

**BBVA**

INNOVATION CENTER

# Panorama del ecosistema innovador y emprendedor en México

¿EN QUÉ ESTÁN DE ACUERDO LOS  
INNOVADORES MEXICANOS?

**SERIE INSIGHTS**

## ÍNDICE

---



### PREÁMBULO

La transformación digital de BBVA y un modelo de innovación abierta

POR HUGO NÁJERA / JUAN CARLOS ARROYO



### INTRODUCCIÓN

Objetivos y alcance del informe



### VISIÓN GLOBAL

La innovación en cifras y México con las fortalezas

BBVA RESEARCH Y CIBBVA



### RESULTADOS

Resumen, ecosistema, factores, negocio y el emprendedor



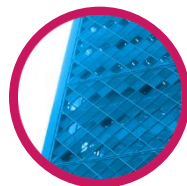
### CONCLUSIONES

El ecosistema demanda mayor colaboración



### QUOTES

33 motivos para innovar



### LOS CENTROS DE INNOVACIÓN BBVA

Un espacio abierto al talento y a las ideas



### CIERRE

Agradecimientos y bibliografía

## PREÁMBULO

En un contexto de cambio constante, la industria financiera ve cómo las demandas de los usuarios del siglo XXI exigen **nuevas propuestas digitales** y cómo son otros jugadores, más allá de los bancos, quienes se las empiezan a ofrecer. BBVA es muy consciente de que quien no se prepare para este nuevo escenario se verá desplazado o incluso desaparecerá del mercado.

Pagos móviles, préstamos alternativos, *blockchain*, *crowdfunding* o Big Data son

conceptos que se oyen cada vez con más claridad en el mundo de la banca. Sin duda, mucho de ellos pueden sonar aún extraños, poco realistas y hasta sobrevalorados, pero lo cierto es que **una ola de nuevas tecnologías está llegando a los servicios financieros** para cambiar la forma en que los ciudadanos se relacionan con su dinero, con sus finanzas personales y con sus bancos.

La música, el cine, la fotografía, los grupos de comunicación de masas ya han sufrido tsunamis similares.

Es la hora de abrir los ojos, ver, observar y, sobre todo, colaborar y aprender de otros más inexpertos para reinventar la banca con nuevos ojos, pero desde la seguridad y la experiencia que puede aportar un Grupo como BBVA.

BBVA quiere apoyar a los innovadores y a sus ideas porque sabe que solo no podrá surfear la ola de la innovación. **Son los innovadores los que están transformando el mundo y con ellos queremos transformar BBVA.**



## PREÁMBULO

# La transformación digital de BBVA

**HUGO NÁJERA** ES DIRECTOR GENERAL DIGITAL  
BANKING MÉXICO - [@hugodnajera](https://twitter.com/hugodnajera)

Desde hace más de ocho años, BBVA ha estado trabajando para transformar primero sus infraestructuras. Esas plataformas heredadas de modelos obsoletos han quedado atrás y ya somos capaces de gestionar más de 450 millones de transacciones al día, frente a 90 millones en 2006. En 2017 estarán preparadas para gestionar mil millones de transacciones al día en tiempo real.

BBVA cuenta ya con 14 millones de clientes digitales que se relacionan con su Banco a través de Internet o del móvil. De estos, 7,6 millones son clientes de banca móvil. A finales de año queremos alcanzar 15 millones de clientes digitales y 8 millones serán de banca móvil.





## PREÁMBULO

El cambio también está siendo organizativo. Hemos cambiado totalmente nuestro organigrama, y estamos adoptando nuevas formas de trabajo para ser más ágiles y hacer entregas más rápidas a nuestros clientes siguiendo las mismas metodologías que las *startups* pero en una organización de más de 137.000 empleados.

Todos estos esfuerzos se están aderezando con compras e inversiones estratégicas en el mercado digital. La última de ellas, una inversión en el 29,5% del capital de [Atom](#), un nuevo banco inglés que ha sido concebido para operar por el móvil, que se viene a sumar a la compra de [Simple](#) en Estados Unidos o de [Madiva](#), la empresa española de Big Data, junto con inversiones en las *startups* disruptivas desde [BBVA Ventures](#).

Si hay una palabra que encaja en cada uno de los pasos dados y que cobra más sentido que nunca en BBVA, esa es 'innovación'. Innovación entendida desde la forma de mejorar servicios, de responder mejor a nuestros clientes, de crear nuevas experiencias únicas para nuestros usuarios y como la herramienta para construir el mejor banco del siglo XXI, que es, después de todo, la vocación de todos nuestros esfuerzos.





HUGO NÁJERA

“Si hay una palabra que encaja en la transformación y que cobra más sentido que nunca en BBVA, esa es innovación”

## PREÁMBULO

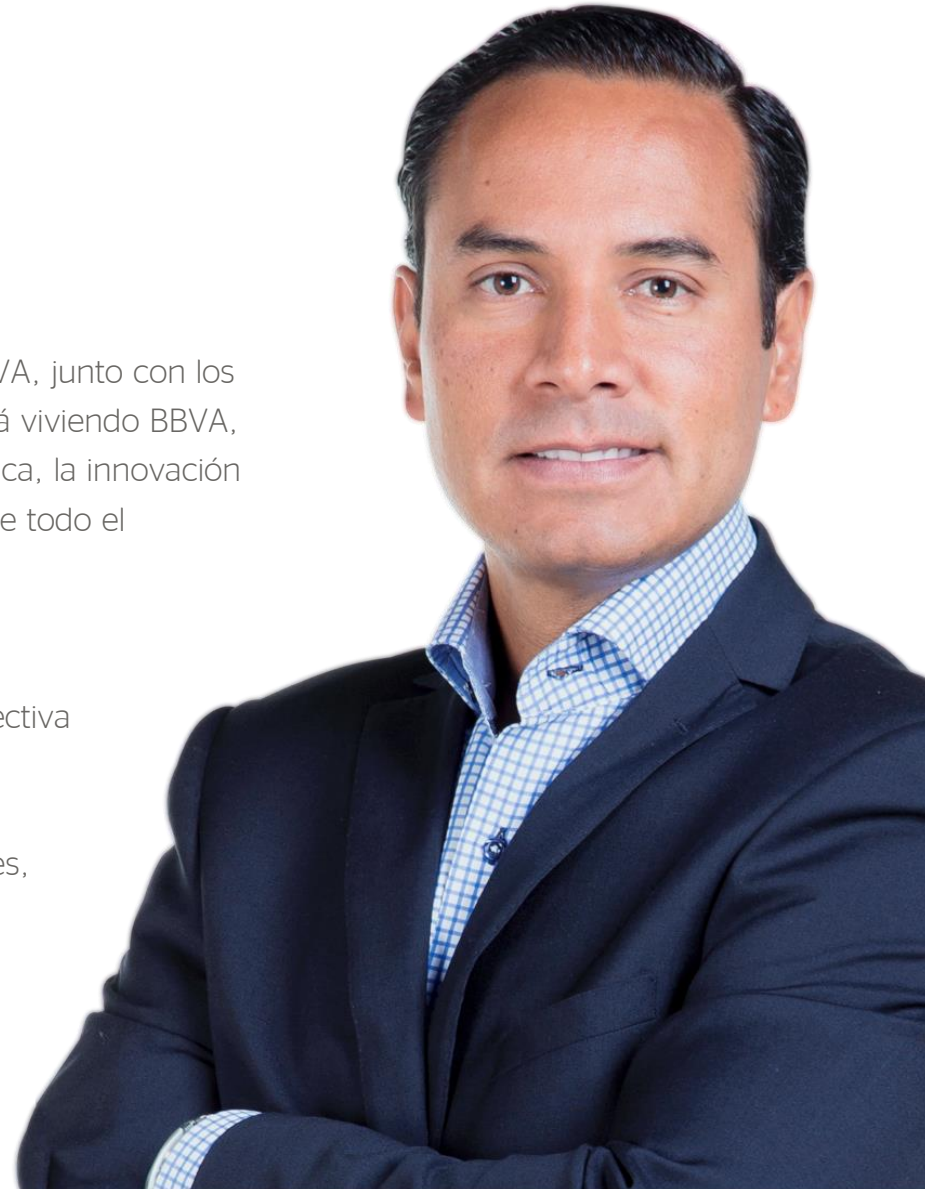
# Un modelo de innovación abierta

---

**JUAN CARLOS ARROYO** ES DIRECTOR DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO DE BBVA BANCOMER

La innovación forma parte de los tres pilares básicos de BBVA, junto con los principios y las personas. Y dentro de la nueva fase que está viviendo BBVA, en la que la transformación digital es una prioridad estratégica, la innovación sigue siendo la principal fuente de energía de la que se nutre todo el Grupo, tanto para cambiar los procesos internos como para crear nuevos negocios digitales para el Banco.

BBVA ha afrontado siempre la innovación desde una perspectiva abierta, lo que nos lleva acercarnos, dialogar, interactuar y colaborar con el ecosistema de innovación. Ya sea con instituciones, universidades, emprendedores, desarrolladores, *startups* u otras corporaciones, BBVA quiere estar en contacto permanente con las ideas y el talento externo al Grupo.





## PREÁMBULO

El Centro de Innovación es la parte más tangible de esta visión, con **espacios abiertos a todo el ecosistemas de innovación** y desde los que se pretende crear una comunidad unida por el interés de buscar nuevas alternativas y soluciones, desarrollar nuevas tecnologías y generar experiencias digitales únicas y diferenciales. Una comunidad global con la que conversa, dialoga, pero también a la que ayuda, impulsa y con la que trata de desarrollar proyectos diferenciales de manera conjunta.

El Centro de Innovación es **una pieza estratégica dentro del proceso de transformación digital** que vive BBVA, en concreto, en su objetivo por entrar y desarrollar nuevos

negocios digitales pegados a las innovaciones más disruptivas.

BBVA quiere contribuir a impulsar la innovación en México, apoyando a los nuevos emprendedores y *startups* que estén desarrollando nuevas propuestas de valor a través de las nuevas tecnologías.

México, con su nueva sede en el piso 33 de la nueva Torre BBVA Bancomer, quiere dar una nueva vida a su centro de innovación. Queremos ser un granito de arena más para ayudar a impulsar al talento y las ideas nacionales.

**Los invitamos a venir a este piso 33 para conocer cómo BBVA quiere reinventar los servicios financieros.** Y queremos que

participéis en nuestro gran proyecto que no será posible sin la colaboración del ecosistema de innovación mexicano.

Nuestro objetivo es ayudar a los emprendedores e innovadores a desarrollar sus negocios colaborando con ellos, acompañándolos y ayudándolos a crear un negocio de éxito. Porque sabemos que sólo con el éxito del nuevo talento será posible el nuestro.

**Los esperamos, ¡adelante!**

33!



## INTRODUCCIÓN

# Objetivos y alcance del informe

**INNOVAR:** MUDAR O ALTERAR ALGO,  
INTRODUCIENDO NOVEDADES

Con este ebook se pretende ofrecer una visión de la situación actual del panorama innovador en México. Para ello, se ha utilizado una recopilación de información disponible y se ha completado con la elaboración de una encuesta, en la que han participado distintas personas de este ecosistema.

Este trabajo, que no pretende ser un estudio científico, ha partido de un análisis elaborado por BBVA Research, sobre la situación de la inversión en investigación y desarrollo. El objetivo es comprender en qué punto se encuentra el ecosistema innovador México, saber cuáles

son sus fortalezas, sus retos, sus oportunidades y sus debilidades.

Esta visión global, de un carácter macroeconómico, se completa con una encuesta realizada a 150 expertos de la innovación y el emprendimiento en México para conocer de la mano de los protagonistas cómo valoran ellos el carácter innovador mexicano.

En la actualidad, el concepto de innovación se asocia al sector tecnológico, a cuestiones relacionadas con el desarrollo de aplicaciones y a dispositivos inteligentes.



