destinar carriles exclusivos o segregados, no son sinónimos de autopistas de velocidad.

Compartimos desde la Red SIMUS, la experiencia de la ciudad de Rosario, ubicada en la zona sur de la provincia de Santa Fe, que cuenta con una población que alcanza un millón de habitantes. Cuenta con un gran desarrollo productivo tanto industrial, como comercial y de servicios que la posicionan como núcleo urbano central en la región y a escala nacional.

Es base de una estructura económica diversificada, cuyo potencial se amplía en función de contar con importantes accesos de transporte terrestre, aéreo y portuario, centros educativos, académicos y científicos-tecnológicos, como así también una gran trama de instituciones políticas, culturales, empresariales y sociales que marcan el ritmo de una ciudad dinámica, emprendedora y con enormes potencialidades. Rosario, concentra la mayor parte de la población económicamente activa de Santa Fe y contribuye con más del 50% del producto bruto provincial.

Desde el 2011 la ciudad cuenta con su propio Plan Integral de Movilidad -PIM-, que estructuró acciones y políticas locales orientadas a impulsar mejoras en los sistemas de movilidad como herramienta para generar equidad social, mejorar la accesibilidad y conectividad de quienes habitan esta ciudad, siendo el objetivo máximo modificar el paradigma actual y pensar la ciudad desde un nuevo modelo de movilidad deseado en clave ambiental y social.

El PIM fue una construcción participativa que tuvo su fundamento en la elaboración del Pacto de la Movilidad, como compromiso social de las distintas instituciones públicas y privadas que participaron. De esta manera, este Plan se concibió como una de las herramientas de planificación que busca mejorar la movilidad urbana, integrando las políticas de transporte junto a la planificación del uso del suelo, e incorporando procesos y tecnologías sustentables. Incluye una serie de lineamientos y acciones coordinadas y consensuadas entre actores para conseguir un modelo de movilidad que optimice los desplazamientos y, de ese modo mejore la calidad de vida, favorezca el desarrollo económico, promueva la inclusión social e incentive los modos de transporte sustentables.

En este marco, se pone en relevancia el desarrollo de un sistema de transporte masivo y de calidad, de promover el transporte no motorizado, de destacar la participación de la bicicleta y de disuadir el uso del automóvil individual.

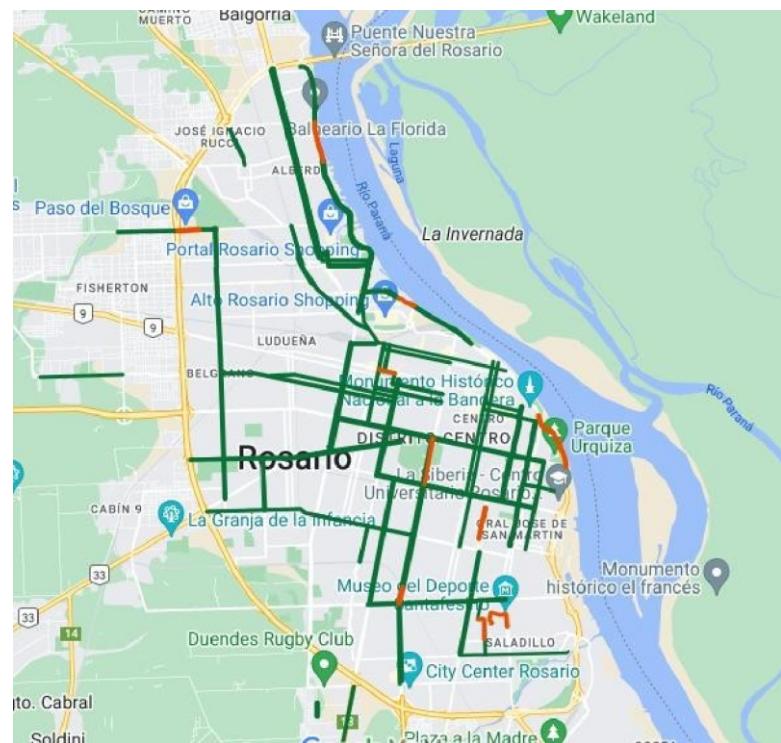
En Rosario, la promoción de la movilidad en bicicleta y la infraestructura ciclista han sido áreas clave de la política de movilidad activa, mediante acciones que van desde la ejecución de una red de ciclovías, la implementación de un sistema de bicicletas públicas y la promoción sostenida del uso de la bicicleta. Los viajes en bicicleta alcanzan el 5,3% del total de viajes realizados en la ciudad de Rosario y si incluimos el Área Metropolitana ascienden al 8,4%¹. Esto posiciona a Rosario como la ciudad con mayor porcentaje de uso de bicicleta entre las relevadas por el BID en América Latina.

Las ciclovías se han ejecutado con el objetivo primario de conectar áreas residenciales, comerciales y de trabajo en todo el territorio de la ciudad. Estas infraestructuras proporcionaron rutas seguras, en general separadas del tránsito vehicular, para promover viajes seguros y cómodos.

Según los datos aportados por la Municipalidad de Rosario, la ciudad cuenta con 205 km de red ciclista, entre los cuales se encuentran 51 km temporarios que fueron implementados en el marco de las medidas de distanciamiento social, que surgieron a partir de la pandemia de que

dieron respuesta directa a las necesidades de la población de la ciudad.

Esto da cuenta del trabajo realizado en torno a la expansión y el mantenimiento de la red en forma permanente, para garantizar una cobertura amplia y continua en toda la ciudad. El desarrollo de esta infraestructura está acompañado de medidas de seguridad vial específicas para los ciclistas, como señalización adecuada, segregación física y semáforos específicos para bicicletas en determinados tramos de red.



Fuente: <https://www.rosario.gob.ar/inicio/ciclovias-y-bicicleteros>

La política de promoción del uso de la bicicleta está complementada por acciones que brindan mayor seguridad y confort, a través de la instalación estacionamientos seguros para bicicletas en lugares estratégicos, como estaciones de transporte público, centros comerciales y áreas de interés turístico, educativo y laboral. Desde el año 2012 se colocaron más de 1000 bicicleteros públicos seguros, que incluyen espacios gratuitos de guarda en playas de estacionamiento públicas y privadas.

De los datos publicados por la Municipalidad de Rosario, desde la implementación de las ciclovías temporarias, construidas en mayo 2020, el número de ciclista fue aumentando de

manera exponencial, llegando a quintuplicarse². En este sentido, los conteos realizados mostraron un 3% de participación de las bicicletas respecto al total del tránsito vehicular, para pasar a representar el 13% del total.



