



# Hacia una solución sostenible: O-Tek en el Mercado Mexicano

© Copyright 2023. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua)  
Todos los derechos reservados

## Towards a sustainable solution: O-Tek in the Mexican Market

**María Fernanda Heredia Tostado**

*Docente Investigadora*

*Universidad Nacional Autónoma de México*

*fernandatostado1@gmail.com*

*<https://orcid.org/0000-0002-9676-9476>*

Fecha de Recibido: 25 de abril 2023

Fecha de dictaminado: 10 de mayo 2023

### Resumen

La empresa latinoamericana O-Tek cuenta con 26 años presente en el mercado regional, con tecnología de punta en la fabricación de tuberías y postes. Así mismo, permite nuevas soluciones de infraestructura. México es uno de los principales países en los que la compañía desempeña sus operaciones de ingeniería y asesoría para la transformación y el cambio, con proyectos que proporciona una sostenibilidad a largo plazo. Las necesidades de países como México, dan entrada a estas nuevas empresas que puedan fortalecer el terreno escabroso que se experimenta.

El mundo de hoy, se enfrenta a cambios más rápidos que conmocionan a los consumidores y sus formas de consumo, por ello las compañías cuentan con la responsabilidad de evolucionar en torno al impacto que las mismas puedan ocasionar, tanto a nivel social, como medioambiental. Sin dejar de lado, la forma en que cada empresa pueda usar sus características para enfrentarse a un nuevo mercado. Por ende, este artículo pretende demostrar la influencia de O-Tek y

su compromiso para una infraestructura sostenible, y a la vez, analiza por medio de una investigación de carácter cualitativa, a través de la recolección de datos y estudios bibliográficos, la manera en como incide en la mejora económica y social de México.

Tomando en cuenta, que cada acontecimiento en el ambiente, puede ocasionar un cambio en la forma de negociación, tanto de los países como de las empresas. Así mismo, puede verse afectada la normativa vigente y la posibilidad de ingresar a mercados favorables. Por ello, comprender el crecimiento con el que ha contado O-Tek y la expansión por tres de los países más relevantes de América Latina y Centroamérica, conlleva a estudiar la forma de proceder de la compañía y su fuerza negociadora.

En términos generales, O-Tek es una empresa que cuenta con las herramientas y la capacidad para abastecer todo el territorio mexicano, cabe señalar, que O-Tek ha seleccionado a México como uno de los países

para disponer de sus nuevas plantas, posicionados en Aguascalientes con una capacidad productiva que abarca 250 kilómetros de tubería por año.

## Palabras Clave

*México, O-Tek, Empresa, Desarrollo Sostenible.*

## Abstract

The Latin American company O-Tek has been present in the Latin American market for 26 years, with state-of-the-art technology in the manufacture of pipes and posts. Likewise, it allows new infrastructure solutions. Mexico is one of the main countries in which the company carries out its engineering and consultancy operations for transformation and change, with projects that provide long-term sustainability. The needs of countries like Mexico, give entry to these new companies that can strengthen the rough terrain that is experienced.

Today's world is facing faster changes that shock consumers and their ways of consumption, which is why companies have the responsibility to evolve around the impact that they can cause, both socially and environmentally. Without leaving aside, the way in which each company can use its characteristics to face a new market. Therefore, this article intends to demonstrate the influence of O-Tek and its commitment to a sustainable infrastructure, and at the same time, analyzes through qualitative research, through data collection and bibliographic studies, the way in which influences the economic and social improvement of Mexico.

Taking into account that each event in the environment can cause a change in the way of negotiation, both for countries and companies. Likewise, current regulations and the possibility of entering favorable markets may be affected. For this reason, understanding the growth that O-Tek has had and the expansion in three of the most important countries in Latin America and Central America, leads to studying the way the company proceeds and its negotiating force.

In general terms, O-Tek is a company that has the tools and the capacity to supply the entire Mexican territory. It should be noted that O-Tek has selected Mexico as one of the countries to have its new plants, positioned in Aguascalientes with a productive capacity that covers 250 kilometers of pipeline per year.

