

INDICADOR	ANTERIOR	ACTUAL	VARIACIÓN
S&P/500 IPC (MÉXICO)	45,026.68	44,974.97	-0.11%
FTSE BIVA (MÉXICO)	918.51	917.82	-0.08%
DOW JONES (EU)	26,462.08	26,543.33	0.31%
NASDAQ (EU)	8,118.68	8,146.40	0.34%

INDICADOR	ANTERIOR	ACTUAL	VARIACIÓN
TIE (28 DÍAS)	8.5021%	8.5043%	0.0022 pp.
TIE (91 DÍAS)	8.5100%	8.5025%	-0.0075 pp.
CETES (28 DÍAS)	7.8100%	7.7500%	-0.0600 pp.
TASA OBJETIVO	8.2500%	8.2500%	0.0000 pp.

INDICADOR	ANTERIOR	ACTUAL	VARIACIÓN
DÓLAR (VENTANILLA)	\$19.3000	\$19.2500	-\$0.0500
DÓLAR (SPOT)	\$19.0545	\$18.9375	-\$0.1170
EURO	\$21.2010	\$21.1330	-\$0.0680
LIBRA	\$24.5469	\$24.4821	-\$0.0648

## DATOS A MARZO

### Vuelven a caer exportaciones mexicanas

Las exportaciones de México hilaron en marzo dos meses de caídas, al retroceder 1.94 por ciento debido a una baja en las ventas de bienes no petroleros, de acuerdo con cifras ajustadas por la estacionalidad del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) publicadas ayer. Se trató de la mayor baja en cinco meses.

El valor de las ventas al extranjero totales fue de 37 mil 595 millones de dólares (mdd), detalló instituto.

Las ventas al exterior de las mercancías no petroleras que incluyen manufacturas, extractivas y agropecuarias cayeron 2.23 por ciento en el mes de referencia, lo que significó su mayor declive en 11 meses.

En su interior, las exportaciones manufactureras retrocedieron 2.41%, debido a una caída de 4.64% en las mercancías no automotrices, mientras que las de autos tuvieron un dato positivo con un alza de 1.68%.

—De la Redacción

# 1.94

POR CIENTO

fue la baja reportada para el tercer mes del año, según los datos dados a conocer

## INFONAVIT

### A la fecha, se entregaron 28% de los créditos

En lo que va del año, hasta el cierre del 21 de abril, el Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (Infonavit), ha otorgado un total de 149 mil 517 financiamientos hipotecarios, entre préstamos para la adquisición de viviendas nuevas o usadas y créditos para remodelaciones.

Lo anterior, de acuerdo con cifras del instituto que dirige Carlos Rodríguez, representa un avance de 28% respecto a la meta de 2019 de otorgamiento de créditos.

La estadística del Infonavit, indica que con los créditos otorgados hasta el momento, el instituto ha financiado un total de diez millones 586 mil 56 créditos, en toda su historia, desde 1972, que le ha permitido consolidarse como la mayor hipotecaria del país.

Para 2019, el Infonavit estableció el objetivo de entregar 527 mil 796 créditos, un alza de 5% de la meta en relación a lo planteado para 2018.

LOS DATOS

- Del total de acciones contempladas para el año, 58% se concentra en trabajadores que se encuentran en los deciles de ingreso bajo, es decir, quienes ganan menos de 4 UMAs.

- Según el Plan de Labores y Financiamiento del instituto, con este número de acciones se prevé una derrama de 209 mil 952 millones de pesos.



## ASEGURA DE LA VEGA & MARTÍNEZ ROJAS

### La Reforma Laboral cumple con T-MEC

POR KARLA PONCE

karla.ponce@gimm.com.mx



Estimamos que la aprobación por la mayoría de los trabajadores sólo se justifica para los contratos colectivos iniciales.”

La iniciativa de reforma laboral cumple con los acuerdos establecidos en temas como la libertad de asociación.”

**ÓSCAR DE LA VEGA**  
SOCIO FUNDADOR DE  
DE LA VEGA & MARTÍNEZ ROJAS

colectivos o para emplazar a huelga.

“La iniciativa cumple con los acuerdos establecidos en temas como la libertad de asociación, el derecho de negociación colectiva y la impartición de justicia laboral”, dijo.

