

**Autoconstrucción en la  
Ciudad de México**

El riesgo de edificar viviendas sin  
los requerimientos necesarios

**¿El mejor talento en  
su organización?**

Entérese de las claves  
para atraerlo y contratarlo

**Big Data como  
herramienta para PyMEs**

Soluciones de operación,  
información y almacenamiento

CONSULTORÍA

# CONSULTORÍA

**La infraestructura  
del transporte como  
desarrollo y crecimiento  
económico en México**

EDICIÓN #74 \$40.00 M.N.



7509641A26430




## Reinvente los procesos y piense diferente

**E**stimados lectores, en este último trimestre del año es momento de hacer un recuento de los objetivos alcanzados al cierre de un año electoral que resultó difícil, especulativo y con una desaceleración económica en los diferentes sectores económicos que sostienen al país.

**“Infraestructura: financiamiento y equidad”**, es el tema central de la edición. En él se aborda la forma en el que una infraestructura de transporte eficiente, es un elemento indispensable para el desarrollo económico. Y en este sentido, es también evidente que la disponibilidad de transporte ha sido el habilitador o el impedimento del desarrollo en muchas regiones de México. En nuestro país el planteamiento de una agenda ferroviaria ambiciosa es obvia, cuando lo que se anhelaba y se anhela es que seamos un país próspero. México ha desarrollado estrategias dignas de replicarse para complementar el financiamiento de obras dignas de un país como el nuestro. Si bien es cierto que una buena parte de los sistemas de transporte ferroviario de pasajeros a nivel mundial están subsidiados u operan con pérdidas, hay excepciones y muchos buenos ejemplos a seguir para complementar el financiamiento de proyectos de este tipo.

La capacitación es fundamental y trascendental para el personal en el uso de los recursos tecnológicos con los que se dispone dentro de la empresa, para que en la mayor de las medidas evitar las fallas. Por ello el servicio de escritorio juega un papel importante al atender los reportes que los usuarios finales sobre fallas en el software o hardware. En el artículo: **“Las cinco fallas más recurrentes de hardware”**, se ejemplificarán las más recurrentes, ocasionadas por el desgaste normal de los recursos informáticos o bien por el uso que cada usuario les proporciona.

**“La crisis como motor de cambio”**. Es el momento de tomar la iniciativa y ver la crisis como una oportunidad de cambio, y el cambio como una oportunidad de rediseñar el presente para plantear un futuro prometedor. La palabra crisis sin duda es una palabra que podríamos decir se ha vuelto “prohibida” en las empresas para no atraer a la mala suerte y con ella, el desastre y pérdida de cualquier organización. En este artículo de la Sección Opinión, aprenderá a cómo luchar contra la crisis, verla de manera positiva para su empresa, estar preparados y no huir, ni abandonar el barco cuando esta se presente.

Revista Consultoría “el asesor de su empresa”, agradece su preferencia en los temas de actualidad e interés que mes con mes le ofrecemos a través de nuestras páginas. Estamos seguros que les resultan una fuente de herramientas de solución para afrontar problemas dentro de su organización. 

**DIRECTOR GENERAL**  
Héctor Ramos Romero  
hramos@revistaconsultoria.com.mx

**DIRECTOR EJECUTIVO**  
Karim Ramos Pérez  
kramos@revistaconsultoria.com.mx

**DIRECTORA EDITORIAL**  
Beatriz Canales Hernández  
bcanales@revistaconsultoria.com.mx

**REPORTERA**  
Karen Valencia Puebla  
kvalencia@revistaconsultoria.com.mx

**CONSEJO EDITORIAL**  
Ing. Arq. Sergio Hernández Hernández  
Ing. Víctor Iván Pacheco Villaldama

**COLABORADORES EN ESTA EDICIÓN**  
Rosalinda Pizarro, Alejandro Ávila,  
Aldro Alvarez, Laura Beltrán, Enrique Prieto, Emanuel Kramer, Mauricio Olvera, Eneyda H. Pérez, Omar Salinas, Alejandra Bizuet, Leobardo Rodríguez, Carlos Mejía, Alejandra Cervantes.

**DIRECTORA DE ARTE**  
Viridiana Zavala Martínez  
vzavala@revistaconsultoria.com.mx

**FOTÓGRAFO**  
Valeri Ramos  
vramos@revistaconsultoria.com.mx

**DESARROLLO WEB**  
Happy Cloud

**ASESOR JURÍDICO**  
Lic. Ricardo Balderas García

..... **PUBLICIDAD** .....  
**GERENTE COMERCIAL**  
Irene Herrerías Gómez  
iherrerias@revistaconsultoria.com.mx

**ASESORES COMERCIALES**  
Mariana Maciel Luengas  
mmaciel@revistaconsultoria.com.mx  
Said Alí Ramos  
aricardez@revistaconsultoria.com.mx  
Ma. Cecilia Pérez Ricardez  
cperez@revistaconsultoria.com.mx

**CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**  
LC. Francisco Renato Muñoz Fernández  
LC. Laura Patricia López Galindo

**Tels.: 56 02 45 75 • 55 54 51 58**

Revista Consultoría no se hace responsable de los servicios proporcionados y logos utilizados por los anunciantes.