## Keywords

*Mexico, O-Tek, Company, Sustainable Development.*

## Introducción

Ante las fuertes contradicciones que se presentan para el mercado de tuberías de acero, O-tek se presenta como una alternativa de cambio y garantías, implementando un sistema de tuberías de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV). Iniciando en el territorio colombiano, la compañía luego logró introducirse en México, donde ya se presentaba un entorno favorable. Durante el 2018, México había impuesto una serie de cuotas para las importaciones que realizaba el país desde China; específicamente para las tuberías de acero al carbono, debido a que se encontraron prácticas de comercio desleales en cuanto a precios.

Reuters (2018), menciona que, varios de los países con los que actualmente México negocia los productos de acero, cuentan con una imposición de cuotas compensatorias definitivas y temporales. Pese a esto, se deben tener en cuentas las normativas con las que cuenta el país centroamericano y que a su vez favorecieron las negociaciones y el ingreso de O-Tek al nuevo mercado. México cuenta con una normativa en DOF (2023), para el sector agua, por lo que establece un mínimo de especificaciones para los productos que conformen el sistema de agua potable, ya que el país desea asegurar la hermeticidad a largo plazo.

O-Tek ha concretado dos proyectos de gran envergadura, donde suministra el agua para Pemex. La reforma que desea implementar en el ámbito energético conlleva un suministro mayor de energía. La escasez de agua en México es alarmante y se requiere de una nueva forma de suministrar agua a territorios inhóspitos. La empresa pronostica una participación en el mercado del 20% superando los 100 millones de dólares. Actualmente, sus ventas representan el 12%.

Dentro del ámbito de negociación, se puede destacar un nuevo enfoque en el área de renovación de tuberías, ya que el impacto social y ambiental serán un punto de partida para abrirse paso por todo México. La compañía no se queda rezagada en sus negociaciones; debido a que, para agosto del 2022, promovió una reunión, en los Estados Unidos, junto a las principales empresas del área, con el fin de trascender a nuevas dimensiones de planificación y facilitar la transferencia

de conocimiento “buscan alinear la planificación estratégica del sector para trabajar en favor de la agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)” (Portafolio, 2022).

## Marco Teórico

Comprometarse con un desarrollo sostenible no es tarea fácil; por ello, a través de sus investigaciones y tecnología de punta O-Tek propone: “Introducir tubería nueva dentro de una ya existente y en mal estado” (Portafolio, 2014). Estas tuberías cuentan con la suficiente capacidad para abastecer centros de la ciudad y zonas de mayor tránsito, donde resulta más complicado abrir zanjas para introducir tuberías. Se puede destacar, la transformación de los procesos productivos con planificación mejorada que se encaminan con tecnologías para la sostenibilidad económica, social y ambiental.

Portafolio (2022), explica en su artículo O-TEK: una misión que busca el desarrollo sostenible, la manera en la que O-Tek implementa nuevas prácticas de sostenibilidad: “El 25-30% de la resina que se utiliza para hacer sistemas de tuberías en GRP/PRFV es de origen PET. Para el proyecto “Bay Park Conveyance Project” se destinaron más de 7,5 millones de botellas PET de 600 ml” (Portafolio, 2022). Por su parte, México, cuenta con un programa sectorial medioambiental y de recursos naturales, en el que su principal marco referencial es la sustentabilidad ambiental; esto cobra cada vez más importancia dentro del desarrollo del país.

Es importante destacar, la comprensión que ha mantenido O-Tek para incursionar el mercado mexicano, puesto que, sus objetivos van encaminados hacia una sostenibilidad, tanto ambiental, como de desarrollo para el país. Estos proyectos no solo pretenden cuidar el suelo del territorio mexicano, sino, también, cuidar la economía del país. La extenuación de los recursos naturales presenta una inhibición en cuanto al libre desarrollo de los procesos industriales, por lo que proponer nuevas prácticas permitirá reducir el impacto ambiental sobre las aguas, los suelos y mejorar la calidad de vida, creando un soporte vital empresarial y social.

## Metodología

En el desarrollo de este análisis, se realizó una investigación cualitativa, la que, por medio de una recolección y estudios de datos bibliográficos, se

revelan las interpretaciones literarias. “La recolección de los datos está orientada a proveer de un mayor entendimiento los significados” (Hernández Sampieri et al., 2014).

## Objetivos

Demostrar la influencia de O-Tek y su compromiso para una infraestructura sostenible; y de la misma manera, comprender cómo incide en la mejora económica y social de México.