Sin embargo, destacó que es necesario incluir algunos temas como la prohibición expresa de la cláusula de exclusión para garantizar el empleo a los trabajadores en caso de que decidan permanecer o no en un sindicato; y la estipulación de que el pago de las cuotas sindicales previstas en los estatutos sólo podrán descontarse cuando medie la aceptación del trabajador.

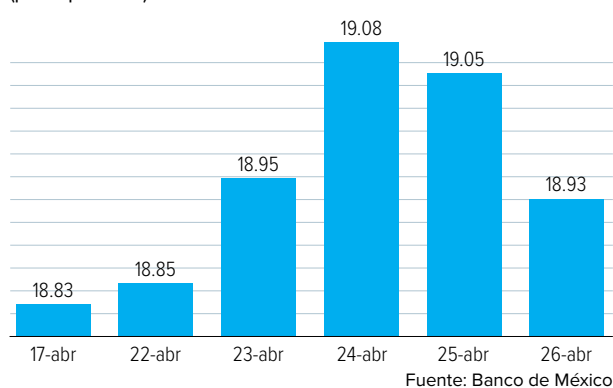


Foto: Notimex/Archivo

La iniciativa de Reforma Laboral cumple con lo solicitado en el T-MEC para los trabajadores de las tres naciones.

## TIPO DE CAMBIO EN LA SEMANA

(pesos por dólar)



Fuente: Banco de México

## CIERRE SEMANAL

### Peso gana por Estados Unidos

El dato del crecimiento de la economía de Estados Unidos del primer trimestre del año de 3.2 por ciento a tasa trimestral anualizada, que superó las expectativas del mercado, generó una reacción positiva sobre el peso mexicano, el cual registró ayer una ganancia de 12 centavos, al concluir operaciones en 18.9375 por dólar spot. En ventanillas se vendió en 19.25 pesos.

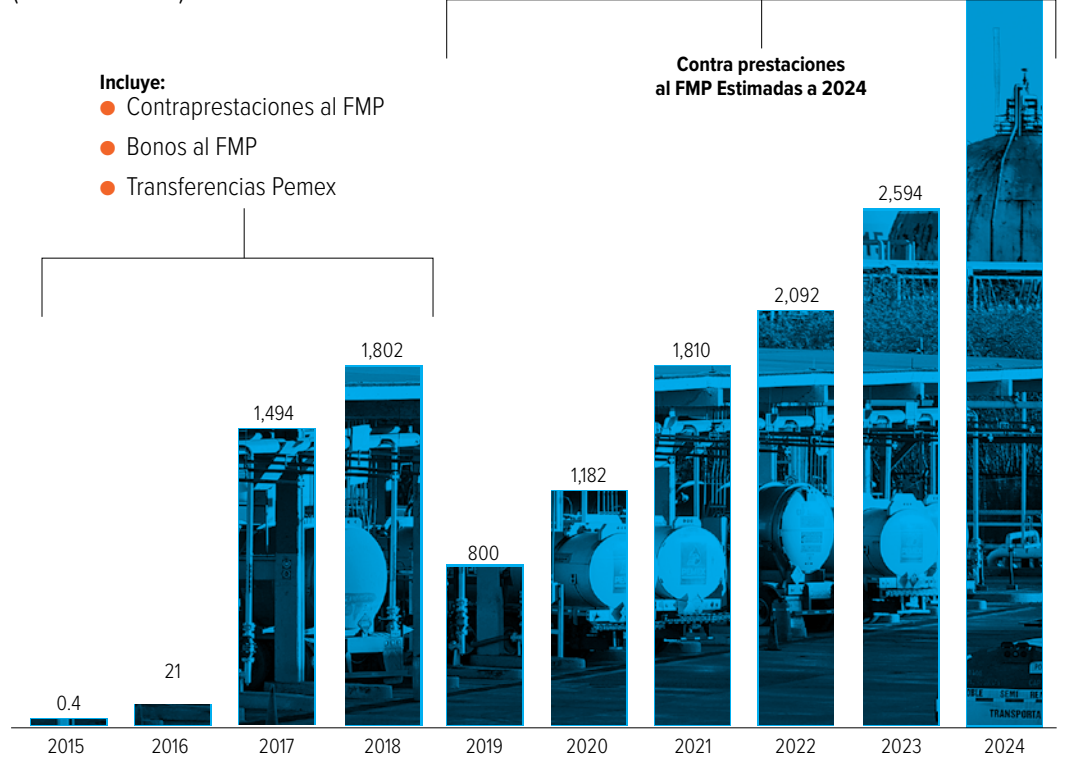
—Felipe Gazzón

# 12,143 mdd por regalías petroleras

## FONDO PETROLERO EN EL SEXENIO

### INGRESOS AL ESTADO POR CONTRATOS PETROLEROS

(millones de dólares)