## INTRODUCCIÓN

Son muchos los agentes que realizan la labor de innovar en México y con este trabajo pretendemos recopilar la información que ofrecen estos expertos para conformar una visión actual de un ámbito en crecimiento y que busca ser cada vez más incluyente y transversal.

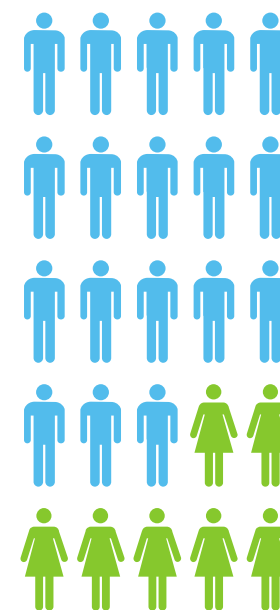
### Metodología de la encuesta

El Centro de Innovación BBVA realizó en noviembre de 2015 una encuesta a 150 mexicanos involucrados con el emprendimiento y la innovación. Se abarcaron los siguientes temas:

1. Ecosistema global de la innovación mexicana.
2. Factores claves de la innovación.
3. El negocio innovador.
4. El emprendedor innovador

Para la muestra en la que se basan los datos del estudio fueron encuestadas distintas personas involucradas directamente en procesos de innovación y emprendimiento innovador del ecosistema innovador mexicano: fundadores de empresas, CEOs y altos directivos de los distintos sectores que lo conforman.

Los participantes en su mayoría fueron hombres (el 72%), mientras que las mujeres representaron el restante 28%. Asimismo, los encuestados ocupan puestos directivos dentro de sus empresas, que en su mayoría son firmas del sector financiero con un 23% del total, seguidas por un 20% educativas y un 19% tecnológicas. Además, un 38% trabajan en empresas que facturan menos de un millón de pesos al año.



LA ENCUESTA SE HA REALIZADO A **150** EMPRENDEDORES, EL **28%** MUJERES.



# La innovación en cifras: el impacto de inversión en I+D

CON MÁS GASTO EN I+D, MÉXICO PODRÍA ALCANZAR MAYORES TASAS DE CRECIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD

El gasto en investigación y desarrollo (I+D) es determinante para la innovación. Su importancia para las economías está comprobada y demostrada por la historia económica y los avances en el bienestar de las sociedades desde la Revolución Industrial. La innovación y el progreso tecnológico son piezas clave para entender la teoría del crecimiento económico<sup>1</sup>, ya que al lograr una mayor eficiencia en los procesos de

producción y el desarrollo de productos, es posible el incremento en el nivel del bienestar de la sociedad.

La **innovación** es uno de los aspectos que permite a una economía **incrementar el consumo** y generar productos, servicios y procesos con **un mayor valor agregado**. Sus múltiples definiciones, enfoques y modelos teóricos convergen en un hecho que empíricamente demuestra que es un

<sup>1</sup> El economista Robert Solow fue reconocido con el premio Nobel de economía en 1987 por haber demostrado matemáticamente, entre otras cosas, que el crecimiento del PIB per cápita en el largo plazo solamente ocurre cuando hay progreso tecnológico. Asimismo, el economista Paul Romer desarrolló una teoría - denominada de crecimiento endógeno - que explica cómo es necesario invertir en investigación y desarrollo para que ocurra dicho progreso tecnológico. Es decir, el progreso tecnológico no es exógeno o fortuito, sino que depende del nivel de inversión de capital en investigación y desarrollo.



## VISIÓN GLOBAL | LA INNOVACIÓN EN CIFRAS

elemento fundamental en el crecimiento económico y la competitividad entre naciones y empresas.

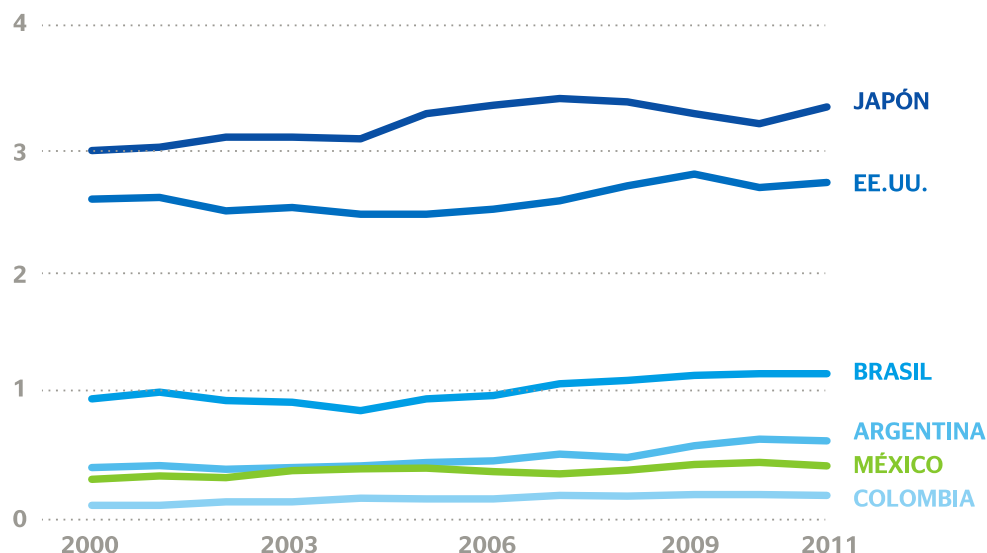
Una manera de entender las consecuencias a nivel macroeconómico del progreso tecnológico es a través de la teoría del desempleo. Uno de los cuatro principios fundamentales de esta teoría señala que los choques positivos de oferta, como los avances tecnológicos, tienen la capacidad de aumentar el empleo con un efecto contrario sobre la inflación<sup>2</sup>.

Asimismo, el gasto que realizan los países en I+D como proporción de su PIB juega un papel clave en el desarrollo. Sin embargo este varía notablemente entre los países.

GRÁFICO 1

Fuente: BBVA Research con datos del Banco Mundial

### Gasto en investigación y desarrollo en varios países (% del PIB)



Los recursos que se destinaron en México a I+D entre 2000 y 2011 fueron mucho menores que los que asignaron las potencias en el sector como Japón y Estados Unidos.

<sup>2</sup> Ver Layard, Nickell y Jackman (2005) para mayor información sobre los otros tres principios fundamentales de la teoría del desempleo.

“La competitividad se ha convertido en el nuevo paradigma económico para triunfar en el mundo actual, por lo que empresas y países hacen esfuerzos para alcanzar las capacidades que les proporcionen ventajas superiores frente a la competencia. En la construcción de dichas ventajas, la tecnología y la innovación parecen jugar un papel clave.”<sup>3</sup>

La falta de gasto en I+D puede ser una de las razones del bajo nivel de crecimiento económico y de que la tasa de crecimiento de la productividad laboral en México haya sido cercana a cero en las últimas décadas. El progreso tecnológico es la única manera de lograr aumentos sostenidos en las tasas de crecimiento de los países.

El Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) publica cada año el *Reporte de Competitividad Global*. En ese documento se abordan 12 temas o pilares con los cuales se construye un **indicador de competitividad** para 140 países.

<sup>3</sup> Peñaloza, Marlene. “Tecnología e Innovación, factores clave para la competitividad”. *Actualidad Contable Faces [en línea]* 2007, 10 (julio-diciembre). Disponible en: [www.redalyc.org](http://www.redalyc.org)



## VISIÓN GLOBAL | LA INNOVACIÓN EN CIFRAS

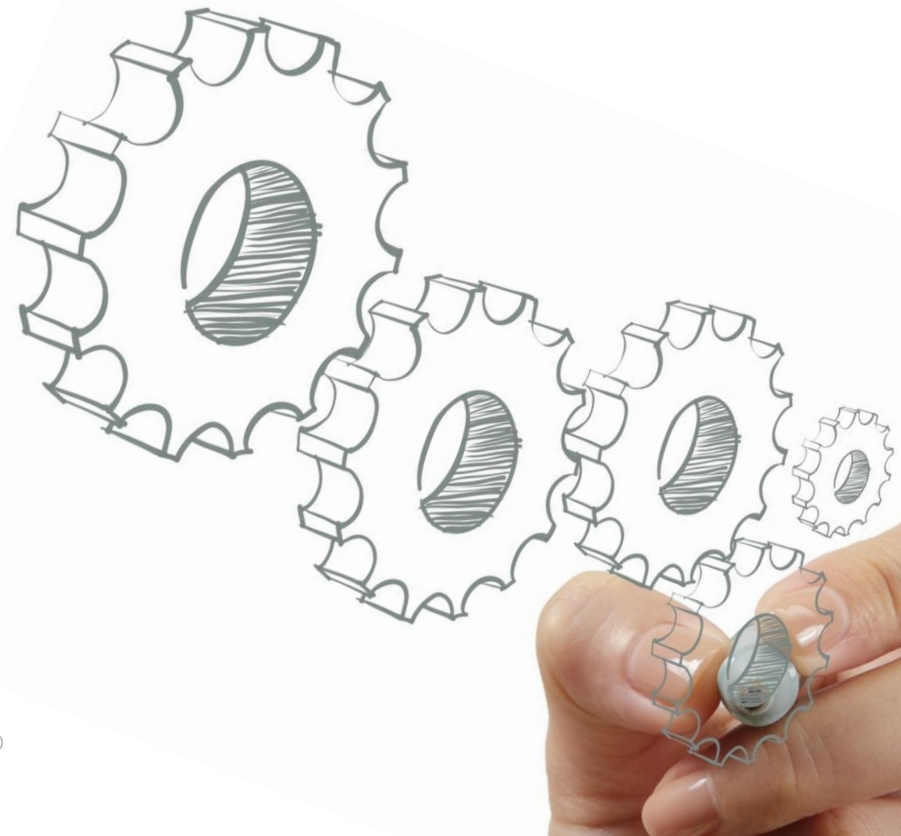
En su más reciente edición, el WEF identifica a Suiza como líder en innovación debido a tres factores:

1. **Instituciones** de investigación de clase mundial.
2. **El alto gasto** de las compañías en investigación y desarrollo.
3. **Los fuertes lazos** de cooperación entre el mundo académico y el sector privado.

Entre otras razones, en dicho reporte se remarca que la sofisticación de negocio y la capacidad para atraer talento son claves para la generación de un ambiente propicio para la innovación.

Se señala que la sofisticación de negocio se basa en dos elementos: la calidad de las **redes de negocio** y la calidad de las **operaciones y estrategias** de las compañías, que depende de cantidad,

calidad e interacción de proveedores locales. Cuando esta interacción acerca geográficamente a las empresas, se forman clústeres industriales, que contribuyen a la producción de economías de escala que crean más oportunidades para la innovación y disminuyen las barreras de entrada.



## VISIÓN GLOBAL | LA INNOVACIÓN EN CIFRAS

México ha mejorado su posición mundial en el desarrollo de clústeres de manera más notable que en la sofisticación de negocio, ubicándose en los lugares 34 y 50, respectivamente (ver gráficos derecha).

Con la formación de clústeres industriales se debe tener un menor comercio realizado al interior de empresas que están bajo la misma estructura organizacional (intrafirma).

Bernard *et al.* (2010) mencionan que, una vez instaladas las empresas transnacionales, la proporción del comercio intrafirma disminuye, es decir, aumenta la especialización con el tamaño de la economía y la calidad de la gobernabilidad.