Fuente: Diario La Capital

La ciudad de Rosario cuenta con sistema de transporte público basado en el alquiler de bicicletas denominado Mi bici tu bici, totalmente automatizado, complementario al sistema de transporte urbano, que promueve la movilidad ciclista como modo sustentable y eficiente.



Fuente: Rosario noticias

El sistema funciona los 365 días del año, las 24 hs. de día, donde los usuarios pueden extraer la bicicleta de una determinada estación, usarla para realizar un viaje y devolverla en la terminal más cercana de su destino siempre que posea una suscripción al sistema. Actualmente, el sistema Mi bici cuenta con 606 bicicletas operativas distribuidas en 84 estaciones ubicadas en lugares estratégicos de la ciudad. La operación de este sistema es coordinada y ejecutada por la empresa estatal MOVI: desde la fabricación de estaciones, la logística de balanceo de bicicletas como la administración y comunicación de la prestación.

Cabe destacar que es el primer servicio en Latinoamérica en sumar bicicletas tandem para uso de personas ciegas o con visión disminuida y bicicletas con sillitas para transportar infantes entre 1 y 6 años de edad.



Fuente:<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fmobilitas.lat%2Fes%2F2022%2F06%2F27%2Fsillitas-para-ninos-y-ninas-en-bicis-publicas>

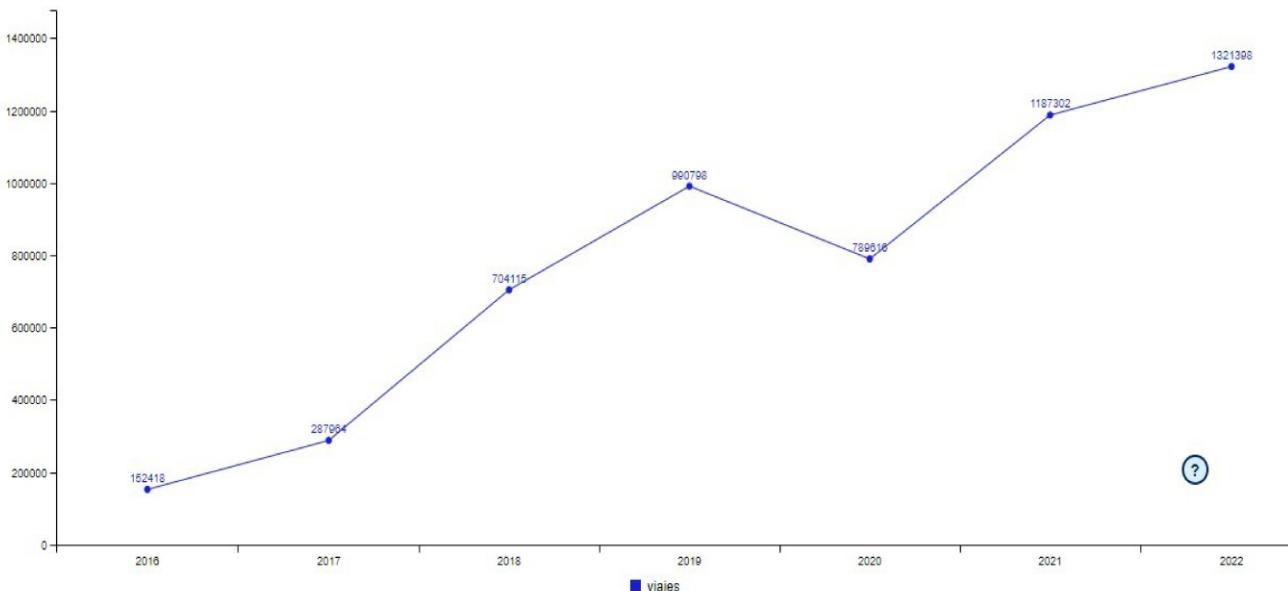


Fuente: Rosario noticias

Desde su puesta en funcionamiento en 2015, MiBiciTubici se expandió en un 467%, lo que permitió sumar más de 106.000 usuari@s que realizaron más de 5.150.000 millones de viajes.



Fuente: <https://www.cideu.org/wp-content/uploads/Formas-activas-de-movilidad-en-la-ciudad-de-Rosario.pdf>



Datos correspondientes a: 2016-2022 - actualizado el 30 de Mayo 2023

Fuente: <https://datos.rosario.gob.ar/movilidad/bicicletas-publicas#visualizaciones>

Como valor agregado y bajo la idea de promover el uso de la bici como modo de movilidad desde la primera infancia, se implementaron 2 estaciones con rodados pequeños destinados a niños y niñas de 4 a 11 años y utilizarse en parques, playones cercanos a las estaciones y en Calle Recreativa. El sistema desarrolló una iniciativa de logística sostenible, con financiamiento de la Iniciativa Internacional del Clima, del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania (BMU), que incorporó bicicletas cargo mecánicas e inteligentes para el transporte de paquetería de “última milla”.



Fuente: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Famericosdosal.iclei.org.2Fes%2Fecologistics-rosario- es-la-primer-ciudad-de-latinoamerica-con-un-sistema-publico-de-bicicletas-cargo>

Sumado a todas las iniciativas enunciadas, la Municipalidad de Rosario ha llevado a cabo campañas de concientización, educación, eventos y actividades ciclistas para promover el uso de la bicicleta y crear una comunidad activa de ciclistas.

Rosario ha avanzado en forma sostenida en la promoción de la movilidad ciclista desde la elaboración del PIM, priorizando proyectos y llevando adelante acciones que hicieron de la bicicleta una opción aún más viable y atractiva para los viajes cotidianos en la ciudad.

Resulta interesante remarcar que se hace necesario sostener las políticas públicas de consolidar y ampliar la infraestructura ciclista segura, garantizando la conectividad y accesibilidad, incluyendo barrios periféricos y aquellas áreas de la ciudad más vulnerables en términos de indicadores socioeconómicos de la población.

Mejorar la conectividad con otros modos de transporte, como el transporte público, también es esencial. Los vehículos de transporte público urbano e interurbano de pasajeros deberían incorporar la posibilidad de subir bicicletas personales con el objetivo de incentivar la intermodalidad en los viajes más largos.

La conectividad de los viajes en bicicletas debería incorporar la escala metropolitana, con



infraestructura ciclista y sistemas de bicicletas públicas asociadas a los principales corredores de transporte metropolitano, generando estaciones de transferencias en puntos estratégicos para facilitar la accesibilidad a este modo de movilidad.

En función de la crisis climática que se viene evidenciando cada vez más en nuestras ciudades, se torna imprescindible pensar soluciones para hacer frente al clima, como la instalación de refugios en puntos estratégicos de la red ciclista e implementar medidas para protegerse del sol y la lluvia: mantenimiento permanente para evitar inundaciones en sectores de la infraestructura y la forestación de las vías ciclistas.