“CONSULTORÍA”, año 7, Núm. 74, Octubre 2018, es una revista mensual. Editada por Héctor Ramos Romero. Domicilio de la publicación: Paseo de los Cipreses #188 Col. Paseos de Taxqueña Delegación. Coyoacán C.P. 04250 México D.F. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2013-053010005100-102, Número de Certificado de Licitud de Título y Contenido: No.15240. Impreso en los talleres de: Natural Graphics, Chimalpopoca No. 21 A Col. Barrio Zapotla, Iztacalco, Ciudad de México. Distribución: Cadena de Tiendas Sanborn s a Nivel Nacional por Zeta Siete Corporativo Internacional, S.A. de C.V. y mensajería especializada. Todos los derechos reservados. Prohibida cualquier reproducción sin autorización expresa de los editores.



Tiraje auditado y certificado por Zeta Siete Corporativo Internacional, S.A. de C.V. con el número Z7001258372.

www.revistaconsultoria.com.mx



CONSULTORÍA



@Rev\_Conultoria



## Infraestructura: financiamiento y equidad

*La clave está en estudiar las mejores opciones para cada proyecto e implementarlas.*



**Por: Enrique Prieto Flores,**  
Director General de Key  
Capital, S.A.P.I. de C.V.  
enrique@keycapital.com.mx  
@EPrietoFlores

**E**l año pasado Japan Railways decidió cerrar la estación del tren de pasajeros Kyu-Shiratakai después de haberla utilizado por casi 70 años. Algunos años atrás habían tomado esta decisión de cerrarla porque ya no se utilizaba, pero decidieron postergar la clausura debido a que se dieron cuenta que había una señorita que estaba estudiando y necesitaba del tren ida y vuelta todos los días, para terminar sus estudios. El tren incluso adaptó sus horarios a los de Kana Harada, y continuó con el servicio hasta el día de su graduación.

El vínculo entre el desarrollo de infraestructura y crecimiento económico, inversión productiva y reducción de la pobreza es evidente. En mi opinión, esta relación es incuestionable cuando hablamos de infraestructura de transporte, ya que es la que reduce de manera importante la exclusión social al dar



acceso a servicios, empleo, y a muchos otros grandes beneficios que, a veces, pasan desapercibidos cuando uno no está expuesto a algunas carencias, como por ejemplo, el estar menos cansado por haber hecho un largo recorrido sin un medio de transporte adecuado.

### Desarrollo de infraestructura de transporte

Una infraestructura de transporte eficiente, es un elemento indispensable para el desarrollo económico. Y en este sentido, es también

evidente que la disponibilidad de transporte ha sido el habilitador o el impedimento del desarrollo en muchas regiones de México. En el caso de muchas ciudades de nuestro país, el ferrocarril llegó antes que el desarrollo.

Especialmente cuando alguien tuvo acceso a un servicio ferroviario de pasajeros en el pasado. En México o en otro país, el planteamiento de una agenda ferroviaria ambiciosa fue obvia cuando lo que se anhelaba y se anhela es que México sea un país desarrollado. Pero, cuándo se ha escuchado que construir un ferrocarril cuesta mucho -y así lo es-, y se escuchan propuestas que suenan de la época de Porfirio Díaz, lo que uno se pregunta es de dónde va a salir tanto dinero para hacer tales desarrollos.

La buena noticia es que en muchos países, y en el nuestro también, se han desarrollado estrategias dignas de replicarse para complementar el financiamiento de obras dignas de un país como México. Si bien es cierto que una buena parte de los sistemas de transporte ferroviario de pasajeros a nivel mundial están subsidiados u operan con pérdidas, hay excepciones y muchos buenos ejemplos a seguir para complementar el financiamiento de proyectos de este tipo.



**Bija**  
Biología Integral  
en Impacto Ambiental

Ofrecemos asesoría y gestión en trámites por un grupo de expertos en temas ambientales y cumplimiento Legal Ambiental, para el sector público e industrial. Proponemos las mejores estrategias para lograr viabilidad en términos ambientales, económicos y sociales.

Nuestros principales servicios son:

Elaboración de estudios Ambientales (Exenciones, Excepciones, Manifestación de Impacto Ambiental con modalidad Particular y Regional, Estudios de Daño, Programas Ambientales y Estudios de Cambio de Uso de Suelo).