GRÁFICO 2

BBVA Research / Foro Económico Mundial

### Desarrollo de clústeres en México\*

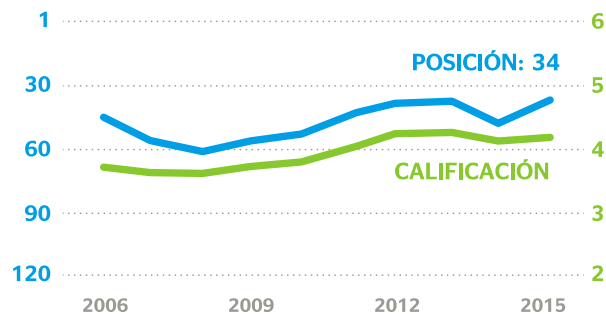
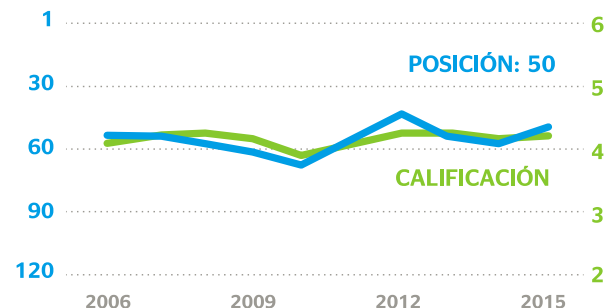


GRÁFICO 3

BBVA Research / Foro Económico Mundial

### Sofisticación de negocio en México\*



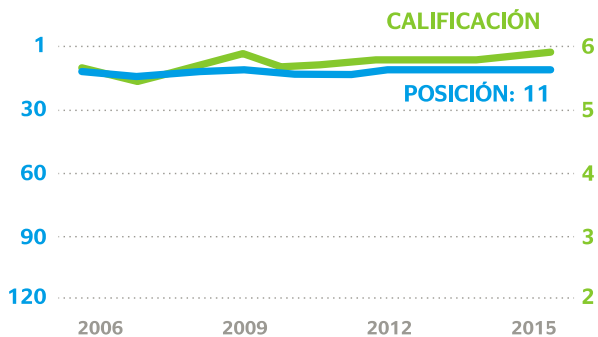
\* La calificación máxima posible que otorga el WEF en ambas categorías es 7



GRÁFICO 4

BBVA Research / Foro Económico Mundial

### Tamaño de mercado en México\*



Los datos más recientes del *Reporte de Competitividad Global* ubican a México en la posición 11 en cuanto a tamaño de mercado y 109 para el de instituciones. Si bien la posición mundial de México en tamaño de mercado es buena y ha permanecido estable en el tiempo, se debe trabajar en la fortaleza institucional.

Bernard *et al.* (2010) encuentran que cuanto mayor sea la intensidad en

GRÁFICO 5

BBVA Research / Foro Económico Mundial

### Instituciones en México\*



habilidades de la mano de obra que requiere una industria y menor la abundancia de ella, el comercio intrafirma aumenta.

Es importante mencionar que, según mediciones del Foro Económico Mundial, México ocupa posiciones relativamente desfavorables en educación superior y entrenamiento -y en el uso eficiente del talento- (ver gráficos derecha).

GRÁFICO 6

BBVA Research

### Educación superior y entrenamiento en México\*

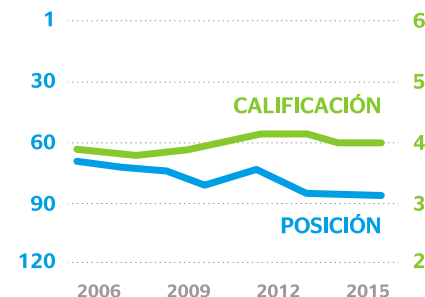


GRÁFICO 7

BBVA Research

### Uso eficiente del talento en México\*





## VISIÓN GLOBAL | LA INNOVACIÓN EN CIFRAS

Ante este entorno, **la innovación se ha vuelto protagonista de políticas públicas y de programas de desarrollo de organismos internacionales.** Uno de sus requisitos más importantes es que el gasto del sector privado en investigación y desarrollo sea suficiente. En este área, Suiza ocupa el primer lugar, mientras que México se encuentra en la posición

73 (ver gráfico inferior y derecha). En los últimos cinco años, la brecha entre el primer lugar y la posición que ocupa México ha disminuido (ver gráfico 9).

Así, mientras algunas naciones llegan a invertir casi un 4% de su PIB en Investigación y Desarrollo (I+D), en México no se aporta ni el 1%.

GRÁFICO 10

Banco Mundial

### Inversión en i+D 2005-2012 \*\*

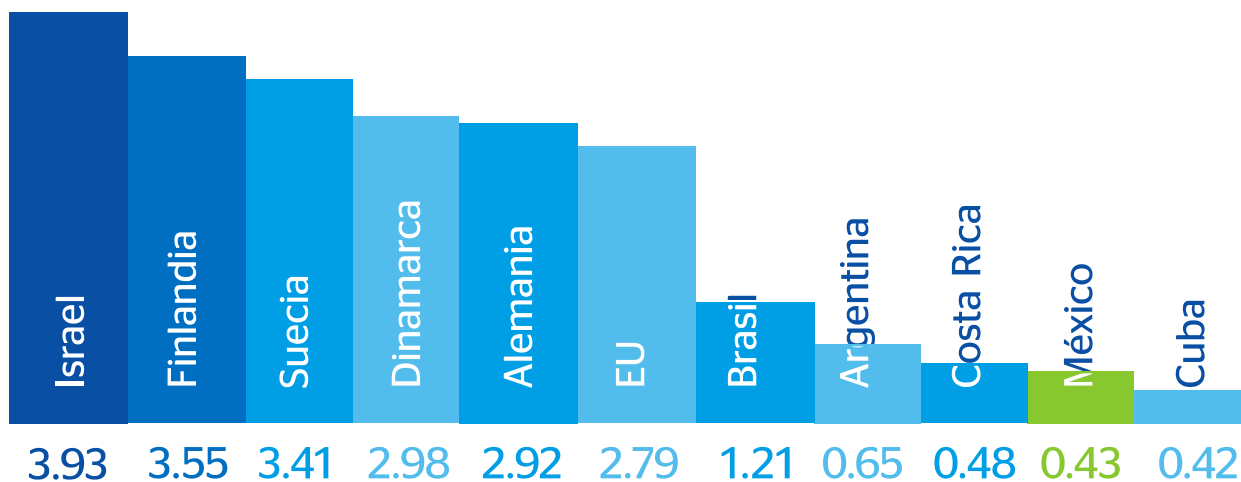


GRÁFICO 8

BBVA Research

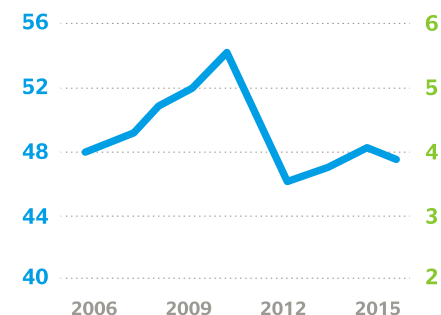
### Gasto privado en investigación y desarrollo en México\*



GRÁFICO 9

BBVA Research

### Distancia del primer lugar en investigación y desarrollo\*



\* La calificación máxima posible que otorga el WEF en ambas categorías es 7

\*\* Como porcentaje del PIB

## VISIÓN GLOBAL | LA INNOVACIÓN EN CIFRAS

Otro de los indicadores que muestra la vocación de un país en innovación es el número de solicitudes de patentes por millón de habitantes. De acuerdo con el Foro Económico Mundial, las solicitudes de patentes presentadas por México son

de menos de dos por cada millón de habitantes (ver gráfico 11). Aunque representa un incremento con respecto a las 1.6 de 2012, aún se encuentra muy por debajo del líder global, Japón, que envía casi 335 (ver gráfico 12).

GRÁFICO 11

BBVA Research / Foro Económico Mundial

### Solicitudes de patentes presentadas por México\*

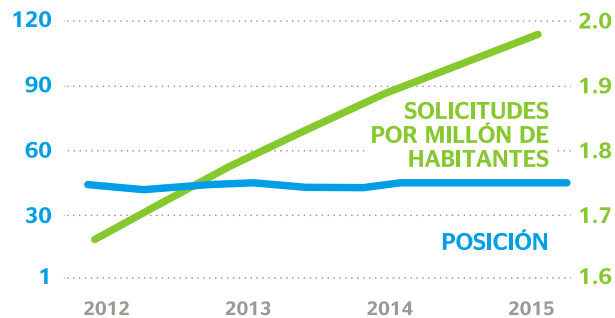
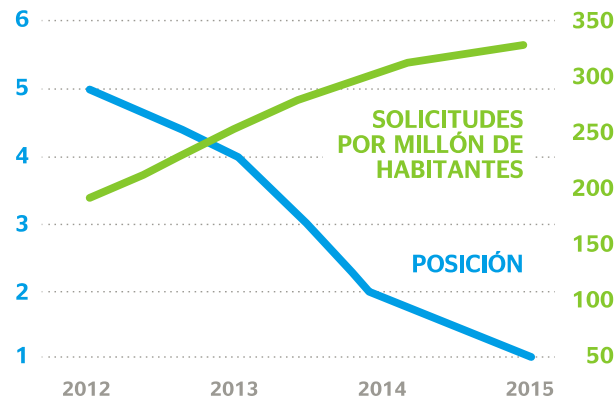


GRÁFICO 12

BBVA Research / Foro Económico Mundial

### Solicitudes de patentes presentadas por Japón\*



## VISIÓN GLOBAL | LA INNOVACIÓN EN CIFRAS

En conclusión, los factores que parecen estar inhibiendo la innovación en México están relacionados con la burocracia y una gestión y formación del capital humano poco acertada.

Mientras no se corrijan estas deficiencias institucionales y educativas, el gasto del sector privado en investigación y desarrollo encontrará muchos obstáculos en el camino para poder elevar su participación en el PIB de México. Es necesario que el país fortalezca su marco institucional de protección a patentes, que aumente la proporción del presupuesto

fiscal destinado a investigación y desarrollo por parte de universidades, y que dé mayores incentivos fiscales a empresas para que puedan invertir más en actividades de investigación y desarrollo. Con una mayor proporción de gasto en I+D, mientras todo se mantenga igual, la economía mexicana podría alcanzar mayores niveles de productividad y, por tanto, mayores tasas de crecimiento.

*Estudio realizado por Arnulfo Rodríguez y Carlos Serrano de [BBVA Research](#) específicamente para esta iniciativa.*

The image shows a tablet displaying the BBVA Research website. The header includes the BBVA Research logo, navigation links (CATÁLOGO, EQUIPO, ENGLISH), and user options (Nuevo usuario, Área personal). The main navigation bar features 'Geografías', 'Temáticas', 'Tipos de documento', and 'Previsiones'. A search bar is located on the right. Below the navigation, a 'Destacamos' section highlights a article: 'Brasil | El riesgo de un ajuste monetario aumenta a medida que empeora la situación fiscal'. The main content area shows a breadcrumb trail: 'Economías Emergentes > Latam > México'. The featured article is titled 'Situación México Cuarto Trimestre 2015' from 'Revista Situación' dated 19 Nov 2015. The article text reads: 'Ligera tendencia al alza en crecimiento a pesar de un entorno complicado. La demanda interna ha sido una sorpresa positiva y el principal factor detrás del crecimiento de este año. La inflación cerrará 2015 en mínimo histórico en torno a 2.4%'. A 'Flash' section on the right highlights: 'Global | El PIB mundial mejora en el 3T (0,69%/t) en línea con nuestras expectativas' dated 03 Dic 2015. At the bottom, there is a link to 'Presentación Situación México Cuarto Trimestre 2015'.



## VISIÓN GLOBAL

# México, con las fortalezas para innovar

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN MÉXICO, LOS RETOS Y LAS OPORTUNIDADES

La incorporación de procesos innovadores en la producción de bienes y servicios juega un papel primordial en el crecimiento económico de una nación.

Según los cálculos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), **los procesos innovadores son responsables del**

**75% del crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) en naciones desarrolladas entre 1995 y 2006<sup>4</sup>.**

Cuanto mayor sea la complejidad productiva de una nación -es decir, la diversidad de las interconexiones entre los sectores económicos involucrados- mayor será la prosperidad en una economía, tal como lo plantea el

<sup>4</sup> Programa Nacional de Innovación, Comité intersectorial para la innovación. México 2011. Disponible en: [www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/innovacion/Programa\\_Nacional\\_de\\_Innovacion.pdf](http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/innovacion/Programa_Nacional_de_Innovacion.pdf)



## VISIÓN GLOBAL | MÉXICO, CON LAS FORTALEZAS PARA INNOVAR

profesor en desarrollo económico de la Universidad de Harvard, Ricardo Hausmann, en el Índice de Complejidad Económica (ICE).