Estas acciones propuestas deben complementarse con políticas orientadas a permitir cambio cultural y un nuevo paradigma que fomente la movilidad ciclista y la convivencia del espacio público con el desarrollo continuo de campañas de educación en ámbitos escolares, formales y no formales, y en distintos ámbitos que permitan amplificar la posibilidad de utilizar la bicicleta como modo de movilidad habitual en la ciudad de Rosario.

En general, el desafío para Rosario es seguir construyendo sobre los logros existentes en la promoción de la movilidad ciclista, abordando estos desafíos para hacer que la bicicleta sea una opción aún más viable y atractiva para todas las personas que habitan el territorio.

¡Red SIMUS, Te Conecta y Juntos Transformamos!



Por:

Jorge Coxtinica Ing. en Transportes por el Instituto Politécnico Nacional.
Especialista en Transporte Público Urbano, 38 años de experiencia, internacional



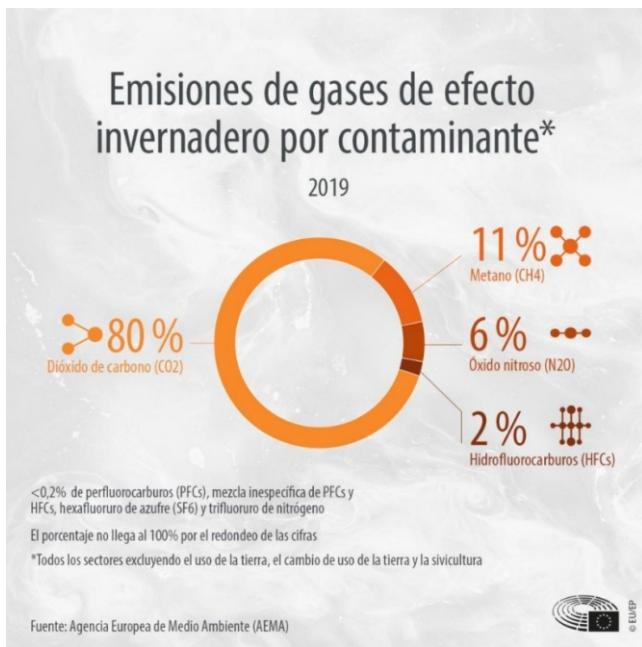
Vista de la Ciudad de México.

CAMBIO CLIMÁTICO Y LAS MEDIDAS SIMPLES

Las poblaciones en general han percibido de manera directa cambios significativos en los climas de las regiones que habitan, un mayor o menor nivel de precipitaciones, mayores o menores temperaturas por tiempos más prolongados, fenómenos atípicos en las regiones como huracanes y ciclones y una serie de efectos que han cambiado en menor o mayor grado la vida cotidiana de los habitantes de este planeta.

Estos efectos irregulares por supuesto se han relacionado con el Cambio Climático y directamente con la emisión de gases contaminantes, particularmente el Dióxido de Carbono que es el principal precursor de esta afectación.

Es conveniente mencionar que en el año 2021 se tuvo una emisión de contaminantes a nivel mundial de 36,300 millones de toneladas, 6% mas que el año anterior y que se destaca un incremento de 2000 millones de toneladas de dióxido de carbono por el uso de carbón para la generación de energía, misma situación se presento con el gas natural que presento un incremento de 7500 millones de toneladas.



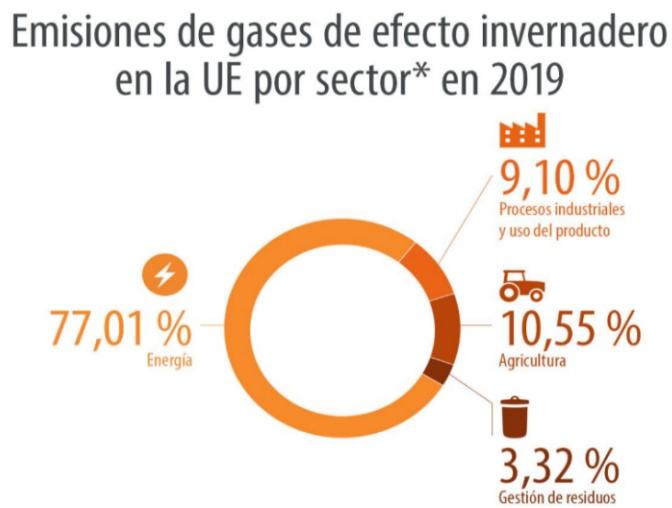
Por lo que se refiere a los sectores que generan las emisiones contaminantes, se tiene en mayor proporción es la generación de energía con un 77.01% del Total, le siguen los procesos industriales y uso del producto con 9.10%, la agricultura con el 10.55% y la gestión de residuos con el 3.32%.

Por lo que se refiere a los países con la mayor participación en esta generación de emisiones de gases de efecto invernadero, los primeros 5 son Estados Unidos de América, China, Rusia, Brasil e Indonesia.

Para la atención de lo anteriormente descrito, se han suscrito diversos acuerdos, el último con vigencia de 5 años, signado en 2020 han planteado una serie de medidas para reducir las emisiones principalmente estos 5 países, no obstante, estos no se han cumplido del todo y los resultados saltan en primer plano.

Una referencia que resulta muy reveladora, sobre la voracidad y el carácter depredado del ser humano es por ejemplo los dinosaurios en la era Mesozoica ha bitaron la tierra por un periodo que se estima entre los 248 millones de años y los 65 millones de años es decir una duración de 183 millones de años, en tanto que los seres humanos hemos habitado la tierra en un periodo que fluctúa entre los 200 y 300 mil años, en los cuales se han presentado efectos devastadores para la existencia del planeta.

Todos los países en la medida de sus recursos y



moral, han implementado medidas para reducir la emisión de contaminantes. Por tener una referencia, en México y en particular la Ciudad de México los problemas ambientales datan de 1325, es decir mas de 500 años, algunas de las causas se refieren a:

- La desecación del Lago del Lago de Texcoco.
- Entubamiento de los ríos.
- Descarga de aguas residuales sin tratamiento.
- Crecimiento de la mancha urbana.
- Deforestación (17% del país esta erosionado).
- Especies en peligro de extinción y pérdida de biodiversidad.
- La altura de la ciudad.
- Ubicación geográfica.

Lamentablemente en 1992, la Organización de las Naciones Unidas declaró al Distrito Federal en ese entonces, como la ciudad más contaminada del mundo.