## Resultados

La compañía O-tek ha estado trabajando incansablemente en acuerdos y soluciones placenteras en el territorio mexicano. Sobre todo, buscando ser diferente en el ámbito futurista, puesto que, la intención de estas negociaciones, es que dichos proyectos no sean un meollo más adelante. El Estado siempre juega un rol central en la propuesta, por lo que los acuerdos han tomado cierto tiempo, pero han decidido darle la oportunidad a una empresa bastante reconocida y líder en el mercado de las tuberías.

La compañía ha cedido en algunas partes, con el fin de entregar un producto que mitigue y relocalice a comunidades afectadas. Al mismo tiempo estableciendo un orden y seguimiento a agencias multilaterales. Ya O-tek ha sido partícipe de dos de los más grandes proyectos de sostenibilidad en México, estos fueron: La reconstrucción del drenaje pluvial San Joachin, Guasave, Sinaloa, México y el saneamiento del colector pluvial Cárdenas Tabasco, México.

Ahora bien, si entendemos que “de los 38 embalses reportados ‘la pérdida de almacenamiento en porcentaje’ supera 18 por ciento, y en tres de ellos, se supera 50 por ciento (Tuxpango, Veracruz con 91.2%; Pilotos, Aguascalientes con 85.7%, y La Soledad, Puebla con 66.7%)” (Domínguez, 2019). Se obtiene un principal problema de presa en México, no sólo en el mantenimiento, sino en la rehabilitación de las mismas. O-tek propone “un sistema de tuberías de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) / Glass Fiber Reinforced Plastic (GRP)” (Redacción, 2023).

Además, para fumigar el problema del mantenimiento y sus costos está fabricado bajo la tecnología flowtite y tienen una vida útil de diseño de 150 años sin costos recurrentes de mantenimiento, recubrimientos o sistemas de protección catódica” (Redacción,

2023). De hecho, O-tek ha estado trabajando en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, movilizándolo e intercambiando capacidad tecnológica. “Uno de los aspectos que hace relevante el proyecto a nivel mundial es su integralidad, pues articula necesidades del sector ambiente, vivienda, turismo y riesgos” (Portafolio, 2022).

Es igual de importante, la demanda creciente por parte del Estado mexicano para las proyecciones del crecimiento social y económico, incitando a un incremento urbano, más que todos en las zonas rurales. Este es un replanteamiento del proceso en el que han estado negociando O-tek y el estado mexicano.

## Discusión

“Los problemas públicos derivados del saneamiento inadecuado, frecuentemente trascienden y afectan otras esferas del desarrollo humano. Dada la interdependencia de los derechos humanos” (Angles Hernández, 2016, p. 59). La innovación y la sostenibilidad, son dos conceptos vitales que busca O-tek. Actualmente, la gestión de riesgos está siendo estudiada, atendiendo a la solución de la inundación con tanques de retención. La compañía ha propuesto medidas estructurales como la restauración de cuencas hidrográficas, así como la planificación de una gleba o bien, generar sistemas de retención de la lluvia.

Ahora bien, “El análisis entre la sostenibilidad fiscal y el financiamiento de la inversión pública vía deuda es relevante para la determinación de la política fiscal y los objetivos macroeconómicos” (Hernández Mota et al., 2021). Para nadie es un secreto que un buen saneamiento como derecho humano es influyente. Se han demostrado casos donde un sistema fluvial deficiente puede generar problemas de salud muy serios. Lo que busca O-tek, es la plantación de un sistema regenerador, un flujo de transporte; un tratamiento y eliminación supone una promoción aceptable.

La visión de la compañía pasa por proporcionar respuestas sustentables hacia la generación futura. Sin embargo, ha decidido apostar por la educación sustentable, siendo una compañía ejemplar. Para ello, ha estado alentando a otras empresas de las industrias (en específico en tuberías) con fibra de vidrio y de esta manera, prevenir cualquier necesidad de reconstruir, suponiendo un ahorro importante, el que se puede destinar a problemas sociales como la pobreza,

educación y la atención médica. O-tek ha utilizado la estrategia de negociación empática, para así ser líder en un futuro totalmente sostenible.