Bajo este contexto, México ocupó en el año 2013 la posición número 23 de un

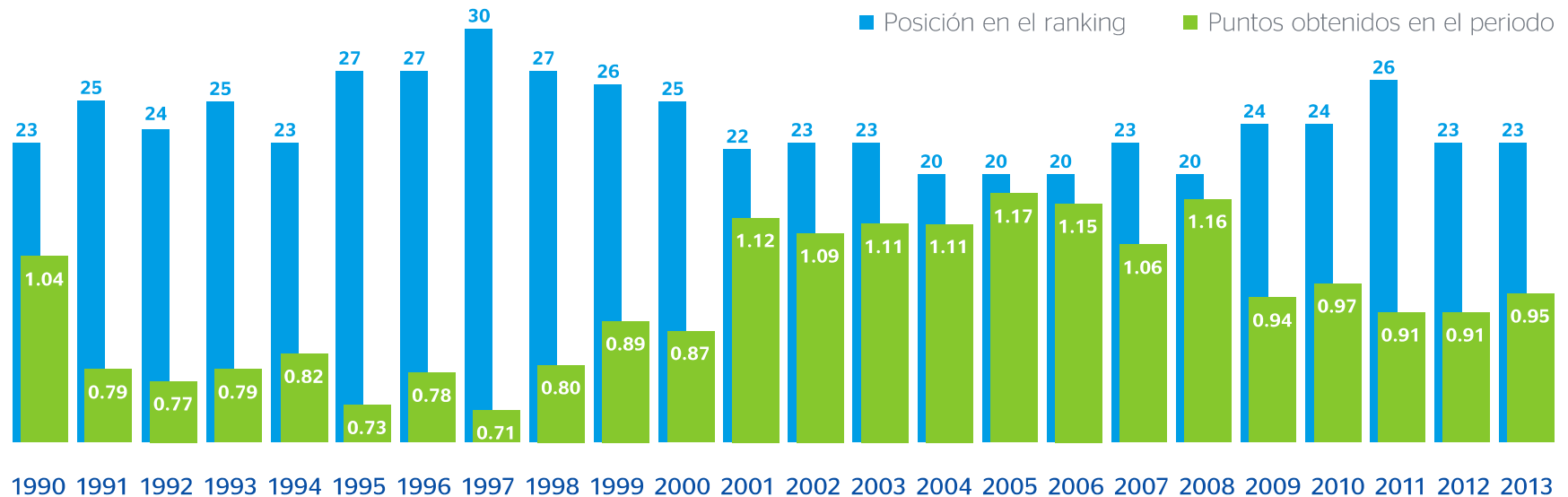
listado total de 124 países, al registrar 0.95 unidades, similar a Noruega y superando a España (0.93 unidades).

Posicionándose detrás de China que registró 0.96 unidades, según datos del ICE.

GRÁFICO 13

The Observatory of Economic Complexity

### Índice de complejidad económica, México



Según los datos del Índice de Complejidad Económica, se puede suponer que pocos países son capaces de producir algunos productos que México exporta, lo que sugiere un alto conocimiento y especialización. Así, la innovación es fundamental para incrementar la competitividad del país al generar productos con un mayor valor agregado.

De acuerdo con el último informe del *Índice Global de Innovación 2015* que realiza la Universidad Johnson Cornell y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO, por sus siglas en inglés), México mejoró su posición al ubicarse en el peldaño 57 (de 141 países) desde el puesto 66 en el que se encontraba un año antes.

### **Barreras a la innovación**

Pese a los avances logrados, la innovación en México se enfrenta a diversos retos. Entre los principales se encuentra **el poco énfasis en la investigación para generar productos comercializables**, ante una desvinculación de los centros de conocimiento y la iniciativa privada, y la falta de financiamiento a la innovación empresarial, según el estudio *Los emprendedores de TIC en México*, elaborado por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO).

TABLA 1

The Global Innovation Index  
2015, Johnson Cornell University  
and WIPO

### **En 2015, México subió 9 lugares en el índice global de innovación, respecto a 2014**

2014	País	2015
<b>1</b>	Suiza	<b>1</b>
<b>2</b>	Reino Unido	<b>2</b>
<b>3</b>	Suecia	<b>3</b>
<b>4</b>	Hoalnda	<b>5</b>
<b>5</b>	EU	<b>6</b>
<b>57</b>	México	<b>66</b>

## VISIÓN GLOBAL | MÉXICO, CON LAS FORTALEZAS PARA INNOVAR

El entorno económico que se vive internacionalmente tampoco ha sido óptimo para la asignación de mayores recursos a la innovación. Como parte del ajuste al presupuesto del gasto público en México, la inversión destinada al Instituto Nacional del Emprendedor se reducirá un 12% en 2016, frente a lo otorgado en 2015.

Pese a estas complicaciones, el potencial de innovación en México tiene su base en los cimientos de la economía mexicana: **las micro, pequeñas y medianas empresas.**

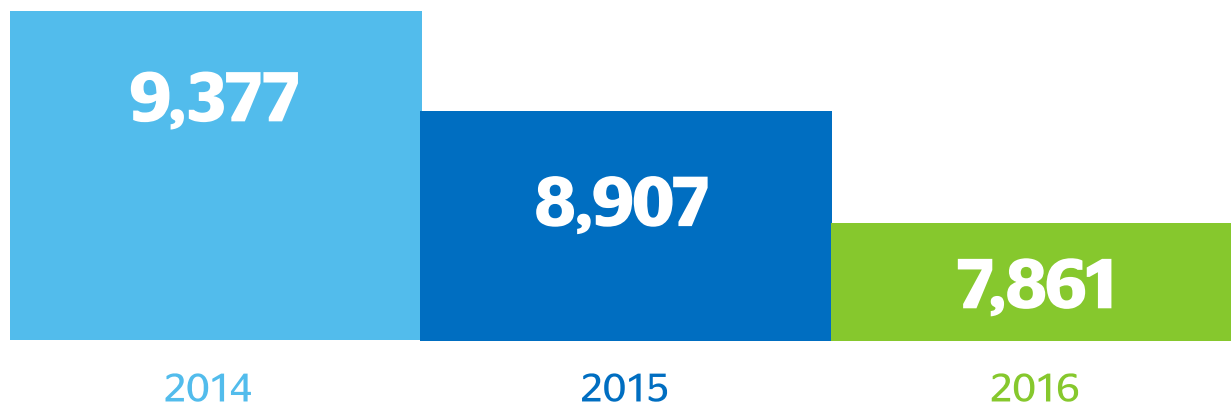
Según datos del censo económico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el país contó al cierre



GRÁFICO 14

Presupuestos de Egresos de la Federación de cada año

## Presupuesto destinado al Fondo Nacional del emprendedor, México (mdp)



El fondo para emprendedores contará con un 12% menos de recursos federales en 2016.

## VISIÓN GLOBAL | MÉXICO, CON LAS FORTALEZAS PARA INNOVAR

de 2014 con poco más de 5.6 millones de empresas, de las cuales el 94.3% son microempresas, un 4.7% pequeñas, el 0.8% medianas y solo un 0.2% son grandes firmas.

Las miPymes emplean al 72% de la **población económicamente** activa y generan el 52% del PIB, según datos del Inegi<sup>5</sup>.

Con esta base, el PIB de la economía mexicana, de 2010 a 2014, creció a una tasa del 23%, casi el doble del incremento registrado en América Latina (un 12.1%), según revelan cifras del Banco Mundial.

Por habitante, el alza registrada en la región fue del 7.4% a 9,318 dólares, mientras que en México el aumento fue del 17.6% a 10,705 dólares per cápita, 10.2 puntos porcentuales por encima de la región, de acuerdo con dichos datos del Banco Mundial.

<sup>5</sup> Censos económicos 2014, Inegi.  
Disponible en:  
[www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/presentacion/pprd\\_ce2014.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/presentacion/pprd_ce2014.pdf)

### El ecosistema del emprendimiento en México

La evolución de la economía, el creciente número de **incubadoras**, así como las **iniciativas del gobierno federal para promover la actividad empresarial** han dado frutos. De 2010 a 2014, la Tasa de Actividad

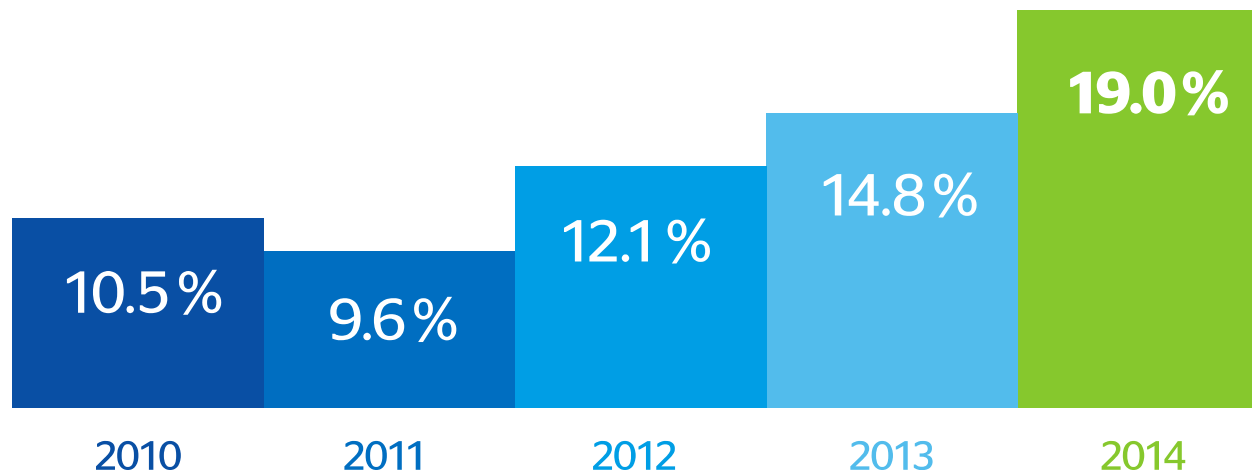
Emprendedora Temprana (TEA, por sus siglas en inglés) refleja que la población de entre 18 y 64 años que es empresaria, propietaria o gerente de un nuevo negocio casi se duplicó, al pasar del 10.5% al 19%, según los datos del Global Entrepreneurship Monitor.

El número de personas en México que deciden emprender ha aumentado en los últimos 4 años.

GRÁFICO 15

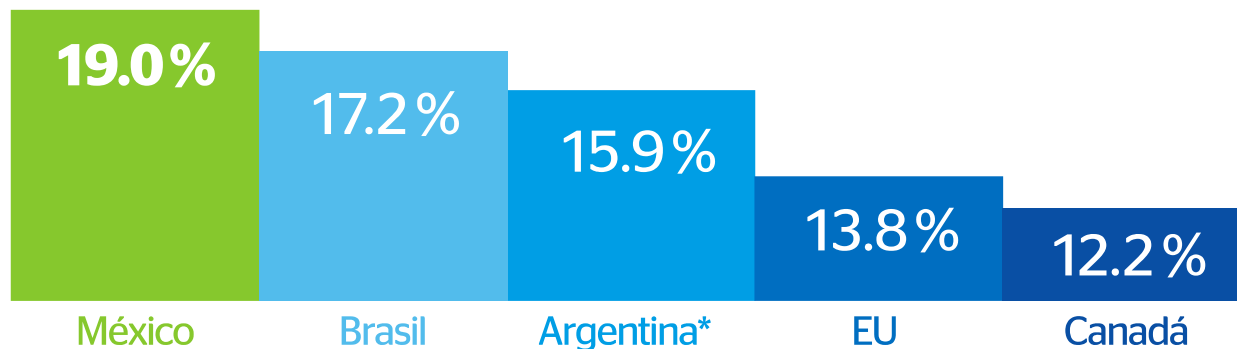
Global Entrepreneurship Monitor

## Tasa de actividad emprendedora temprana en México





## TEA por país (2014)



México se ubica como líder dentro de las principales economías de la región de América Latina en materia de nuevos emprendimientos.