Además realizamos la ejecución y supervisión ambiental en obras, incluyendo: ejecución de cambio de uso de suelo, reforestación, restauración, rescate y reubicación de flora y fauna nativa e instalación de áreas de confinamiento temporal para la flora rescatada.

Experiencia en la elaboración de manifestaciones de impacto ambiental, cambio de uso de suelo, supervisión y ejecución de las medidas de mitigación en proyectos carreteros

Diagonal Cuauhtémoc No. 3124,  
Colonia Valle Dorado, Puebla, Puebla. C.P. 72,070.  
Tels: 01(222)2-42-81-14, 01(222)2-31-93-91  
y 01(222)2-31-50-89. <http://www.bija.com.mx>  
[bija\\_dropera@hotmail.com](mailto:bija_dropera@hotmail.com)



Nuestro país cuenta actualmente con opciones financieras como la Fibra E, los CKDs, los Cerpis, y otros esquemas para financiar grandes proyectos a través del mercado de valores, atrayendo recursos de las Afores y otros inversionistas. Sin embargo, estos son esquemas de financiamiento para proyectos que en realidad son autosustentables, o la parte de los proyectos que así lo serán. Los grandes proyectos de infraestructura de transporte que requieren una parte importante de subvención pública son los que deberían de implementar las estrategias que se proponen a continuación.

## Captura de plusvalía inmobiliaria

Una de estas estrategias es conocida como la captura de plusvalía inmobiliaria, un concepto poco explorado en México y mal entendido. La idea es: financiar proyectos de infraestructura recuperando todo o una parte del valor que incrementaron las propiedades beneficiadas por una inversión pública en infraestructura. Como diría George W. McCarthy, presidente del Lincoln Institute, una fundación sin fines de lucro que busca mejorar la calidad de vida a través del gravamen adecuado de la tierra: *“la captura de plusvalía inmobiliaria está basada en una premisa sencilla: las acciones públicas deben generar beneficios públicos”*.

Cuando un particular hace mejoras a su

propiedad, como construir una alberca, esta incrementa su valor, pero hay también otras razones por las que se puede incrementar el valor de una propiedad. Entre estas razones se puede encontrar el crecimiento de la población en los alrededores, la actividad económica en esa zona, la de otros vecinos, pero también una serie de acciones o actividades por parte del gobierno, como la provisión de servicios públicos, el desarrollo de infraestructura y la regulación específica de esa zona.

La captura de plusvalías inmobiliarias, es una estrategia que se enfoca en convertir en ingresos públicos alguna porción del incremento de valor de una propiedad que sea consecuencia de una acción o actividad pública. Un valor que es el resultado del esfuerzo de la comunidad y no el resultado de un esfuerzo individual.

Esta captura de valor se puede lograr a través del cobro de impuestos, derechos, servicios en especie o a través de otros mecanismos. Sin esta captura de valor los dueños de esas propiedades mantendrían para sí mismos las ganancias derivadas de acciones públicas que incrementen el valor de las propiedades. Este tipo de impuestos son una alternativa adecuada para lograr un desarrollo con equidad. Hay que dejarlo muy claro, debe





haber impuestos sobre el valor generado por inversiones públicas, aunque típicamente los dueños de propiedades creen que cuentan con un derecho pleno y eterno de conservar la totalidad de ese valor.

Pero también hay otros mecanismos que caen también dentro del concepto de captura de plusvalías inmobiliarias y que no son impuestos. En México, por ejemplo, donde hace muchos años era la estación del ferrocarril y que ahora es la estación de Ferrocarriles Suburbanos, un tren de primer mundo que va de Buenavista a Cuautitlán; se construyó el Fórum Buenavista, un gran centro comercial que de alguna manera subsidia la operación del ferrocarril.

Un ejemplo más tangible, para el Tren Maya sería diseñar los requerimientos básicos de una estación, y concursar abiertamente en dónde se construirían las otras estaciones, adjudicando a los hoteles, empresarios o desarrollos turísticos que hagan el mejor planteamiento para la estación (Ejemplo: que incluyan zonas comerciales, servicios, estacionamientos, generen empleo, sean incluyentes, etc.) y absorban la totalidad de la inversión relacionada con esa estación. Las

instalaciones pasarían a ser propiedad de la Nación, y parte de los ingresos derivados de esas instalaciones serían ingresos del ferrocarril, que ayudarían a desarrollar otros tramos. Naturalmente muchos hoteles estarían dispuestos a asumir tales inversiones, puesto que prefieren que la estación del tren quede lo más cerca posible de sus instalaciones.