En este contexto la Ciudad de México y desde el año 88, en el que se presentó una crisis ambiental, toda vez que se presentaron efectos en la salud de los habitantes y muerte de aves, se han implementado una serie de medidas para combatir la contaminación las cuales las más relevantes se mencionan a continuación:

- Mejoramiento de los combustibles para el transporte privado y público.
- Modernización del transporte público, como proyecto emblemático el Metrobus.
- La habilitación de estaciones de monitoreo de la calidad del aire.
- Implementación del programa hoy no circula y las verificaciones de los vehículos.
- Programas de reforestación y resarcimiento de áreas verdes.
- Construcción de vías rápidas para descongestionar la red primaria y mejorar las velocidades.

En este contexto los esfuerzos de países y ciudades respecto del combate a la contaminación, no obstante, a nivel individual, como ciudadanos de a pie que podemos hacer al respecto. Dice la filosofía popular que “un

problema es tuyo, cuando la solución está en tus manos”, refiriéndonos a la inmensa problemática mundial. Ha este respecto, me voy a permitir remontarme a unos 50 o 60 atrás de esta época en donde la vida cotidiana tenía otras costumbres y otro ritmo.



Un recuerdo que en lo personal lo tengo muy presente era el acudir acompañando a mi señora madre a comprar el “mandado”, al mercado del barrio, en aquel entonces había pocos supermercados. En ese entonces se usaban bolsas de nilón tejidas con asas de plástico que aguantaban grandes pesos y

duraban años. El consumo de frutas, verduras y carnes era diario, por lo que poco era lo que se refrigeraba. Para llegar al mercado del barrio se tenía un trayecto a pie de entre 25 y 30 minutos. Una vez en el mercado las frutas y verduras se vaciaban directamente a las bolsas y no había bolsas de plástico. Las semillas como el frijol, arroz, lentejas eran envueltas en papel de estraza o periódicos atrasados. Los refrescos embotellados, venía en botellas de vidrio retornable. La ropa pasaba de generación en generación entre los hermanos y por ejemplo los zapatos se boleaban y reparaban con tapas y suelas, de tal manera que duraban años. Los niños y adolescentes realizaban más ejercicio físico y se privilegiaba la convivencia personal.

El concepto de la modernización de la vida, en una buena proporción se reflejo en el incremento del consumismo de las mercancías y uso de materiales tóxicos, como las bolsas de plástico y hacer mas cómoda y sedentaria la vida de forma innecesaria, creando una cultura del desecho y el menor esfuerzo. Ha este respecto, muchos grupos sociales a nivel mundial se han pronunciado por retomar muchas de las costumbres de antaño.

Ese tipo de prácticas ayudarían de manera inmensa a recuperar algo de lo que hemos sobre explotado nuestros recursos y mejorar los medios ambientales y las relaciones interpersonales. Suena idealista, pero es cuestión de voluntad y respeto hacia el único planeta que tenemos.





Por: Ing. Samuel Daza Taype Alcalde del distrito de Ancón - Lima



LA ÚLTIMA GRAN RESERVA DE ESPACIO URBANO DE LIMA METROPOLITANA

A puertas de cumplir los 150 Años de creación, Ancón se erige como la última gran reserva de espacio urbano de Lima Metropolitana, que plantea albergar nuevos equipamientos urbanos que van desde el Parque Industrial, el Truck Center, la Ciudad Hospitalaria, gran Complejo de vivienda, Zona Lomera que representa el Gran Pulmón de Lima, entre otros; los cuales formarán parte de la nueva zona económica especial Chancay-Ancón-Callao, predestinado a ser creado próximamente por el Estado Peruano para incentivar la inversión privada e impulsar la competitividad de Perú.



Se prevé que el Puerto de Chancay sea el gatillador de proyectos metropolitanos atrapados en el tiempo y que ahora toman vital importancia como la ampliación de la Panamericana Norte, La Av. Chimpú Ocllo, la construcción de los intercambios viales Canta Callao (Trapiche), Av. Próceres, la Vía Periurbana, que permitiría derivar el flujo sobre la Panamericana Norte que atraviesa la ciudad para poder bordearla desde Ancón hasta Pucusana con una extensión de 50 km.

La población de Lima Norte ya supera los 3 millones de habitantes y hoy más que nunca es

necesario que la Línea 3 del Metro de Lima se alargue hasta Ancón y que pueda conectarse al tren de cercanía.

La falta de saneamiento físico legal, vías de conexión, suministro del agua potable y la inseguridad ciudadana, ponen en riesgo la más grande oportunidad de Lima Norte y de Lima metropolitana de subirse a la ola del desarrollo económico industrial. El desarrollo de Lima Metropolitana depende mucho del desarrollo de Ancón que hoy por hoy brillan como la estrella más brillante del firmamento esperando que el alba no termine por apagarla.





Por: Juan Lazarte Carranza Director Ejecutivo PLACE ONG.

DEL VIRREYNATO AL PROMETEDOR FUTURO

La llegada de los españoles a esta parte del mundo y de otros ciudadanos de otras nacionalidades junto al descubrimiento de América o la Indias Occidentales(1), estableció diferentes polos de desarrollo para los conquistadores en su afán por mantener su presencia y su supremacía en el nuevo continente. Es así que aparecen dos más antiguos en América como son el Virreinato de Nueva España (1535), con capital en México y jurisdicción en todo el territorio actual de América Central y del Norte; y el Virreinato de Perú (1542), con capital en Lima, y extensión por toda Sudamérica, excepto Venezuela y Panamá.

El Perú entonces pasó a ser uno de los centros gravitacionales más importantes de España, por su riqueza y por su posición geopolítica situada en centro del Pacífico Sur; y aun cuando no había una mirada muy interesada al Asia, si creían que era un medio para llegar a las Indias o la nueva ruta de la seda. Emancipados los países a través de gestas libertarias de San Martín y Bolívar, España pierde el control y el poder sobre esta región e intenta recuperar únicamente el Virreinato del Perú, sin éxito, lo cual demuestra la importancia estratégica de nuestro país en el contexto de las rutas de comercio y sus posibilidades productivas.

La CADE del año 1996, que delineó la Visión del Perú al 2020, y estableció como uno de los ejes básicos de esa visión en su relación con el

(1) Nombre dado en los primeros tiempos al continente americano, en contraposición a las Indias Orientales, situadas en el sureste de Asia.

ambiente externo que “el Perú será el país latinoamericano más integrado al mundo, en el comercio, la inversión y la tecnología”. Este enunciado ya trasunta la idea de generar acciones a partir de allí para integrarnos al mundo, considerando nuestra posición geopolítica y hoy nuestra fortaleza macroeconómica. Además en su mirada del país hacia adentro y en rescate de sus fortalezas planteó: “El Perú será una democracia avanzada, socialmente integrada y plural, con educación y empleo de calidad, que habrá eliminado la extrema pobreza”. Grandes objetivos que tenían un respaldo importante de cifras que nos señalaban de: “Hacia donde deberíamos ir”.