Por otra parte, la capacidad productiva y de exportación del país también abre la oportunidad a los innovadores en los sectores donde México centra sus políticas comerciales y en aquellas poco atendidas.

Para poder dimensionar la capacidad productiva del país, señalamos cómo al cierre de 2013 las exportaciones mundiales sumaron 379,445 millones de pesos, de los que 106,364 millones, es decir un 28%, se atribuyen al comercio de petróleo crudo (11%), automóviles (5.9%), monitores de televisión (4.5%), computadoras (3.5%) y camiones de carga (3.2%).

México destaca en la región de América por su alta tasa de actividad emprendedora temprana (TEA)



## Futuro de la innovación

### en México: sectores y servicios

De acuerdo con el Índice de Innovación Global (*ranking* de 141 países), entre las áreas en las que México registra una mejor posición, y donde encuentra algunas de sus fortalezas en materia de competitividad, destacan **la importación de alta tecnología**, en la que se encuentra en la posición 9; la **facilidad de obtención de un crédito**, en el lugar 11; la cantidad de **graduados en ciencia y tecnología**, en el 18; la **difusión del conocimiento**, en el 22; y la facilidad para resolver la insolvencia, en el 25.

México se sitúa en la posición número 9 -de un total de 141 países- en cuanto a importación de alta tecnología

TABLA 2

The Global Innovation Index 2015, Johnson Cornell University and WIPO

## Posición de México en el Índice de Innovación Global

Mejor posicionado		Peor posicionado	
Categoría	Lugar	Categoría	Lugar
Exportación de bienes creativos*	5	Vínculos de innovación	108
Importación de alta tecnología*	9	Estabilidad política	107
Exportaciones de alta tecnología*	10	Costo de despido	103
Facilidad en obtención de un crédito	11	Crédito interno al o privado	99
Manufactura de alta y media alta tecnología	12	Reglas de la ley	96
Absorción de conocimientos	13	Impacto del conocimiento	96
Cantidad de graduados en ciencia y tecnología	18	Inversión	96
Difusión del conocimiento	22	Artículos técnicos y científicos	95
Facilidad para resolver la insolvencia	25	Crecimiento del PIB per capita por trabajador	92
Recibos de regalías y derechos de licencia*	34	Gastos en I+D financiados por el extranjero	93

\*Como porcentaje del total

\*\* Como porcentaje del comercio total

Actualmente, **la actividad emprendedora se concentra en los servicios al consumidor**, dejando de lado aquellos sectores con una mayor envergadura dentro de la economía del país y que podrían ser potenciales mercados para los nuevos emprendedores.

Hablar de innovación en México es tratar un fenómeno complejo, es hablar de **un país con potencial, fortalezas, ventajas comparativas y competitivas**. Esto, aunado a la voluntad de autoridades, de instituciones y de los emprendedores mexicanos, podría llevar al país a replantear paradigmas y mejorar su competitividad.

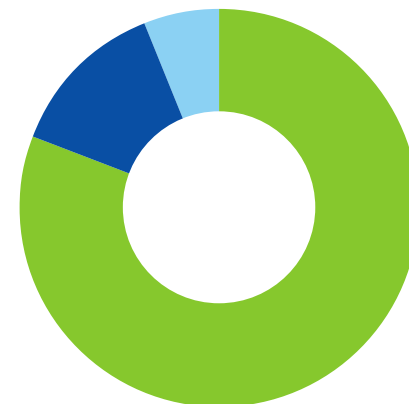
La mayoría de los estudios entorno a la innovación coinciden que México tiene

**limitaciones** de diversa índole y las medidas implementadas no están dando los resultados a una velocidad que permita posicionar al país como un referente en la innovación.

Sin embargo, las **ventajas competitivas** frente a otras naciones demuestran que México es tierra fértil, no solo para los negocios, sino también para las ideas y proyectos que rompan con la forma tradicional de concebir el mundo, de ser innovador.

De aquí que **la voluntad y el empuje de los actores del ecosistema innovador** son pieza fundamental en la definición del rumbo que éste debe de tomar. Por ello, en la medida en que se impulse una cultura por innovar, los beneficios serán más tangibles.

### Distribución de la actividad emprendedora en México (2013)



**13%**  
Transformación

**81%**  
Orientados al consumidor

**6%**  
Servicios de negocio

**0%**  
Extracción

## RESULTADOS

# Resumen ejecutivo

ENCUESTA A 150 EXPERTOS DEL ECOSISTEMA  
INNOVADOR Y EMPRENDEDOR EN MÉXICO

**Hacer mucho con poco.** Esta es una de las principales actitudes de los emprendedores e innovadores en México, tras el análisis de los datos de la encuesta que BBVA Innovation Center ha realizado en el mes de noviembre de 2015 a 150 expertos y personalidades relevantes de este ecosistema mexicano.

BBVA Innovation Center ha elaborado este sondeo con el objetivo de contar con un termómetro sobre lo que opinan los innovadores mexicanos y así tener una aproximación de sus opiniones sobre la situación actual del ecosistema.

Al analizar los resultados se han detectado las oportunidades, pero también los obstáculos que tiene el país para crecer en innovación.



## RESULTADOS | RESUMEN EJECUTIVO

Según se desgrana de las respuestas de los encuestados, para hablar de innovación en México hay que tener en cuenta dos polos. Primero detectar los retos de la innovación para superarlos y, segundo, analizar el potencial con el que se cuenta para mejorarlo.

Así, se desprende que la innovación en México está en un nivel menos representativo que en otras economías de la región. Esto se debe, sobre todo, a **la falta de inversión y la desvinculación entre los agentes** del entorno. Son dos de los factores que se deben corregir.

En este sentido, entre las mejoras que deben hacerse, los encuestados han incidido en la relación entre el Gobierno y las iniciativas privadas, así como con las universidades, que tienen que reforzarse

para poder jugar el papel que están desempeñando en otros ecosistemas innovadores más avanzados. Además, los participantes de este sondeo señalan que las instituciones financieras deben implicarse más.





## RESULTADOS | RESUMEN EJECUTIVO

Los emprendedores están demandando mejores escenarios para desarrollar sus proyectos innovadores en México. Para ello, uno de los factores básicos es mejorar las condiciones del entorno para ofrecer, de este modo, el impulso necesario a la innovación.

En la actualidad el país cuenta con **recursos materiales, talento y creatividad**. Tres de los pilares necesarios para innovar. Los encuestados han destacado la experiencia y el conocimiento como piezas fundamentales para fomentar el crecimiento del negocio emprendedor.

Además, para desarrollar un pensamiento innovador que permita resultados tangibles en el medio y largo plazo, la colaboración entre instituciones y sociedad se les antoja clave a lo largo de este proceso.

En definitiva, pese a contar con un ambiente y herramientas en su fase inicial, la actitud de los innovadores mexicanos muestra que **estas barreras no les impide avanzar en sus planes**. Apoyados en el uso de tecnologías existentes han logrado superarlas. lo que demuestra que **un innovador mexicano hace más con menos**.

## 10 puntos clave

1. Las principales motivaciones de los emprendedores mexicanos son la pasión por **mejorar la calidad de vida** de las personas y su entorno; **resolver problemas**; e **impulsar el desarrollo** económico del país.
2. Entre los principales **retos del proceso innovador se encuentra el financiamiento**. El 67% de los encuestados han incidido en este aspecto, mientras que un 49% ha destacado **la regulación**.
3. El 55% considera que **las condiciones para innovar en México son más favorables** este año que el anterior.
4. El **sector tecnológico** es el que recibe más **inversión en I+D** y en el que más se están especializando las **incubadoras de startups** del país.
5. El acceso al **financiamiento y a la educación** se consideran **indispensables** para el desarrollo del ecosistema innovador, según un 54% de los encuestados.

**6.** Pese a la existencia de distintas formas de financiar un proyecto en México, **los amigos y familia son la fuente más recurrida para conseguir liquidez.**

**7.** Para impulsar el desarrollo innovador en México hay que mejorar la vinculación entre universidades, empresas y gobierno (23.9%); ampliar el acceso a la financiación (23.3%); y la generación de nuevo conocimiento (18.4%).

**8.** Los espacios de *coworking* en México están repletos de innovadores y

emprendedores. Lo que más aprecian es la posibilidad de **colaborar** y formar **redes** de negocio con otros innovadores.

**9.** La innovación impulsa la **competitividad de las empresas.** Es uno de los factores que mejora la eficiencia de la producción, la rentabilidad y los procesos internos.

**10.** Los encuestados consideran que el **Gobierno y la iniciativa privada deben trabajar juntos** y fortalecer los vínculos con las universidades.



## RESULTADOS

# Ecosistema global de la innovación mexicana

---

ANALIZANDO EL MUNDO EN EL QUE VIVE EL INNOVADOR MEXICANO

La percepción de los participantes de esta encuesta sobre las condiciones actuales en México para innovar refleja un ecosistema que cuenta con recursos para impulsarlo de manera más efectiva. Sin embargo, estos recursos, advierten los encuestados, son limitados.

Los recursos económicos, la vinculación y ejecución de proyectos innovadores son factores que están moderadamente desarrollados en estos momentos según los encuestados. Los emprendedores consideran que aún no tienen las herramientas y condiciones idóneas para destacar en materia de innovación. Sin embargo, han incidido en



## RESULTADOS | ECOSISTEMA GLOBAL

que la experiencia y el conocimiento son palanca de crecimiento de sus negocios y la competencia empresarial es lo que les motiva a seguir innovando.

Por ello, han remarcado que **promover la innovación es tarea de todos**, tanto del sector público como del privado, y ambos son responsables de su desarrollo.

### Concentración de la innovación

Si en México existe la innovación ¿dónde se encuentra? Los innovadores consideran que los bastiones en esta materia se hallan en el Distrito Federal, Nuevo León y Jalisco, según un 32%, un 25.4% y un 24.9% de los encuestados.

La brecha que se refleja en el gráfico 18 entre estos tres estados del país y el resto se puede atribuir a un mayor desarrollo económico en estas tres zonas

geográficas. Con estos datos, se resalta el hecho de que la innovación se está gestando, al menos en estos momentos, en las zonas que cuentan con condiciones económicas más “propicias”.





## RESULTADOS | ECOSISTEMA GLOBAL

Por otro lado, los sectores económicos que lideran la innovación en México son el tecnológico, según un 29.6% de los encuestados. Marketing y publicidad ocupa el segundo lugar de este *ranking* con un 15.2% y el podio lo completa el sector financiero con un 13.2%.

El liderazgo del sector tecnológico es algo obvio por la relación inherente entre el

mismo y la innovación. Sin embargo es recalable la posición del marketing y del financiero porque muestran que la innovación no solo concierne al desarrollo de productos tangibles. Por ello, destaca que uno de cada tres encuestados se ha manifestado de acuerdo con la siguiente afirmación: “La innovación en México se centra en el desarrollo de productos y servicios”.