Fuente: Asociación Nacional de Productores de Hidrocarburos

### Empresas que ganaron rondas dan recursos por la exploración y explotación de hidrocarburos

POR NAYELI GONZÁLEZ

nayeli.gonzalez@gimm.com.mx

Durante este sexenio, el Fondo Mexicano del Petróleo (FMP) recibirá más de 12 mil 143 millones de dólares por los trabajos a los que están obligadas las petroleras que ganaron contratos en las rondas de licitación.

Tan sólo durante este año, serán entregados 800 millones de dólares como parte de la regalías por los trabajos de exploración que están haciendo la mayoría de las empresas.

Sobre esto, Horacio Méndez Villalobos, presidente de la Asociación Nacional de Productores de Hidrocarburos (ANPHI), añadió que como parte de los compromisos que asumieron las compañías, en 2019, estarán ejerciendo inversiones por mil 82 millones de dólares.

Los recursos serán destinados principalmente a los trabajos exploratorios que les permitirán determinar si los campos tienen o no potencial petrolero.

Se espera que una vez que comiencen con los trabajos

# 800

MILLONES

de dólares se entregarán este año como parte de las regalías por exploración.

# 368

MIL BARRILES

se extraerán en promedio para 2024

860 millones de dólares; por contraprestaciones fueron 786 millones; y los mil 671 millones de dólares restantes son transferencias que ha hecho la empresa del Estado.

Dichos montos, en conjunto con los 12 mil 143 millones de dólares que se espera sean entregados en este sexenio, sumarán más de 15 mil 460 millones de dólares en beneficios al Estado mexicano.

## BENEFICIOS

Es importante mencionar que el Fondo Mexicano del Petróleo es un organismo que actúa como un fideicomiso, pues su objetivo es recibir, administrar, invertir y distribuir los ingresos derivados de las asignaciones y los contratos petroleros, a excepción de los impuestos.

Es así que el pago de las regalías que hacen tanto las empresas públicas con asignaciones, como las privadas con contratos de licencia y de producción compartida, han comenzado a incrementarse poco a poco.

Según datos de la ANPHI, en 2024 los bloques adjudicados en las distintas rondas de licitación habrán alcanzado una extracción promedio de 368 mil barriles por día, siempre y cuando se logre comprobar su éxito comercial, mientras que Pemex aportará dos millones de barriles por día, lo cual traerá beneficios económicos para el país.

de desarrollo y explotación, aumentarán las regalías que entregan al Estado.

Por ello, a partir del próximo año comenzará una importante tendencia a la alza, que alcanzará un pico de tres mil 665 millones de dólares en 2024, una vez que ya entren en operación y producción una parte importante de los bloques adjudicados.

## FUNCIONÓ LA REFORMA

Datos de la ANPHI, muestran que desde la aprobación e implementación de la Reforma Energética en 2015, los recursos que ya fueron entregados al FMP, suman tres mil 317 millones de dólares, pues incluye las contraprestaciones, bonos y las transferencias que ha hecho Pemex.

De estos, tan solo por bonos a la firma ya se entregaron

## DE ENERO A FEBRERO DE ESTE AÑO

### Avanzó 0.3% la actividad económica

DE LA REDACCIÓN

dinero@gimm.com.mx

La actividad económica avanzó en febrero, respecto a enero, de acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi).

El Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE) creció 0.3 por ciento real en febrero, cifra mayor al 0.2 por ciento de enero, con lo que hiló dos meses de avance luego de una contracción en diciembre, según cifras ajustadas por estacionalidad.