Pero esto no era un conjunto de ideas sueltas, extraídas de un grupo de gentes de buena voluntad sino de expertos que contaron además con la presencia de Joel Barker, autor de “El poder de una Visión”. Los factores fuertes o cimientos sobre los cuales se tenía que haber avanzado se sustentaban en 10 objetivos estratégicos:

1. Será el primer país agroindustrial exportador de la región.
2. Será la primera potencia pesquera del mundo.
3. Será un destino privilegiado del turismo mundial.
4. Será un líder en la producción minero-metalúrgica.
5. Será un importante centro financiero internacional.
6. Será el centro de las comunicaciones terrestres, marítimas, fluviales y aéreas del Pacífico Sur.
7. Será líder mundial en investigación de su biodiversidad, la biotecnología y en tecnología forestal reproductiva.
8. Será celoso conservador del ambiente y especialmente de los bosques tropicales.
9. Será un país orgulloso de su cultura y abierto a la cultura global.
10. Será una nación en paz con sus vecinos y con armonía entre sus ciudadanos.

Y cada uno de estos objetivos tenía un sustento estadístico y prospectivo de cara a establecer estrategias para crecer. Y muchos de esos temas fueron tomando forma y nos han dado el marco macroeconómico que hoy tenemos. Sin embargo, hay objetivos sobre los cuales no hemos podido consolidarlos de manera más eficiente. En ese contexto me referiré a los objetivos estratégicos 3 y 6.

En el objetivo estratégico 3 nos dice que nuestro país “Será un destino privilegiado del turismo mundial”, por ello el nuevo Aeropuerto Jorge Chávez y el del Cusco, así como la ampliación y remodelación de otros aeropuertos importantes nos aseguraran tener más turistas deleitándose de nuestra gastronomía y apreciando la grandeza de nuestra historia. Nuestro país tiene el 80% de los microclimas y modos de vida de mundo y es un destino al que muchos querrán venir.

El objetivo estratégico 6 que nos ponea el desafío de convertirnos en el centro de las comunicaciones terrestres, marítimas, fluviales y aéreas del Pacífico Sur, por lo tanto, con casi 28 años de retraso recién se está encarando estos objetivos con el Mega Puerto de Chancay y el nuevo Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

El Mega Puerto de Chancay, no me cabe duda de que si logramos crecer productivamente podremos colocar nuestros productos en el mundo y generar riqueza para los productores, y el nuevo Aeropuerto deberá ser un puerto de entrada de turista y no de fuga de jóvenes que buscan un mejor futuro. Falta desarrollar mejores vías terrestres y un sistema ferroviario que permita trasladar los productos desde la selva y la sierra a la costa. Tampoco es menos importante mencionar que el 33% del territorio brasileño está más cerca al Océano Pacífico que al Atlántico y eso es a través de nuestro territorio, de manera que si creamos condiciones para que nuestros vecinos transporten sus productos estaremos generando empleo a mucha gente en la cadena de distribución y riqueza para miles de ciudadanos que se ubicarían en la ruta de estos sistemas de acarreo de mercancías.

Debemos trabajar muy fuerte en los próximos años para tener una democracia decente, una sociedad sin conflictos y una educación de calidad que asegure empleos dignos. Porque si logramos eso con seguridad habremos eliminado la pobreza y tendremos un futuro prometedor para nuestros hijos... y nietos.



Comus 2024

III Congreso Online de Movilidad Urbana Sostenible

COMUS 2024, es la III^a Edición del Congreso Online sobre Movilidad Urbana Sostenible (www.comus2024.com), un gran evento sobre tendencias y retos de la movilidad, los sistemas de transporte y las ciudades, organizado por el Instituto de Movilidad (www.institutodemovilidad.com).

Ha tenido lugar del 11 al 15 de marzo de 2024 en la modalidad 100% online, y ha supuesto la constatación de que el sector de los transportes y de las ciudades requieren grandes cambios para adecuarse a los nuevos retos mundiales de cambio climático y sostenibilidad y, qué mejor manera de hacerlo, que, empezando por el propio formato del congreso, que ha evitado la emisión de 2.243 toneladas de CO₂ en viajes no realizados. COMUS se inició en 2020 y después de tres ediciones, se está consolidando como un gran punto de encuentro de profesionales del sector que quieren conocer las nuevas tendencias de la movilidad en relación con el nuevo modelo social y actualizarse en temas innovadores y en tecnología de última generación en el campo del transporte.

A este perfil de participante también se le une un sector de población creciente que se preocupa y desea conocer las directrices que marcan estos nuevos tiempos, y porque la movilidad es algo que todos hacemos a diario, y cuya resolución determina una parte importante de nuestras vidas.

Todos estos ingredientes, junto con la gratuidad de las inscripciones, han permitido que los 4.800 participantes de países de todo el mundo, hayan podido acceder a todo el contenido de COMUS, que es extenso y variado, como puede apreciarse en el programa llevado a cabo en esta edición.

El evento se ha desarrollado en español, de ahí la amplia participación de toda Latinoamérica y Caribe, donde los retos para adaptarse a la sostenibilidad son aún más acuciantes. Los 122 ponentes que han intervenido, de más de veinte países diferentes, son expertos en sus materias y conforman un elenco multidisciplinar capaz de abarcar las innumerables vertientes de trabajo que intervienen en un concepto tan complejo como es el de la movilidad sostenible. COMUS ha contado con grandes expertos de más de 30 años de experiencia, pero también con jóvenes recién llegados al sector, aunque con una sólida formación detrás, que han permitido plasmar en sus ponencias las diferentes problemáticas y soluciones que se están llevando a cabo hoy en los distintos rincones del planeta.



Las ponencias se encontraban divididas en 10 grandes bloques temáticos, que trataban de aunar todos los aspectos del Transporte, la Movilidad Sostenible y el Urbanismo.