GRÁFICO 18

### Estados más elegidos por los encuestados como concentradores de la innovación en México

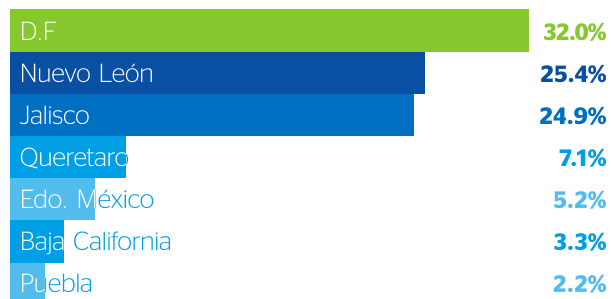


GRÁFICO 19

### ¿Qué sectores consideras que lideran la innovación en México?



### Condiciones para innovar en México

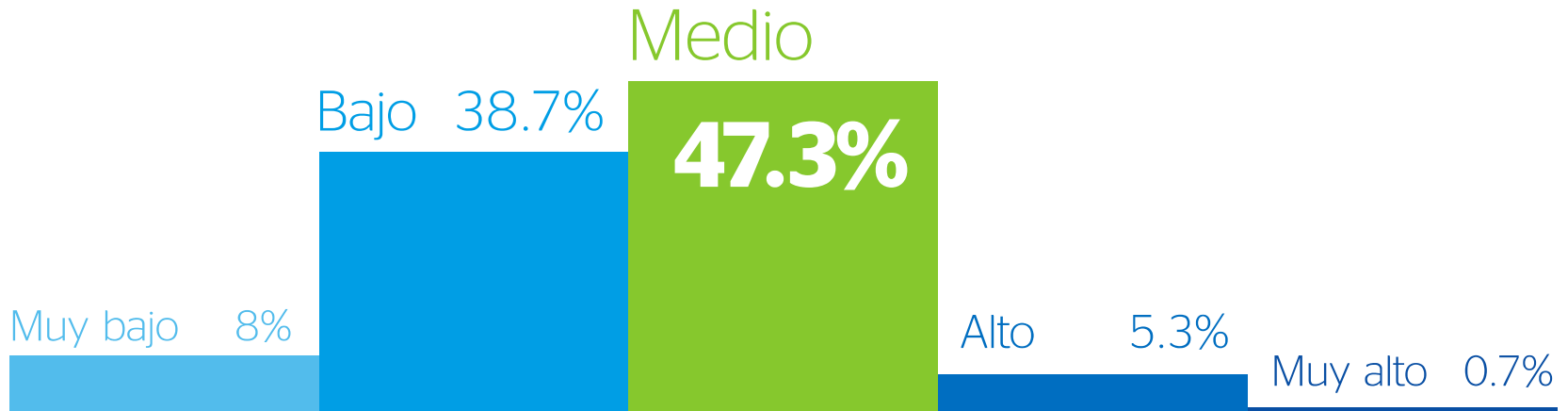
¿Cuenta México con el ecosistema idóneo para desarrollar una cultura innovadora? Ante esta pregunta, los encuestados han optado por cierto pesimismo, al considerar un 47.3% el nivel de innovación medio en el país y un 38.7% bajo. Solo un 6% lo ha calificado como alto o muy alto frente a un

abrumador 86% que lo ha calificado como medio o bajo.

Sin embargo, tampoco lo han tildado de caso perdido, ya que ante la afirmación: “Es fácil innovar en México gracias a los apoyos existentes”, las respuestas han arrojado algo de esperanza a la situación actual del país.

GRÁFICO 20

## ¿Cómo definirías el estado actual de la innovación en México?



## RESULTADOS | ECOSISTEMA GLOBAL

Un 59.3% de los encuestados ha asegurado estar conforme con esta afirmación. En concreto, un 38.7% “algo de acuerdo”, casi un 20% “de acuerdo” y un 1.3% “totalmente de acuerdo” con esta premisa.

Factores como las infraestructuras, el financiamiento y la vinculación entre los participantes del ecosistema innovador

están creciendo lentamente frente a las necesidades que tienen los innovadores.

En este sentido, al preguntarles sobre si “¿crees que en México existe la infraestructura necesaria para innovar (redes, tecnología, etc.)?”, casi cuatro de cada 10 encuestados han calificado de poca la infraestructura existente en el país. Solo uno de cada 10 ha señalado

GRÁFICO 21

### ¿Estás de acuerdo?: "Es fácil innovar en México gracias a los apoyos existentes"



## RESULTADOS | ECOSISTEMA GLOBAL

que esta es “suficiente” para llevar a cabo procesos innovadores.

Ya se ha incidido en que el financiamiento es uno de los aspectos claves para mejorar el ecosistema innovador y emprendedor. Un 34.7% no se han mostrado de acuerdo con las facilidades que existen para financiar estos proyectos. Aunque un 31.3% sí que han señalado que están bastante de acuerdo con las condiciones que se dan ahora en México.

Por otra parte, seis de cada 10 encuestados han destacado el papel de las comunidades mexicanas que fomentan la innovación (un 34% está bastante de acuerdo y un 27% de acuerdo). Pese a ello, no se han mostrado del todo convencidos de la fortaleza de las redes de innovadores en el país. (Ver gráfico 24)

GRÁFICO 22

**¿Crees que en México existe la infraestructura necesaria para innovar (redes, tecnología, etc.)?**

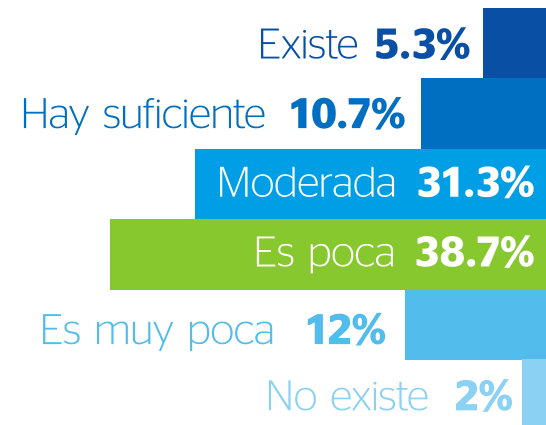


GRÁFICO 23

**¿Estás de acuerdo?: “Las condiciones financieras mexicanas son favorables para emprender proyectos de innovación”**

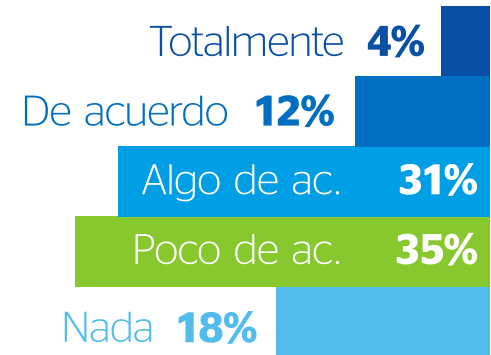


GRÁFICO 24

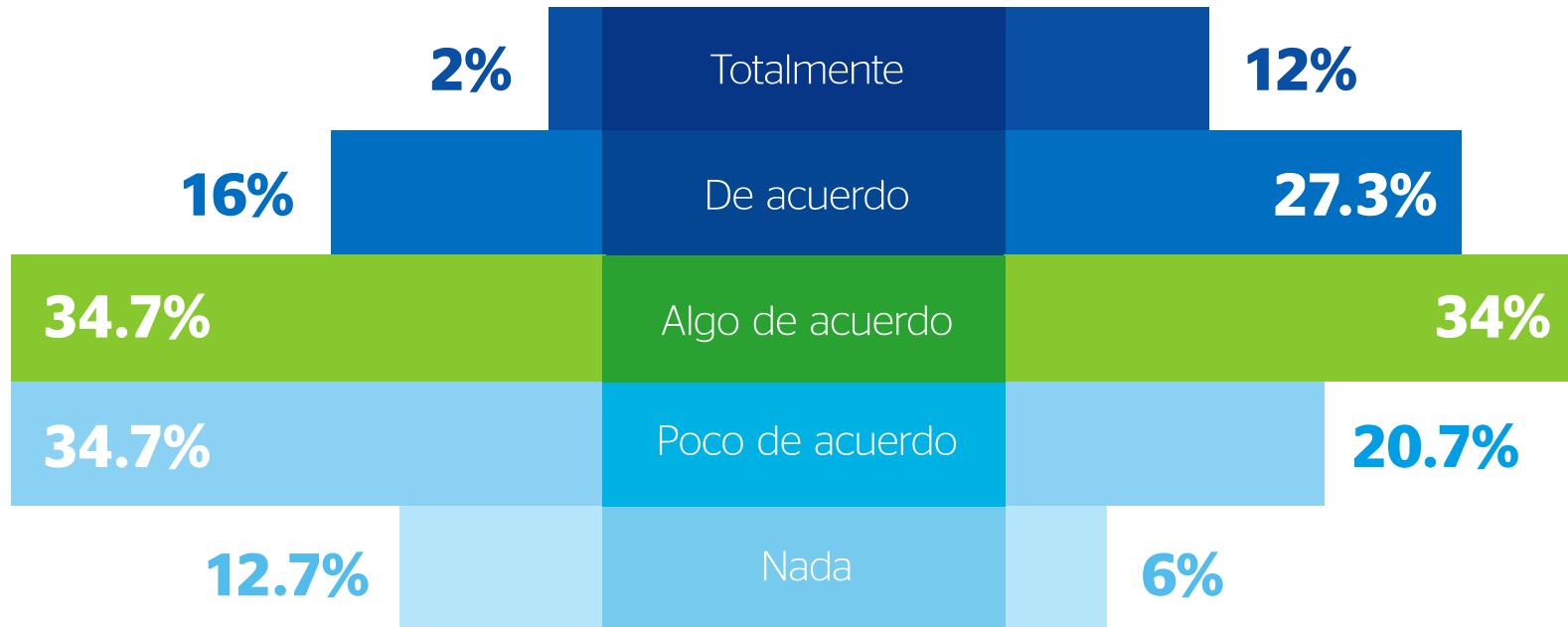
## ¿Existen redes y comunidades que fomentan la innovación?

### Redes

“Las redes de innovadores mexicanas son fuertes”

### Comunidades

“Existen comunidades de apoyo que fomentan la innovación en México”





### ¿Qué hace falta para innovar?

Los innovadores creen que lo que más le hace falta a México para impulsar su desarrollo innovador es una mejor vinculación entre las universidades, las empresas y el Gobierno (23.9%); un mejor acceso al financiamiento (23.3%); y la generación de nuevo conocimiento (18.4%).

Además, seis de cada diez encuestados ha insistido en el hecho de que, tanto el Gobierno como las empresas privadas, son los que deben impulsar la innovación en México.

De este modo, mientras más se incrementa la inversión; se subvencionan proyectos innovadores con mayor riesgo; y se incentivan nuevas políticas públicas que fortalezcan el ecosistema innovador, mejor se estimulará y se desarrollará una cultura innovadora en el país.

GRÁFICO 25

### ¿Qué crees que hace falta para mejorar o apoyar más la innovación en México?

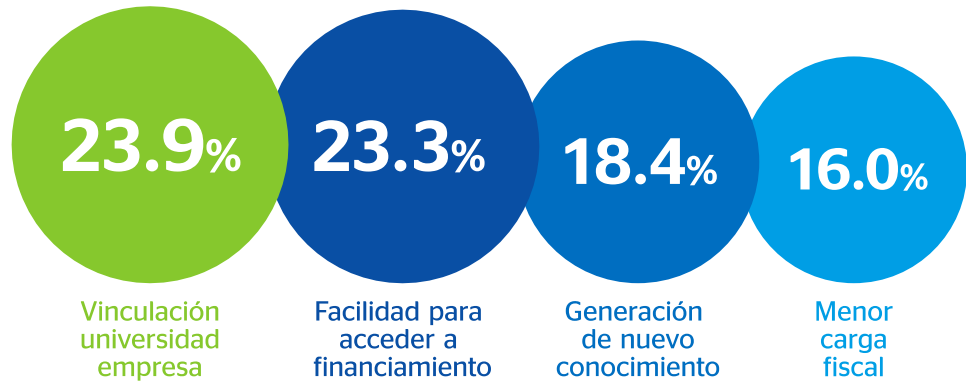


GRÁFICO 26

### ¿Quién debería impulsar la innovación?



## **Conclusión**

La visión de los innovadores encuestados, más allá de ser pesimista, es el reflejo de un país que comienza a dar sus primeros pasos en materia de innovación. En este caso, las carencias propias del proceso muestran un ambiente poco favorable para el

desarrollo de la innovación.

Sin embargo, las respuestas de los participantes reflejan un país que cuenta con los recursos, pero con unas condiciones limitadas, en el que los emprendedores y demás agentes están buscando mejores espacios para seguir innovando en sus proyectos.