Los tres sectores de la economía tuvieron números positivos pero aunque

# 0.2

POR CIENTO

fue el crecimiento de la actividad económica en el primer mes del año

las actividades terciarias o de servicios crecieron 0.1% real en el mes de referencia, el dato fue menor al 0.3% de enero. Los servicios representan la mayor proporción del Producto Interno Bruto (PIB) en México.

La situación para las actividades secundarias o

industriales fue similar a los servicios, pues aunque crecieron 0.3% real en febrero, hubo una disminución de la expansión respecto a enero cuando crecieron 0.7% tras el tropiezo de diciembre.

Las actividades agropecuarias o primarias tuvieron un crecimiento muy superior en febrero frente a enero pues se expandieron 3.5% desde un 0.1% de enero.

En su comparación anual, la actividad económica se expandió en febrero 1.1% real respecto al mismo mes de 2018, dato ligeramente inferior al 1.2% reportado en enero.



## Del verbo emprender

Salo Grabinsky  
gzsalo@gmail.com

### Visita a Singapur, Nanyang

• En este campus importa el esfuerzo público para impulsar centros de graduados; les enseñan a diseñar estrategias y a controlar su crecimiento.

Hace varias décadas, fui invitado a la Conferencia Mundial sobre emprendedores en la ciudad-estado de Singapur por la Universidad Tecnológica de Nanyang.

Fue una gran experiencia y lo mejor es que fui premiado por los organizadores por la mejor ponencia.

Escribo este artículo desde esa impresionante y bellísima ciudad, ya que Nanyang me ha invitado a platicarme sobre su desarrollo en el área de los "emprendedores tecnológicos" con su director, el doctor **Rick Tay Wee**, MBA.

El campus de Nanyang (NTU) es enorme y tiene 35,000 alumnos. Es una universidad pública, pero cobra fuertes colegiaturas. Y es ahí donde el gobierno dispuso crear el Centro de Tecnoemprendedores de Nanyang desde 2002.

La idea es que el país no tiene casi recursos naturales, pero es ya una potencia financiera, turística y, sobre todo, es una maravilla de desarrollo ecológico y de áreas verdes. Pero para promover a los técnicos, científicos y, claro, los emprendedores y sus *startups* necesitaban un programa especial. Así se creó la maestría

de innovación y emprendimiento, donde llevan más de 1,000 graduados y con empresas ya operando.

Es importante el esfuerzo público para impulsar centros de graduados, pero la entrada está restringida por exámenes y proyectos específicos. Les enseñan a administrar, diseñar estrategias y controlar su crecimiento sano.

Una característica es que parte de la maestría es un viaje de estudio a Silicon Valley y universidades de excelencia, como Babson y el MIT.

Estamos planeando más contactos con instituciones en nuestro país y, si hay interés, me gustará apoyar.

Por cierto, la ponencia, premiada en 1992, trató de promover a los emprendedores por medio de "cómic" vendidos en puestos de periódicos. Para variar, al presentar a funcionarios, los medios la bloquearon y quedó guardada, pero para su servidor fue un gran proyecto muy gratificante.

Ojalá se pretenda crear estos programas para impulsar a jóvenes, adultos y más mujeres para que desarrollen empresas tecnológicas rentables con gente preparada para manejarla y no únicamente ser sólo técnicos.

Gracias por la invitación.

Singapur casi no tiene recursos naturales, pero es ya una potencia financiera, turística y desarrolla áreas verdes.



Conozca más de la Universidad de Nanyang.

## REPORTE FINANCIERO

### Despegaron los ingresos adicionales de Volaris

Al cierre del primer trimestre, Volaris reportó una utilidad neta de 519 millones de pesos, que significó un crecimiento de 12.5 por ciento respecto del mismo periodo de 2018. En lo que se refiere a los ingresos

totales, estos fueron 22.9 por ciento superiores frente al año pasado. Sin embargo, la empresa logró que sus ingresos totales por servicios adicionales, por conceptos como equipaje adicional o venta de

alimentos, incrementaran 30.5 por ciento al alcanzar dos mil 563 millones de pesos. La generación de los ingresos por servicios adicionales continúa creciendo con nuevos y maduros productos. —Miriam Paredes



## De convicción liberal

Guillermo Zamarripa  
Director General del FUNDEF

### El Estado de derecho es la clave

• La inseguridad solamente es el síntoma. Si se corrigiera la no aplicación de la ley, estoy convencido de que se resolvería buena parte del problema.