O-tek forma parte del Grupo IMSA y cuenta con el respaldo tecnológico de Flowite Technology (Líder mundial en el desarrollo de tuberías), y sus 2500 proyectos respaldan a la compañía. En México, O-tek ha podido desarrollar una diversidad de productos totalmente innovadores y versátiles, que vienen desempeñando un papel predominante en la infraestructura. La fabricación de tuberías para instalación por métodos sin zanja, se viene acordando, ya que su menor costo socioeconómico y su mayor eficiencia auguran un futuro prometedor.

De hecho, el Estado de Jalisco ha sido el primer territorio a nivel nacional en conseguir que se reutilice el agua tratada para fines industriales: “la demanda actual de agua de las empresas que serán beneficiadas es de 120.5 litros por segundo, gracias a este proyecto la plata el Ahogado les aportará 600 litros por segundo” (Tek2023). Dicho proyecto, se asume como un designio casi único en América; sólo Estados Unidos ha creado sistemas con tal calidad. “La obra, tendrá una extensión total de 13.27 kilómetros y O-tek realizará el suministro de 1.820 m. de tubería de GRP/PRFV” (Tek, 2023).

## Conclusiones

En el presente artículo se conoce la infraestructura de saneamiento e higiene, más exactamente el necesario reajuste que necesita el Estado mexicano, ya sea porque algunas de sus tuberías provocan fuertes inundaciones o porque no son lo suficientemente limpias para extraer un sistema potable aceptable. Se desprende de igual forma una garantía para la implementación y ejecución de materiales, sobre todo por la compañía O-tek, quien tiene en sus visiones un marco jurídico e institucional sostenible.

Si bien no es fácil, las negociaciones de la empresa con el Estado mexicano son muy fuertes y confiables. Los retos son muchos, socializar el saneamiento y establecerlo casi como un derecho inamovible. Incluir alta tecnología en los elementos de producción, algo que tiene estructurado O-tek con Flowite Technology. La evaluación ya se está haciendo, también la legislación adecuada, los programas y sus respectivos estudios.

Quizás la mayor ventaja que saca el Estado de México, es que con O-tek creando tuberías GRP/PRFV, asegura una arquitectura hidráulica de calidad y con una muy larga vida útil; siendo uno de los mayores proyectos jamás propuestos y ejecutados en el ámbito americano. Es claro que muchos sistemas de drenaje actuales son nefandos, en cambio, estos proyectos adquieren responsabilidad y aprecian el recurso más importante, que es el agua.

- Reuters. (2018). *México impone cuotas compensatorias definitivas a importaciones tubería de acero de China*. Reuters. <https://www.reuters.com/article/acero-mexico-china-idLTAKCN1GK23B-OU5LB>
- Tek, O-. (2023). TERRITORIOS INNOVADORES (05 ed.). NEWSLETTER.9
- *Revista Finanzas Y Política Económica*, 13(1), 43–75. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v13.n1.2021.3>

## Referencias bibliográficas

- DOF-Diario Oficial de la Federación. Dof. gov.mx.[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5234380](https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5234380)
- Domínguez, J. (2019). *La construcción de presas en México. Evolución, situación actual y nuevos enfoques para dar viabilidad a la infraestructura hídrica*. *Gestión Y Política Pública*, 28(1), 3–37. <https://doi.org/10.29265/gypv.v28i1.551>
- Hernández Mota, J. L., Marín Medrano, I. A., Hernández Mota, J. L., & Marín Medrano, I. A. (2021). *Financiamiento sostenible de la inversión pública: evidencia para México, 1990-2019*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta). MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Inglés Hernández, M. (2016). *Agua y derechos humanos* (2nd ed., p. 59). DOF. (2023).
- Portafolio. (2014). *O-Tek presenta proyectos por 50 millones de dólares*. Portafolio.co. <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/tek-presenta-proyectos-50-millones-dolares-53322>
- Portafolio. (2022). *O-TEK: una misión que busca el desarrollo sostenible*. Portafolio.co. <https://www.portafolio.co/contenido-patrocinado/o-tek-una-mision-que-busca-el-desarrollo-sostenible-570366>
- Redacción. (2023, May 3). *O-tek: Soluciones sostenibles para generaciones futuras. Líder Empresarial*. <https://www.liderempresarial.com/o-tek-sistemas-de-tuberias-prfv-una-solucion-rentable-y-de-alta-calidad/> 9