- SALA 1: Urbanismo, Movilidad y Medio Ambiente
- SALA 2: Movilidad Personal
- SALA 3: Transporte Público
- SALA 4: Intermodalidad e Integración del Transporte
- SALA 5: Economía del Transporte
- SALA 6: Gestión y Operación del Transporte
- SALA 7: Ferrocarril y Transporte de Mercancías
- SALA 8: Debates de Actualidad
- SALA 9: Tecnología e Innovación en el Transporte
- SALA 10: Coche, Buenas Prácticas Internacionales y Seguridad Vial

La misión de COMUS es crear un congreso de alto nivel que sea una referencia en materias de actualidad en movilidad sostenible, tendencias del mercado y apuestas de futuro. Accesible y plural, para generar sinergias entre todos los actores del sector y de todo aquel interesado que quiera conocer de primera mano los avances de la movilidad sostenible en el mundo. En todas las ediciones de COMUS los objetivos

planteados redundan en las siguientes ideas base:

- GENERAR DEBATE sobre el futuro de la movilidad sostenible.
- INCENTIVAR EL NETWORKING entre agentes y organizaciones.
- IMPULSAR LA VISIBILIDAD de empresas y profesionales implicados con la Movilidad Sostenible.
- ENTENDER LOS CAMBIOS SOCIALES y cómo afectan a la movilidad.
- TRATAR TEMAS DE ACTUALIDAD.
- INNOVAR EN EL SECTOR.

Por todo ello, se ha trabajado y puesto en práctica la experiencia acumulada de las ediciones anteriores. Con la retrospectiva de algunas semanas después del evento, hemos querido sintetizar algo de lo aprendido en estas conclusiones:

- Los cambios son cada vez más rápidos y complejos en nuestras ciudades; por ello es necesario estar preparados para poder adaptarnos y tener capacidad de respuesta desde todos los niveles.
- Hablar de accesibilidad no es sólo referirnos al 9% de la población que tiene alguna

- discapacidad; La accesibilidad actúa para el 100% de las personas, ya que todos, en algún momento, pasamos por alguna fase en la que tendremos dificultades de movilidad.
- Destacar la importancia del urbanismo y el diseño de la ciudad con el concepto 8-80. En este tipo de ciudad, el foco del diseño urbano se establece en las personas y no tanto en los coches, como ocurre actualmente, donde el 70% del espacio se destina a los vehículos motorizados privados. Cuando la ciudad se piensa para niños de 8 y ancianos de 80 años, se obtienen ciudades amables que benefician a toda la población.
 - El urbanismo y la movilidad constituyen un binomio inseparable, y sobre ambos hay que actuar en paralelo para mejorar la calidad de vida de las personas. No se puede diseñar y crear ciudades sin pensar en la movilidad, ni planificar el transporte si no es pensando en el modelo de ciudad.
 - Sin movilidad sostenible no puede haber reducción de la pobreza ni prosperidad compartida.
 - Según la UITP (International Association of Public Transport), una inversión de 1€ en transporte público genera 5€ en la mejora de la economía y de la competitividad de la sociedad donde se implementa.
 - La calidad en el transporte público es más importante que la gratuidad. El autobús sigue siendo muy importante en la movilidad de las personas, pero debe ser de calidad.
 - Es clave la alianza del transporte público con la movilidad activa, como modos complementarios para realizar viajes largos o complejos.
 - La movilidad activa es sostenible y además saludable. La caminabilidad en las ciudades es la clave para fomentarla y que actúe en alianza con el transporte público.

- La intermodalidad Bus-Ferrocarril es clave en la movilidad sostenible. Deben complementarse y no competir. Es necesario planificar, jerarquizar y ordenar el transporte público con una visión integral.
- Debe haber una superación de los mitos sobre la bicicleta: apostar por la movilidad sostenible no es de "izquierdas" ni de "derechas", es cuestión de supervivencia, salud y economía. Las ciudades donde la gente querrá vivir e invertir serán en aquellas donde haya mejor calidad de vida.
- La tecnología es una herramienta y no un fin en sí mismo. Aunque no parece ser la solución a todos los problemas de movilidad, sí es una gran oportunidad para contribuir al desarrollo y mejora de la movilidad, por la modernización que ello supone, y la posibilidad de planificar mejor.
- El ferrocarril es el futuro... desde hace 200 años.
- El impulso del cicloturismo como una opción para potenciar el uso de la bicicleta, la salud e incluso la economía local en zonas rurales.
- El transporte de mercancías cada vez tiene más protagonismo debido al comercio electrónico, y por tanto no deben olvidarse a la hora de planificar y diseñar. Importancia del transporte marítimo y de los puertos.
- Las ZBE (zonas de bajas emisiones) no significan impedir la entrada de coches sin más. Deben formar parte de un plan de movilidad enmarcado dentro de un Plan de Ciudad.
- El gran objetivo a perseguir en las ciudades: reducir el impacto ambiental de la movilidad, reduciendo las emisiones contaminantes, el ruido, y contribuir así a frenar el cambio climático y a mejorar la calidad de vida de las personas.





Podríamos seguir enumerando infinidad de aprendizajes obtenidos en estos cinco días de congreso, pero aquí sólo podíamos destacar unas cuantas pinceladas para ilustrar la diversidad de temas y contenidos que hemos podido disfrutar en COMUS 2024.

Otra de las potencialidades a destacar de este evento es la labor que se realiza de networking. Existen dos canales de comunicación continua con los inscritos, tanto a través de un canal de LinkedIn (con más de 5.600 miembros) y otro de Telegram, que permitía ir avisando y anunciando cada día las novedades, resolviendo las dudas y problemas de recepción de claves, emails, accesos a los directos, etc. Sin duda, una forma de sentirnos todos más cercanos, escuchados y atendidos.

Por último, comentar que para hacer más interesante y participativo el evento, se han incluido diferentes concursos y premios. Un concurso de fotografía relativo a la movilidad y a la visión de la misma desde la óptica de los asistentes, compartiendo en redes sociales y permitiendo así disfrutar de otros prismas. También, el concurso de las ponencias más vistas, que permitía a los asistentes ir informando y comunicando aquellas que más les había gustado, permitiendo priorizar acorde a la opinión de los más activos en los diferentes grupos y canales. Y finalmente, un sorteo de un acceso ilimitado al evento entre todos los que participaran comentando en redes sociales, que ha permitido que aumentara la intercomunicación y conexión entre tantas personas de diferentes países.

Detrás de este evento hay meses de trabajo de un equipo de personas que soñamos con ciudades donde las personas puedan ser felices, en entornos sostenibles, saludables y seguros. Hasta entonces seguiremos trabajando... ¡Os invitamos a COMUS 2026!

QUIENES SOMOS

COMUS2024 está organizado por el equipo de profesionales de la movilidad sostenible y el transporte del Instituto de Movilidad. Y contamos con la colaboración de expertas del marketing online, Marketing Libélula.

El Instituto de Movilidad

[\(www.institutodemovilidad.com\)](http://www.institutodemovilidad.com) es un centro online de formación especializado en la Movilidad, el Transporte y las Ciudades, y un lugar de encuentro y de intercambio de experiencias.