Durante la semana de vacaciones, hubo varios eventos que me llevaron a concluir que las autoridades en los distintos niveles de gobierno no identifican que el factor más importante para detonar una mejor percepción de la población y un mayor crecimiento de la economía es el tener un buen Estado de derecho; aplicar la ley.

El primer hecho se dio en mi viaje por carretera cuando pasaba por Michoacán:

Dos casetas tomadas. En una estaban dejando pasar sin cobrar y en la otra te pedían una cuota voluntariamente forzosa de 50 pesos.

¡Es increíble el cinismo de decir que me ayudaban más barato!

A este escenario patético se suma que, en el caso de una de las dos casetas, había elementos de la policía estatal en el área que veían lo que pasaba y no hacían nada.

En el otro caso, había una patrulla de la Policía Federal ubicada convenientemente como a un kilómetro para estar pero no ver lo que pasaba.

Este hecho muestra lo que pasa con el Estado de Derecho en el país:

Grupos específicos comenten actos ilegales y la autoridad no hace su parte para evitarlo.

Días después nos encontramos en los medios con el memorándum del Presidente, en el que pide a miembros del Gabinete que no apliquen la ley.

La señal es muy mala. Bajo un argumento de justicia se dice que la ley no aplica. Con este tipo de conductas se está diciendo que, en México, el Presidente es la ley.

Se argumenta que en México se promoverá la inversión y que ésta tendrá

seguridad jurídica. Si se consideran el memorándum y otras acciones, la consecuencia es que se vuelve una promesa que no es totalmente creíble.

El tercer hecho es lo que sucedió hace unos días en Veracruz. Es una desgracia la violencia y la inseguridad que padece el país. Lo malo es que se observan este tipo de hechos en más lugares en distintas zonas del país.

El principal problema es la falta de aplicación de la ley. Se requiere un cambio de actitud del Estado.



Siguen las tomas de casetas en México

En cuanto a percepción, de acuerdo con los datos de la encuesta del Inegi, éste es el tema que más preocupa a los mexicanos y sucede lo mismo a nivel de casi todos los estados del país.

En cuanto a los temas de campaña, es un hecho que diagnósticos y una buena cantidad de propuestas se hicieron por todos los candidatos. Si bien se puede argumentar que la situación inicial era muy mala, no se puede decir que no se sabía. Hoy, todos esperamos resultados para que no siga el deterioro.

Pero lo relevante en esta materia es que una parte del problema subyacente es que no se aplica la ley por parte de la autoridad. Dicho de otra forma,

la inseguridad solamente es el síntoma. Si se corrigiera la no aplicación de la ley, estoy convencido de que se resolvería buena parte del problema.

Así como Clinton le dijo a Bush Sr. en la campaña de 1992: ¡Es la economía! Hoy mi reflexión es que el principal problema de México es la falta de aplicación de la ley. Lo que se requiere es un cambio de actitud del Estado. Tenemos que mejorar el entorno institucional si no vamos a estar atrapados en lo mismo con una alta probabilidad de estar peor.

En el ciclo 2017-2018/1 fueron aceptados sólo el 8.94% de los aspirantes (a UNAM).

FUENTE: (IMCO), 2017.



Planea a tiempo su educación y dale un futuro profesional exitoso.

**MB** MexicanadeBecas  
Fondo de ahorro educativo

Fideicomiso especializado para la educación  
operado por Santander (2003285)

¡La inversión que construye  
el futuro educativo de tus hijos!

Mexicana de Becas    

**mb.com.mx**

 55 3699 0663

contacto@mb.com.mx

(55) 5511 7377 - (55) 5511 8246



**Suma de negocios**  
Rodrigo Pacheco  
Twitter: @Rodpac

## Vientos cruzados

Definitivamente, México no crecerá 2.0% este año. Más allá de lo retórico, la clave está en entender qué tanto se puede desacelerar la actividad económica. Hasta ahora hay vientos cruzados y el consenso se mantiene en 1.6 por ciento de crecimiento del PIB, de acuerdo con el promedio de la encuesta de los analistas, publicada a inicios de cada mes por el Banco de México. Al tomar en cuenta los nuevos datos no me sorprendería que el promedio volviera de descender en abril para ubicarse en 1.4 por ciento.