## RESULTADOS

# Factores clave de la innovación

ANÁLISIS DEL FINANCIAMIENTO, LOS RETOS Y LAS OPORTUNIDADES DEL EMPRENDEDOR

Los protagonistas de la innovación en México subrayan que existen importantes obstáculos para llevar a cabo sus proyectos en materia de regulación y financiamiento, así como detectan una falta de incentivos para emprender. Pese a ello, aseveran que las condiciones en el entorno para innovar y emprender son más favorables que hace un año.

## RESULTADOS | FACTORES CLAVE

En este sentido, recalcan que el financiamiento, la educación y la agilidad en adoptar nuevas tecnologías son factores indispensables para el desarrollo del ecosistema innovador mexicano. De hecho, una las principales motivaciones para innovar es satisfacer todas las necesidades que pueda tener el cliente.

Otras de las motivaciones más resaltadas son el autoempleo y el hecho de ganar más dinero, pero también la idea de hacer de México un país mejor y lograr un avance en la calidad de vida de las personas.

En opinión de los encuestados, para emprender un proyecto innovador una empresa debe invertir en I+D entre un 5% y un 10% de sus ingresos totales.

Con respecto a esto, los sectores que más están cumpliendo este requisito en

México son los de tecnología, el de internet y el financiero.

A pesar de que estos tres sectores están destacados frente al resto, en los resultados analizados no se aprecia una especialización en las incubadoras mexicanas. Si bien es cierto que sí que existe una mayor inclinación por los sectores de servicios y consumo.



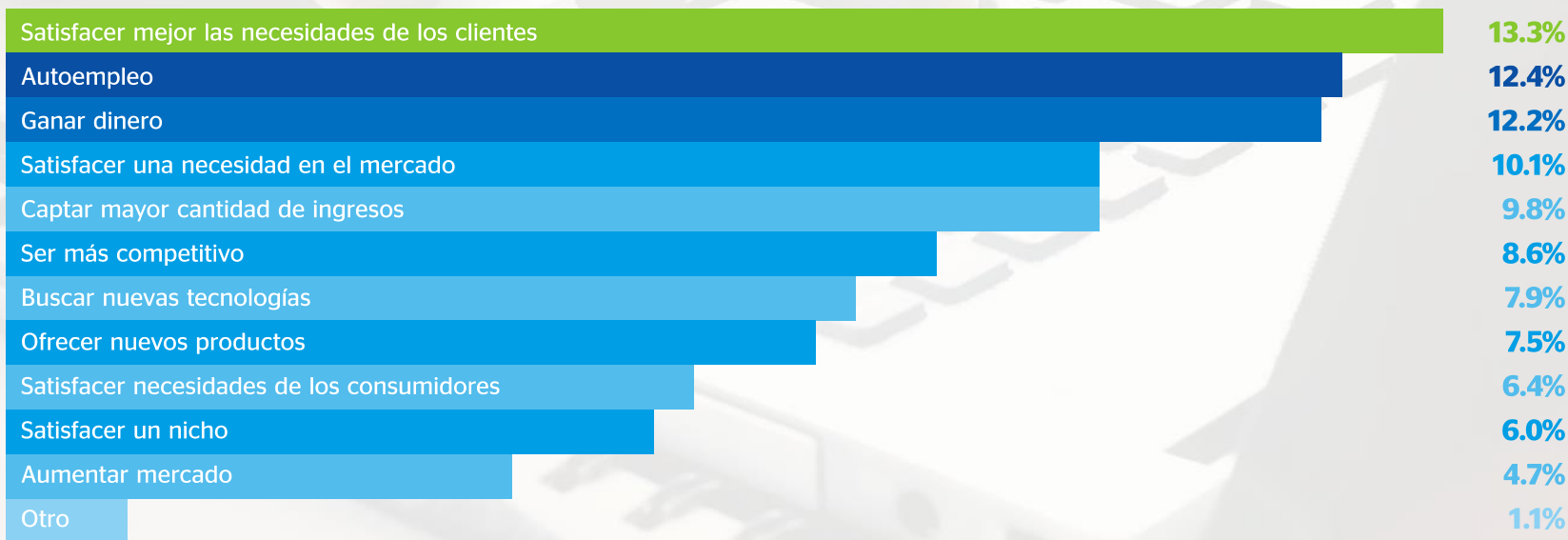
# MOTIVACIONES

La innovación aumenta la competitividad, ayuda a la resolución de problemas, e impulsa el desarrollo económico del país, influyendo positivamente en la vida de las personas. Estas son las principales premisas arrojadas ante la pregunta: ¿Cuál es el motivo para innovar?

Entre los principales motivos que impulsan a un innovador mexicano hay que destacar la búsqueda de la satisfacción de las necesidades de los clientes con un 13.3%, el autoempleo con un 12.4% y el factor de ganar dinero con un 12.2%.

GRÁFICO 27

## ¿Cuáles crees que son las motivaciones principales del innovador mexicano?



## RESULTADOS | FACTORES CLAVE

Asimismo, para alcanzar sus metas, los emprendedores mexicanos se distinguen por ser creativos, trabajadores y no tener miedo al fracaso.

En este sentido, la pasión por alcanzar un mejor entorno en México es el principal motor de los emprendedores mexicanos, pese a los obstáculos con los que se enfrentan en su día a día.

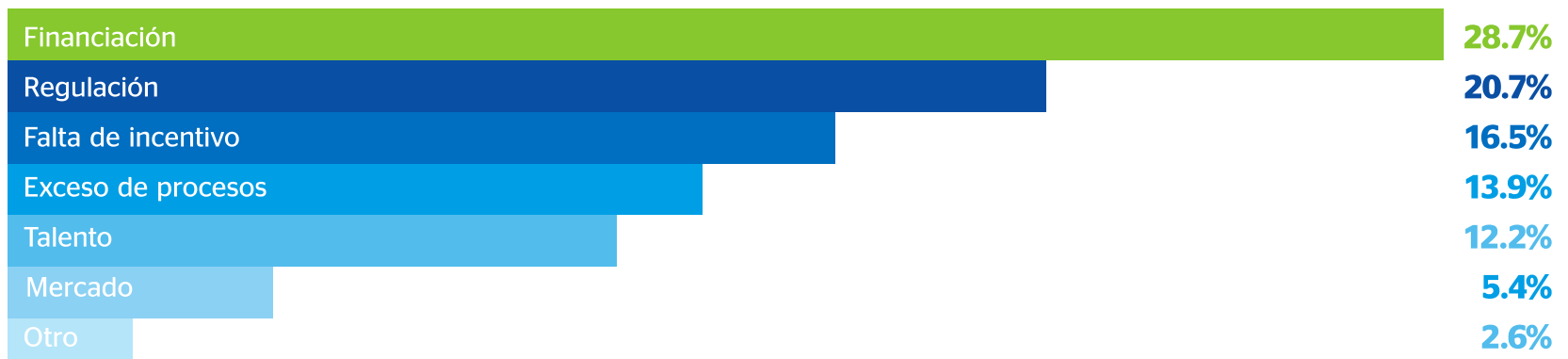
## Retos

Uno de los principales obstáculos a los que se enfrentan los procesos de innovación en México es el financiamiento (28.7%).

Pero tampoco hay que olvidar otras barreras como la regulación (20.7%) y la falta de incentivos (16.5%).

GRÁFICO 28

## ¿Cuáles son los principales obstáculos en un proceso innovador?





## RESULTADOS | FACTORES CLAVE

Respecto a estas barreras, los encuestados se encuentran indecisos, porque poco más de la mitad considera que la situación ha mejorado en el último año, pero el resto (un 46%) cree que el panorama innovador está igual o cuenta

con condiciones menos favorables.

En este sentido, entre las principales causas de esta falta de avance, hay que destacar el menor apoyo del Estado y el estancamiento del ecosistema en general (ver gráfico 30).

GRÁFICO 29

**Con respecto al año pasado, las condiciones para la innovación /emprendimiento en México son:**

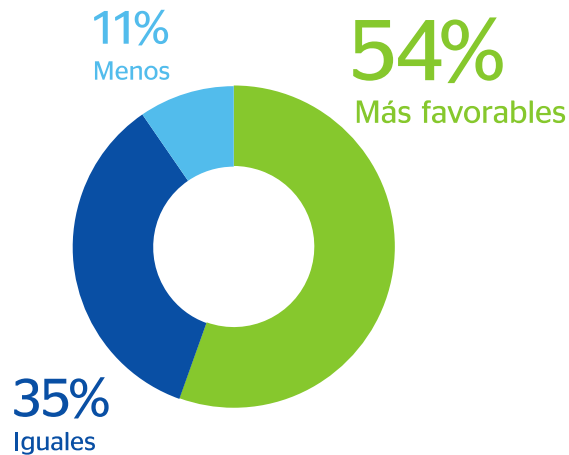
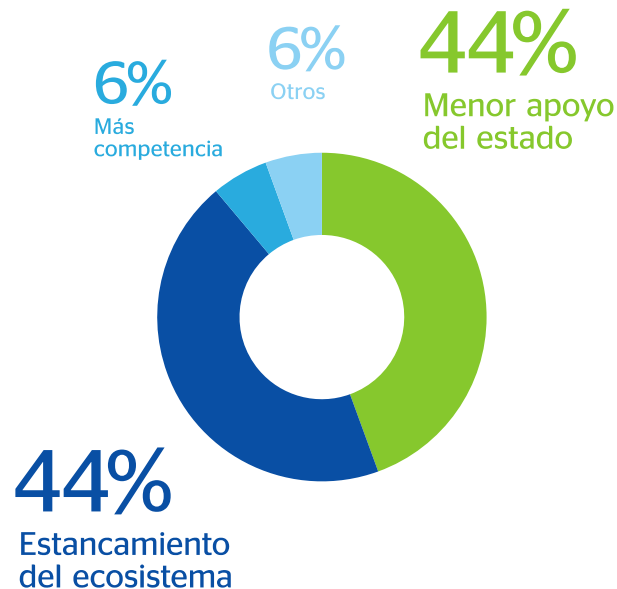


GRÁFICO 30

**Si crees que son menos favorables o iguales, ¿cuál crees que es la causa?**



## Inversión

La inversión en innovación y tecnología en México está muy concentrada en cinco sectores: el tecnológico; el enfocado en internet; el financiero; la automoción; y el llamado sector privado. En el sector tecnológico se está llevando a cabo la mayor inversión en innovación (un 23.2%), seguido de internet (un 15.4%) y del financiero (un 13.4%).

Por ello, al preguntar en este sondeo por cuál es la cifra que debería invertir cada empresa en innovación, 4 de cada 10 han señalado que bastaría con entre un 5% o un 10% del total los ingresos. A esto hay que añadir que otro 36% ha indicado que este porcentaje de inversión debería superar el 10%. (Ver gráfico 32).

GRÁFICO 31

## ¿En qué sectores se invierte más en innovación y tecnología?

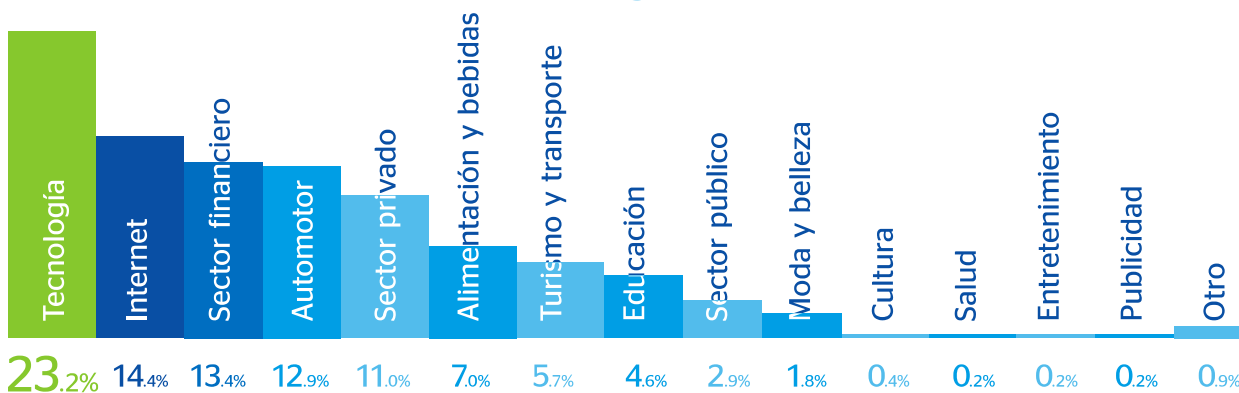
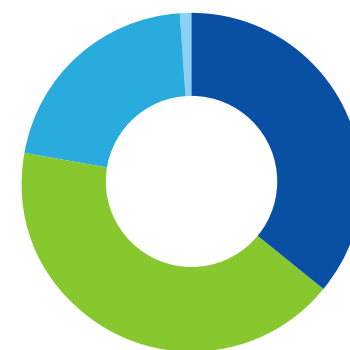


GRÁFICO 32

## ¿Qué porcentaje de los ingresos consideras que debe dedicar una organización a procesos innovadores?



36%  
Más del 10%

42%  
Entre 5 y 10%

21%  
Entre 3 y 5%

1%  
Entre 1 y 3%

## RESULTADOS | FACTORES CLAVE

### Entorno innovador

Figuras como las incubadoras, los espacios de *coworking* y los *hubs*, entre otros, son agentes importantes para el desarrollo de un entorno innovador.