En la Riviera Maya, tan sólo pensemos, si los grandes hoteles, los múltiples parques de Experiencias Xcaret, el futuro parque de DreamWorks o las sedes del Cirque du Soleil, no estarían dispuestos a asumir grandes inversiones para que la estación se construyera dentro de sus instalaciones. Estrategias como estas, y muchas otras variantes podrían reducir o eliminar en buena parte el uso del impuesto al turismo, conocido como Derecho de No Residente, que se ha propuesto usar para financiar el Tren Maya que tanta controversia ha causado.

### Implementando la captura

La gran mayoría de los sistemas públicos de transporte en las más importantes ciudades del mundo pierden dinero, pero este no es el





caso de Tokio y Hong Kong. Estas ciudades han implementado una estrategia de captura de plusvalía conocida como el modelo *Rail plus Property* o Tren más Propiedad -en español-. Esencialmente, el desarrollo inmobiliario va de la mano del desarrollo de los sistemas ferroviarios. Por ejemplo, en Hong Kong, el gobierno le ha permitido al operador del sistema ferroviario, MTR, hacer desarrollos inmobiliarios relacionados con el tren y capturar las ganancias derivadas de ello (<https://bit.ly/2OyhBwZ>).

En Tokio, muchas de las estaciones son enormes centros comerciales que permiten mantener las tarifas en un nivel muy razonable, y de hecho barato frente al costo de vida de Japón. Ciudades como Nueva York, donde el servicio del metro es cada vez peor, están analizando el cobro de impuestos especiales relacionados con este tipo de estrategias para financiar las urgentes inversiones requeridas por su red (<https://nyfi.ms/2DLYSc5>).

Este tipo de planteamientos tuvo su origen en las ideas del economista y filósofo social Henry George en su libro: "*Progreso y Miseria*", publicado en 1879. Un libro que vendió millones de copias y que en aquella época solamente fue superado en ventas de libros en inglés por la Biblia. El planteamiento central del libro es la captura de rentas económicas de los recursos naturales y las propiedades para eliminar la miseria y la pobreza.

Una nación que está creciendo y se quiere desarrollar para eventualmente convertirse en primer mundo, requiere de grandes inversiones públicas en un entorno de recursos fiscales limitados. El gobierno electo para la administración federal 2018-2024, ha propuesto una serie de proyectos de infraestructura de transporte ambiciosos y retadores, que en algún momento generarán incrementos dramáticos en los valores de algunas propiedades, la clave es que la nación pueda capturar y cosechar esos beneficios como un mecanismo para financiar tales proyectos.

Algunas de estas estrategias requieren cambios legislativos y aunque no soy un experto en derecho constitucional, creo que ya contamos con un andamiaje jurídico básico. Nuestra Constitución establece en el Artículo 27 que la nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

La discusión será si el impuesto predial está hecho para eso. Yo creo que no, creo que se debe hacer un planteamiento nuevo, con visión de largo plazo que sirva para los



proyectos propuestos y muchos otros más. La gran mayoría de los municipios no cuentan con las capacidades ni con el compromiso que se requiere para cobrar un impuesto, que como todos, resulta incómodo y genera animadversión.

Hay muchos proyectos que se pueden y se deben financiar bajo estos esquemas. En materia ferroviaria, hablamos de muchos libramientos (que se pueden financiar con parques industriales nuevos, por ejemplo), trenes de pasajeros suburbanos en todo el país, el México-Querétaro-León-Aguascalientes, las ampliaciones de los servicios del metro en Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. Cada proyecto requiere un análisis profundo de las opciones de financiamiento ligadas a bienes raíces, pero todos tienen opciones.

Contamos con muchas propiedades de la nación que están siendo subutilizadas o están abandonadas, y que deberían utilizarse en beneficio de todos. A manera de ejemplo, la antigua estación del ferrocarril de Mérida, los patios de maniobra y el taller del ferrocarril están en una zona que está siendo enormemente desaprovechada



y que se debe utilizar para financiar el Tren Maya. Aquí la ubicación a unas cuantas cuadras de Paseo Montejo (<https://goo.gl/maps/1PKDWPXaSW42>). San Luis Potosí es otro ejemplo, vea usted todas las propiedades que tiene el país y que están siendo subutilizadas (<https://goo.gl/maps/ubVcLWEE8jp>).

Las opciones que tiene el país para financiar proyectos son muchas: publicidad, espacios abandonados, intercambio de propiedades, impuestos para capturar la plusvalía, derechos que capturen parte de la plusvalía por cambiar permisos o usos de suelo, desarrollos inmobiliarios ligados a los proyectos, desarrollo y explotación de zonas comerciales, etc. La clave está en estudiar las mejores opciones para cada proyecto e implementarlas.

A nivel mundial, muchos países y ciudades ya implementan diversas estrategias para capturar plusvalía. Contamos con muchas opciones para financiar los proyectos del siguiente sexenio, tenemos una gran oportunidad para ser un referente a nivel internacional en cuanto al financiamiento de grandes proyectos. 📍