### VIENTOS A FAVOR

A pesar de la guerra comercial con China, la economía de Estados Unidos sorprendió con un crecimiento de 3.2% en los primeros tres meses del año. Aun cuando el volumen de comercio de EU con China y Canadá cayó, México incrementó sus exportaciones a esa nación en el primer trimestre. De acuerdo con el reporte de la economía de EU, su desempeño también se explica por la generación de inventarios para exportar y la disminución de importaciones, lo cual se puede revertir en el segundo trimestre de continuar el conflicto comercial con China o generar uno con la UE. Un factor a considerar es que las exportaciones mexicanas a EU han crecido como consecuencia de la incertidumbre generada por el conflicto entre esa nación y China, dado que en el afán de enfrentar la situación muchas empresas han trasladado cadenas de manufactura de China a México. Aunque un dato a tomar en cuenta es que las exportaciones de maquinaria y equipo para el sector agrícola y la ganadería cayeron 28%, lo que se explica por el menor ritmo de ventas en tres años de este rubro en EU debido a que productos como la carne de cerdo, la soya y el pollo han sufrido los mayores impactos arancelarios de

China, como reciprocidad al proteccionismo de **Trump**. Para México, el sector de la manufactura es uno de los principales motores representando 17.5% del PIB, lo que ha permitido mantener cierto ímpetu económico a pesar de que otras actividades se desaceleren. Sin embargo, el motor manufacturero también es frágil ante las dinámicas de los tiempos electorales de EU, donde la migración y el comercio se han convertido en un *sparring* entre los demócratas y **Trump**, lo que pone en riesgo la ratificación del T-MEC.

Las exportaciones mexicanas a EU han crecido como consecuencia de la incertidumbre generada por el conflicto entre esa nación y China,



### VIENTOS EN CONTRA

Las importaciones también nos dan una idea del consumo que en su conjunto es el componente más importante de la economía y ahí los datos muestran una disminución de 4.5% de las importaciones de bienes de consumo no petroleros, las cifras de la Asociación

Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD) apuntan al mismo sentido con un avance de 0.6% en unidades comparables en el tercer mes del año. Las ventas de automóviles nuevos cayeron 1.7% también en marzo, siendo el menor volumen de ventas el peor trimestre desde 2015.

El Indicador Global de la Actividad Económica mostró que en febrero, el avance mes con mes fue de 0.3%, con cierta debilidad en las actividades terciarias coincidentes con los datos antes citados. La generación de empleo formal en el primer trimestre también muestra debilidad con el menor ritmo de generación para un primer trimestre desde el año 2014. Es importante considerar que se están generando focos de incertidumbre en la nueva administración por lo errático de algunos proyectos y temas por definir, como la reforma laboral que pueden deteriorar más el atractivo de México a cambio de pocos beneficios para los trabajadores. En parte, la incertidumbre local ha sido compensada por el compromiso a rajatabla con el equilibrio fiscal. En conclusión, vientos cruzados con tendencia en contra, pero ante ello no queda más que navegar con más vigor.



Foto: Cuartoscuro

## INCORPORARÁN 13 MIL MEGAWATTS CFE, con más infraestructura

El Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) aprobó la implementación del Plan de Expansión de la Infraestructura de Generación, con el cual se pretende recuperar e incorporar 13 mil megawatts. Se trabajará en cinco proyectos. Se aprobó y tomó conocimiento sobre el Informe Anual sobre gestión 2018, el Proyecto de Generación de Ciclo Combinado Salamanca, el Plan de Expansión de la Infraestructura de Generación y el Proyecto "Internet para todos".

—Nayell González

# Urgen programas espaciales

IMPULSA RODOLFO NERI VELA

Para el primer astronauta mexicano, se debe invertir más en este tipo de tecnología para competir

POR AURA HERNÁNDEZ  
aura.hernandez@gimm.com.mx

GUADALAJARA.— El gobierno mexicano debe invertir más en los programas espaciales para generar más empleos, impulsar las nuevas tecnologías y colaborar en los proyectos mundiales como el regreso del hombre a la Luna o la llegada a Marte.