- Julián Sastre González, Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos con casi 40 años en el sector. Consultor y Formador internacional; Presidente del Instituto de Movilidad.
- David Álvarez Castillo, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, con 24 años de experiencia como consultor y formador en Tráfico, Transporte y Movilidad en España y América Latina. Vicepresidente del Instituto de Movilidad.
- Rocío Moreno Riesco, Arquitecta Técnica, especialista en gestión de proyectos; Coordinadora del Instituto de Movilidad.



Por: Dra. Elsa Vigo, Especialista en Salud Pública.

GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS EN SALUD

En las Instituciones Prestadores de Salud (IPRESS) se producen residuos sólidos, los mismos que varían de acuerdo con el nivel de atención, servicios, procedimientos y demanda de pacientes; el manejo inadecuado de

los mismos produce el impacto negativo en la salud pública y en el ambiente o entorno que les rodea.

Para ello, uno de los objetivos estratégicos en la gestión de las IPRESS es asegurar que los usuarios internos y externos cuenten con ambientes seguros y saludables sin riesgos ocupacionales ni ambientales.

Los residuos sólidos generados en una institución de salud se clasifican en Bio contaminados, porque son los que se generan en el proceso de la atención, éstos pueden ser de Tipo A1, atención al paciente; Tipo A2, biológicos; Tipo A3, bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados; Tipo A4, residuos quirúrgicos y anatomo-patológicos; Tipo A5, punzocortantes y Tipo A6, animales contaminados. Asimismo, en residuos especiales considerados como peligrosos por presentar características físicas y químicas de potencial peligro para los usuarios. Entre ellos se mencionan a los del Tipo B1, residuos químicos peligrosos; Tipo B2, residuos farmacéuticos y Tipo B3 a los residuos radioactivos. Y, finalmente, en residuos comunes conocidos como los que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes. Estos se clasifican en Tipo C1, papeles del área administrativa y que no se encuentren contaminados: los del Tipo C2, vidrio, madera,

plásticos, metálicos que no se encuentran contaminados y, por último, los del Tipo C3, a los restos de preparación de alimentos en la cocina, de la limpieza de jardines y otros.

Para la gestión de residuos sólidos se tienen en cuenta los siguientes aspectos. En primer lugar, la sensibilización y el compromiso del personal para participar en las charlas y cumplir con las normas. En segundo lugar, la conformación del Comité de Gestión integral y manejo de residuos sólidos. En tercer lugar, la elaboración del diagnóstico basal o inicial para la recolección, análisis y sistematización de la información; para ello, es importante identificar las fuentes principales de generación, la caracterización del residuo sólido (clases de residuos, volúmenes y peso), promedio de la cantidad de residuos generados, aspectos administrativos y operativos del manejo, la sistematización y el análisis de la información y, por último el reconocimiento de las etapas del manejo de residuos sólidos, entre las cuales se mencionan el acondicionamiento, la segregación, el almacenamiento primario, el almacenamiento intermedio, la recolección y transporte interno, el almacenamiento central o final, la valorización, el tratamiento de los residuos sólidos, la recolección y transporte externo de los residuos sólidos y por último, la disposición final de los residuos sólidos.

Entre los componentes para la gestión se considera en primer lugar, a la prestación, la misma que involucra en conocimiento y conducta del personal; en segundo lugar, la

organización con la conformación del comité responsable; en tercer lugar, la gestión mediante un plan de actividades, plan de capacitación y el cronograma de ejecución; en cuarto lugar, el financiamiento, las actividades iniciales, de ejecución y posterior deben incluirse en el POI para obtener la asignación presupuestal.

Finalmente, las responsabilidades para el cumplimiento de la gestión de residuos sólidos, se realiza según los diferentes niveles. A nivel nacional, la asistencia técnica, la supervisión y la sanción estará a cargo de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA); a nivel regional, la DIRIS/DIRESA o GERESA son los responsables de cumplir con la aplicación de la normatividad relacionada al manejo de los residuos sólidos. Y a nivel local, son los directamente responsables la IPRESS del Ministerio de Salud, el Seguro Social de Salud, Es Salud, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, clínicas, policlínicos, consultorios (médicos y dentales), los centros veterinarios, laboratorios, entidades educativas (ciencias de la salud), institutos de investigación y otros que generen residuos sólidos en cualquier atención de salud. Para cumplir con lo estipulado en la NT 144/MINSA/2018/DIGESA, las IPRESS requieren contar con el presupuesto necesario para implementar las actividades descritas en el plan de intervención y cumplir con lo descrito en la mencionada norma. Adicionalmente, es necesario evaluar el impacto de la NT y actualizar la información descrita como normalización de la gestión de residuos sólidos.



NTS N° 144 MINSA/2018/DIGESA. http://PC_OCT_2023/3.%20DISCO%20DURO/Art%C3%ADculos/Martel/Norma%20residuos.pdf



ALTAS AUTORIDADES Y EXPERTOS EN TELECOMUNICACIONES, TRANSPORTE Y ENERGÍA DE LOS PAÍSES DE LA COMUNIDAD ANDINA SE REÚNEN ESTE 21 Y 22 DE MAYO EN LIMA

**Evento se realiza en el marco de la conmemoración de los 55
años de la creación de la Comunidad Andina.**

La Secretaría General de la Comunidad Andina y el Banco Interamericano de Desarrollo realizarán el martes 21 y miércoles 22 de mayo, el evento “55 años de Integración Regional en la CAN: Integración física y digital para el desarrollo regional”.

Estarán presentes ministros, viceministros, altas autoridades gubernamentales, representantes del sector privado, expertos y el sector académico de los cuatro países andinos: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, organismos como BID, CAF, Banco Mundial y el ministerio de Energía de Chile.

El evento que se desarrollará en la sede de la Secretaría General de la CAN en la ciudad de Lima se constituye como un espacio de diálogo e intercambio de experiencias en el que se

destacarán los logros alcanzados durante las últimas cinco décadas, los desafíos y las oportunidades hacia adelante en los ámbitos de transporte, energía, telecomunicaciones y conectividad.

Asimismo, se prevé conocer las experiencias de otros foros y mecanismos regionales y el apoyo que brindan los organismos multilaterales de desarrollo a las iniciativas y proyectos regionales con el objetivo común de maximizar el impacto al desarrollo económico de la región.

La agenda contempla ponencias magistrales en los tres sectores: energía, transporte y telecomunicaciones; una mesa redonda sobre mecanismos de financiamiento para infraestructura regional y reuniones de alto nivel de las autoridades sectoriales participantes.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO Y BENEFICENCIA DEL CALLAO TRABAJAN PARA RECUPERAR EL PATRIMONIO CULTURAL CHALACO

Ambas instituciones desde sus espacios pero articuladas por el programa municipal "Progresamos Callao", vienen recuperando la riqueza histórica del Callao.