Para el primer astronauta mexicano, Rodolfo Neri Vela, es necesario entender que los programas espaciales han iniciado con inversión gubernamental porque, en sus palabras, es obligación del gobierno impulsar el desarrollo de tecnología y generar empleos de alto nivel para los ingenieros y científicos.

Una vez que dichas tecnologías y proyectos maduran, entonces se puede dar paso a proyectos más complejos y dar a la iniciativa privada lo que ya se logró para que lo explote comercialmente. Como ejemplo puso el caso de Estados Unidos, que durante 30 años utilizó el trasbordador espacial, y ahora permite que sea usado por empresas como Space X o Boeing.

"Aquí en México veo muy difícil que una empresa quiera invertir millones de dólares en un proyecto espacial y pues tendremos que empezar como los demás, con presupuesto del gobierno que espero también crezca porque la Agencia Espacial Mexicana nació muy pobre", destacó al participar en Jalisco Talent Land 2019.

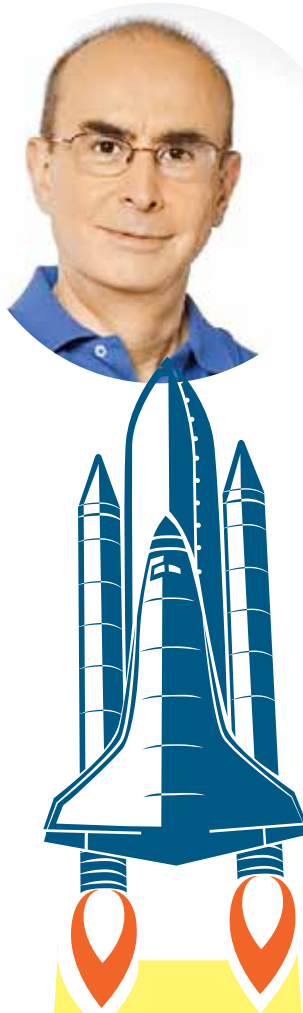
### LA SITUACIÓN

Detalló que en países como España, Brasil y Argentina, aun con sus problemas económicos, se invierten cerca de 100 millones de dólares al año en programas espaciales, mientras que el presupuesto de México se ha



El mundo está avanzando y no hay más que de dos: nos quedamos de brazos cruzados como espectadores o vamos entrando con nuevas tecnologías, aunque sea con recursos limitados."

RODOLFO NERI VELA  
ASTRONAUTA MEXICANO



### PLANES DE EU

- Regresar a la Luna con una cápsula de nueva generación llamada Orión.
- La meta es orbitar y volver a descender al satélite natural a más tardar en los próximos cinco años.
- Es muy probable que en 2024, cuando mucho 2025, los seres humanos volverán a caminar sobre la luna.
- El gobierno estadounidense podría dar más detalles sobre sus planes el próximo 20 de julio.

mantenido en un promedio de seis millones de dólares.

Para el primer representante latinoamericano en una misión de la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA) esta situación tiene que cambiar para poder ofrecer a futuro nuevas oportunidades a los jóvenes interesados en robótica, sistemas de lanzamiento o satélites.

Añadió que los esfuerzos en las universidades públicas para impulsar esta industria deben ser más "realistas, modestos y responsables". Por ejemplo, la Universidad Nacional Autónoma de México tiene un grupo trabajando en el desarrollo de satélites, pero Neri Vela consideró que van a un ritmo muy lento y no se imponen fechas de conclusión.

"Por los comentarios que yo hago me gano críticos, enemigos, pero creo que lo primero que debemos aprender en México es ser ordenados, ponerle fecha a las cosas, terminar", resaltó el también escritor.

### LAS OPCIONES

Consideró que el país tiene una ubicación ventajosa en esta industria, por ejemplo los lanzamientos de satélites de órbita polar podrían ser más económicos que en Estados Unidos.

"En la península de Baja California, cerca de Ensenada, podríamos tener un centro de lanzamiento para satélites de órbita polar", recomendó.

Además, hay talento para diseñar y desarrollar satélites pequeños porque hay jóvenes enfocados en la investigación de materiales, sistemas de propulsión, telemetría y otros temas.

Neri Vela indicó que estamos en un momento donde México sólo tiene dos opciones: quedarse como espectador o entrar a las nuevas tecnologías, aunque sea con recursos limitados.