Durante décadas, el primer puerto ha sufrido la falta de compromiso de las autoridades en la conservación y mantenimiento de su patrimonio cultural, lo que ha llevado a su progresivo deterioro e incluso desaparición, ante la indiferencia general; sin embargo, esto ya es parte del pasado. "Progresamos Todos" es el lema que define la actual gestión municipal, liderada por el alcalde Pedro Spadaro Philipps, quien está implementando importantes proyectos de inversión para mejorar la calidad de vida de los chalacos y fortalecer su identidad.

Entre estos proyectos destaca el Programa "Progresamos Callao", dedicado a la recuperación del patrimonio cultural del puerto. Entre sus objetivos está buscar sensibilizar a los residentes sobre la vasta riqueza histórica que poseen y que a menudo no valoran debido al desconocimiento y al estado de abandono del mismo.

A este propósito se suma la Sociedad de Beneficencia del Callao, cuyo presidente, el Dr.

Víctor Manuel Portilla Flores, ha firmado un convenio con el consejo edil provincial para que los arqueólogos, conservadores e historiadores de dicho programa, realicen la recuperación de los monumentos y mausoleos, de los ilustres personajes que están sepultados en el Camposanto "Baquíjano Carrillo", del Callao, así como los osarios que guardan los restos de los valientes soldados que murieron en las cruentas batallas en defensa de nuestra patria. Asimismo, el archivo de la Beneficencia se destaca como

la joya más preciada de su patrimonio histórico.

Razón por la cual, en el marco de la recuperación del Patrimonio Cultural, la Beneficencia del Callao está llevando a cabo acciones para poner en servicio de la población este valioso acervo documentario, que abarca desde 1842 hasta gran parte del siglo XX. Este archivo permite mostrar el desarrollo histórico, social, económico, cultural, sanitario y educativo del Callao desde los primeros días de esta institución, fundada en 1848 por el Coronel Manuel Cipriano Dulanto con su propio patrimonio y el espíritu altruista de los empresarios de la época. Dulanto fundó estos espacios que han estado al servicio de los chalacos desde entonces.

Así mismo, gracias al apoyo de un equipo de voluntarios del programa “Progresamos Callao” de la Municipalidad Provincial, se vienen recuperando estos valiosos documentos que pronto serán puestos en exhibición para que todos los pobladores del Callao, de Lima y de todo el Perú puedan observarlos, estudiarlos y testigos de este importante patrimonio, memoria e identidad del Callao.

“Estos archivos como patrimonio, son la memoria que sirve como una base sólida y referente para acciones del presente y futuro. Así como reflejan la identidad, ya que nos recuerdan el pasado de nuestra historia”:

La responsabilidad compartida con el Lic. Hugo Benavides, gerente del programa “Progresamos Callao”, señalan los valiosos documentos que se han recuperado del archivo de la Beneficencia del Callao:

- LIBROS COPIADOR DE OFICIOS que, desde 1849, registraban los documentos emitidos por la Sociedad de Beneficencia del Callao, a diversas instituciones públicas y particulares. (Corte por contexto histórico: 1980).
- LIBRO DE ACTAS DE SESIONES DE LA JUNTA DE LA SOCIEDAD DE BENEFICENCIA, donde se aprecian las decisiones y acuerdos que tuvieron que tomar las autoridades de la Beneficencia del Callao; algunas decisiones tomadas en contextos históricos de alta importancia para el país (Combate del Callao de 1866, Guerra del Pacífico, etc.).
- INFORMACIÓN ECONÓMICA Y CONTABLE, que demuestra la gran dinámica económica desarrollada por la Sociedad de Beneficencia



a lo largo de historia institucional: presupuestos, libro mayor de cuentas, ingresos y egresos, partidas, libros de caja, adelanto de sueldos, cuentas corrientes, libros diarios, entre otras series de tipo contable.

- LIBRO REGISTRO DE DEFUNCIONES, que registraban las defunciones en el Cementerio Baquíjano del Callao, el cual, desde 1862 que se inauguró, es administrado por la SBC. Estas defunciones tienen 3 series: temporales, perpetuos y carrozas.
- LIBROS DE LEYES, NORMAS SOBRE BENEFICENCIA, al estar un tiempo las sociedades de beneficencia adscritas al Ministerio o Despacho de Justicia, Culto y Beneficencia, la SBC recibía información legal sobre sus facultades y funciones.
- EDICIONES DEL DIAIRO OFICIAL EL PERUANO. La SBC ostenta una serie considerable del diario oficial “El Peruano”, que data desde 1842 hasta 1950, resaltando las ediciones de 1857, 1866 (años de gran importancia para el Callao).
- LEGISLACIÓN PERUANA, desde 1838 hasta 1960.

Por otro lado, se viene articulando con las embajadas y empresas privadas para conformar Patronato cultural, considerando los hechos trascendentales que han marcado la historia del Perú y de Sudamérica, como el Combate del 2 de mayo, que selló la alianza y unificó a Perú con Chile, Bolivia y Ecuador para hacer un frente común sudamericano contra los intereses coloniales, su riqueza histórica es única. Así como aspectos relevantes desde la Sociedad de Beneficencia del Callao, de la responsabilidad social para lograr consolidar proyectos que beneficien a los más vulnerables, para sentar precedente y lograr la continuidad de los proyectos y obras que se realicen en beneficio del Callao y sus vecinos, quienes tienen derecho a tener mejores y mayores oportunidades para lograr el desarrollo profesional y personal, y con ello el progreso de su familia.

REVISTA

ENVIA

100

EDICIONES

The collage includes:

- ENVIA Revista Website:** Shows the homepage with a banner for "SMARTCITY EXPO WORLD CONGRESS TOMORROW MOBILITY" and a video player featuring Luis A. Martell.
- ENVIA Magazine Covers:** A grid of 100 magazine covers from various editions, showing diverse topics like "LUIS A. MARTELL EXITOSA NOTICIAS 2023", "GRUPO EN VIA", "SIMUS", "AMTM", "INSTITUTO DE MOVILIDAD", "I&R INSTITUTO DE INVESTIGACION APlicada e INNOVACION", "radio miraflores", and many others.
- Logos:** Logos for "AMTM", "INSTITUTO DE MOVILIDAD", "I&R INSTITUTO DE INVESTIGACION APlicada e INNOVACION", and "radio miraflores".
- Text Overlay:** Large text on the right side reads "INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD" and "GRUPO EN VÍA SÉ PART NUEVA EDICIÓN".
- Bottom Text:** "INFANCIA MÁS SEGUROS" and "grupoenvia.com".

grupoenvia.com