En particular tomando en cuenta que Estados Unidos tendría como meta regresar al hombre a la Luna en 2024.

TIJUANA

## Viene Centro de Innovación aeroespacial

POR LINDSAY H. ESQUIVEL  
lindsay.hernandez@gimm.com.mx

Los empresarios, academia y gobierno tienen todo listo para que inicie operaciones el Centro de Innovación y Diseño para la Industria Aeroespacial en el mes de junio, en Tijuana, Baja California.

El presidente de la Confederación de Cámaras Industriales, Francisco Cervantes, expuso que México ocupa el sitio 14 en el mundo en cuanto a su industria aeroespacial y el objetivo es estar en los primeros cinco lugares; encaminado en ese objetivo es que se decidió apoyar la iniciativa de un centro de innovación.

La institución servirá para el desarrollo de capacidades, de innovación y de diseño de manufactura digital, la cual es una de las principales trabas de las pequeñas empresas por la falta de recursos para acceder a la tecnología y licencias de diseño.

El Centro está compuesto por cuatro laboratorios con tecnologías 4.0 y cuenta con las capacidades para llevar a cabo programas de capacitación que simulan entornos de trabajo industrial. Los programas están diseñados para el desarrollo de habilidades y competencias en ámbitos referentes a la ingeniería de producto y diseño 3D, ingeniería inversa, manufactura aditiva y realidad virtual.

Cervantes destacó que la industria aeronáutica resulta estratégica para México, tiene un gran potencial de crecimiento y a la fecha cuenta con 320 plantas de fabricación en distintas regiones del país, el cual ya es el noveno proveedor de Estados Unidos y el sexto de la Unión Europea.

## LICITACIÓN DE LA RED TRONCAL

# Posible cancelación por la incertidumbre

POR JOSÉ DE JESÚS GUADARRAMA H.  
jose.guadarrama@gimm.com.mx

Telecomunicaciones de México (Telecomm) difirió por cuarta ocasión el proceso de licitación para el desarrollo de la Red Troncal que ordena la Constitución, lo que ha generado incertidumbre entre los inversionistas, advirtió José Luis Peralta, ex comisionado de la desaparecida Comisión Federal de Telecomunicaciones y consultor en telecomunicaciones.

Explicó que el mayor valor de la Red Troncal es el derecho de vía, pero que una vez que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) lanzó las prebases de licitación para el desarrollo de una infraestructura paralela, con hilos

**25**  
MIL KILÓMETROS  
de longitud es lo que se le ha ordenado construir a Telecomm

**50**  
MIL KILÓMETROS  
de la red troncal se le ordenó constitucionalmente edificar a la CFE

de fibra óptica, existe incertidumbre sobre de si buscará compartir los derechos.

De acuerdo con el calendario de licitación, varias

veces modificado, debió ser durante la presente semana que los postores para desarrollar la Red Troncal deberían presentar sus posturas.

"Lo vemos con preocupación, lo que genera la incertidumbre entre los inversionistas. Tenemos un concurso de Red Troncal que se ha estado aplazando y, después, la CFE lanza un concurso sobre los mismos derechos de vía e incluso participamos en las sesiones de preguntas respecto de la pre-bases que lanzó la CFE y no hubo respuestas, simplemente publicó las preguntas; no ha habido nada", dijo.

Destacó que tal situación ha generado tal grado de incertidumbre que cada vez es más complicado convencer a los inversionistas, aunque

hay interés, pero que se está exigiendo de mayor claridad sobre los proyectos del gobierno.

En tal sentido, expertos en la materia, que prefirieron no ser identificados, comentaron la posibilidad de que el gobierno determine no realizar el proyecto ordenado constitucionalmente a Telecomm, de 25 mil kilómetros de longitud y buscar el cumplimiento del mandato por la vía de la CFE, cuyo proyecto incluye 50 mil kilómetros; en ambos casos se precisa que se utilizarán hilos de fibra oscura (fibra óptica sin tráfico) de ese organismo.

Peralta comentó que hay inversionistas que han realizado importantes inversiones en estudios, consultoría y recursos humanos.



# MAR NEGRO

REVIVE LOS 5 PRIMEROS EPISODIOS DE ESTA IMPACTANTE HISTORIA



**MARATÓN**

Hoy **10 pm**

CANAL  
**3.1**