En ellos, el emprendedor puede encontrar desde apoyo hasta asesoría y

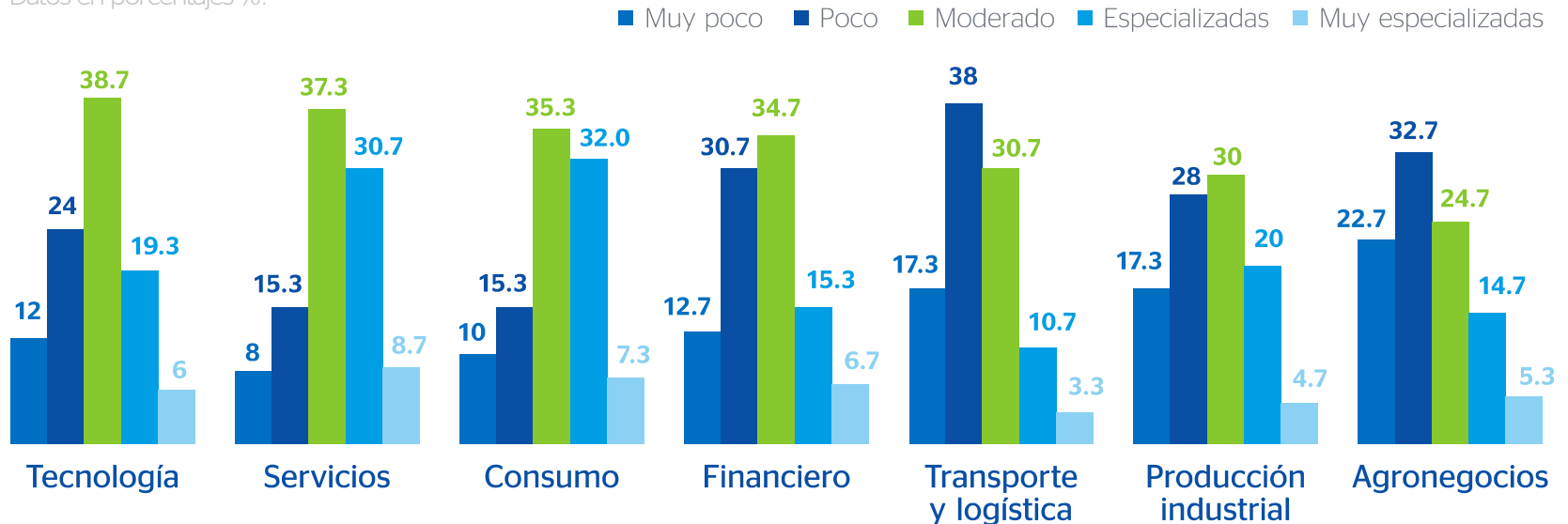
evaluación de viabilidad financiera de proyectos, así como orientación técnica y de mercado.

Sin embargo, la mayoría de los encuestados percibe a las incubadoras de México “poco” o “moderadamente” especializadas por sectores.

GRÁFICO 33

## Valoración de la especialización de las incubadoras mexicanas por sectores:

Datos en porcentajes %:



## RESULTADOS | FACTORES CLAVE

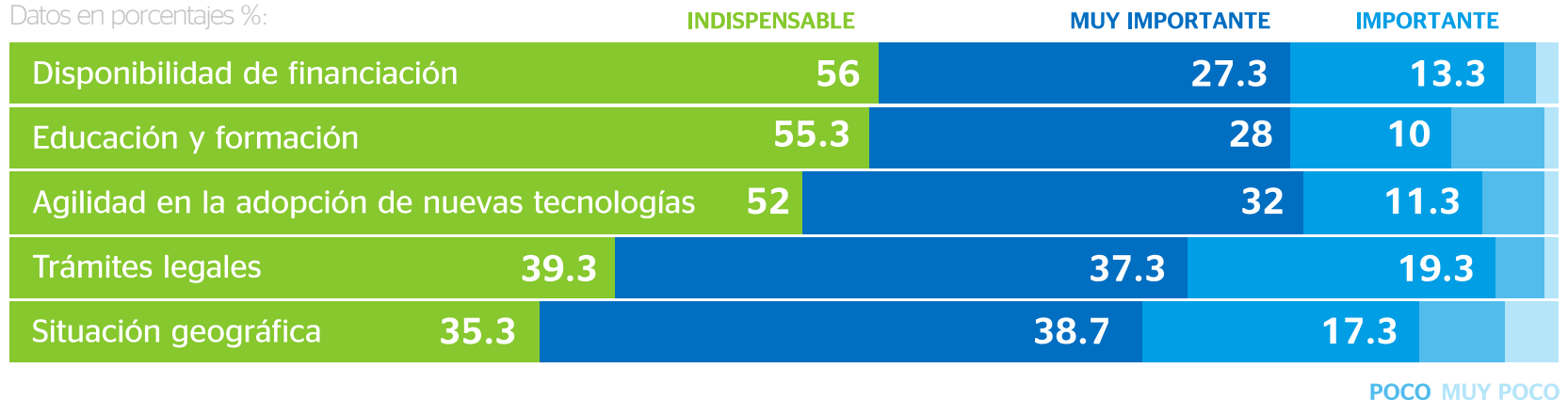
De hecho, solo en cuatro de los sectores analizados por los encuestados se detectan incubadoras especializadas: en consumo (un 32%), en servicios (con un 30.7%), en producción industrial (con un 20%) y en tecnología (con un 19.3%).

Por otra parte, respecto a los factores indispensables para el ecosistema, los encuestados han resaltado tres: la disponibilidad de financiamiento; la educación y la formación; y la agilidad en adoptar nuevas tecnologías.

GRÁFICO 34

## Valora los factores que afectan al ecosistema innovador en México

Datos en porcentajes %:



## **Conclusión**

Los motivos para innovar en México pesan más en los emprendedores que los obstáculos a los que deben enfrentarse para conseguir llevar a cabo su proyecto.

La falta de financiamiento y de apoyos, unido a un ecosistema poco especializado, son las principales trabas. Mientras que la educación se convierte en clave para implantar en la sociedad la cultura innovadora.

A pesar de los retos a superar, el panorama luce mejor para un sector que está en constante movimiento.



## RESULTADOS

# El negocio emprendedor

ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS MÁS  
DISRUPTIVAS PARA LAS EMPRESAS

La innovación ¿nace o se hace?  
Analizando las respuestas de los  
encuestados se refleja que la innovación  
se hace conforme al *core* del negocio.

Al llevar a cabo proyectos innovadores,  
estos se convierten en el apoyo que  
necesita la empresa para crecer y  
fortalecerse. La innovación es uno de los  
pocos caminos que tiene la empresa hoy  
en día para lograr tener una ventaja  
comparativa frente a otras compañías.





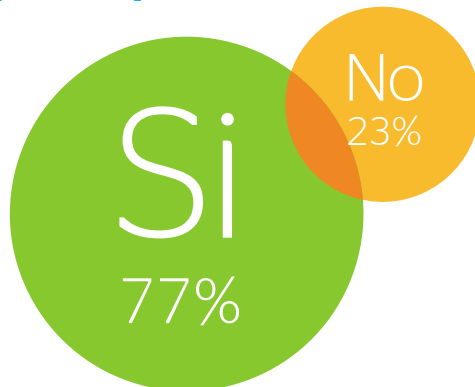
## RESULTADOS | EL NEGOCIO EMPRENDEDOR

Las tecnologías móviles, el almacenamiento de datos y el tratamiento de grandes bases de información son los que marcan la pauta de las inversiones de las compañías en la actualidad.

De hecho, los referentes de innovación, se hallan precisamente en las tecnologías móviles y Big Data, seguidos del *e-commerce* y el internet de las cosas.

GRÁFICO 35

### ¿Consideras que el modelo de negocio es vinculante a la capacidad para innovar?



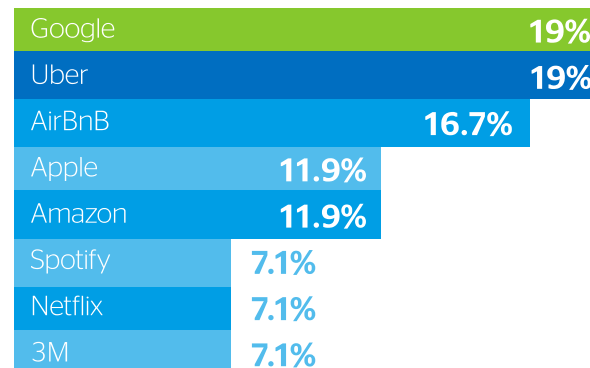
## Empresa innovadoras

Respecto a los modelos de negocio, un 77% de los encuestados han incidido en la relación que existe entre estos y la capacidad de la empresa para innovar.

Y entre las empresas destacan Google, Uber (ambas con un 19%) y Air BnB (con un 16.7%), que cuentan con importantes estrategias y políticas de innovación en su modelo de negocio.

GRÁFICO 36

### ¿Cuáles son los modelos ejemplares para las empresas innovadoras?



## RESULTADOS | EL NEGOCIO EMPRENDEDOR

Según un 66.7% de los encuestados, la eficiencia de la producción es la parte del proceso que más se beneficia de la implantación de un proceso innovador. La rentabilidad (con un 65.3%) y la mejora de los procesos internos (con un

64%) son las otras dos áreas de una empresa que más rédito consiguen de la innovación, seguidas por la potenciación del talento (62.7%) y la expansión a nuevos mercados (62%).

GRÁFICO 37

### Cómo se percibe el impacto de la innovación en la empresa en cada uno de estos aspectos

Datos en porcentajes %:

	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	ALGO
Eficiencia de la producción	66.7	22.4	8.7
Rentabilidad	65.3	24.7	8
Mejora de procesos internos	64	24.7	8.7
Potenciar talento	62.7	25.3	10.7
Expansión a nuevos mercados	62	25.3	10
Escalabilidad	58	30.7	10
Alcanzar nuevas audiencias/leads	57.3	31.3	7.5
Gestionar la relación con clientes	54.7	32	10.7
Adaptarse a los nuevos hábitos de consumo	49.3	35.3	11.3

POCO MUY POCO

## RESULTADOS | EL NEGOCIO EMPRENDEDOR

La gestión es otro punto importante para llevar a buen término un proceso innovador. Casi la mitad de los encuestados ha apostado por los equipos multidisciplinares con responsables de innovación en cada área.

Por otro lado, al preguntarles sobre las tecnologías en las que invierten las empresas más innovadoras, un 62% se ha decantado por la tecnología móvil. Tras esta tecnología, un 47.3% ha destacado el *cloud* o almacenamiento

GRÁFICO 39

### ¿En qué tecnologías crees que invierten más las empresas innovadoras?

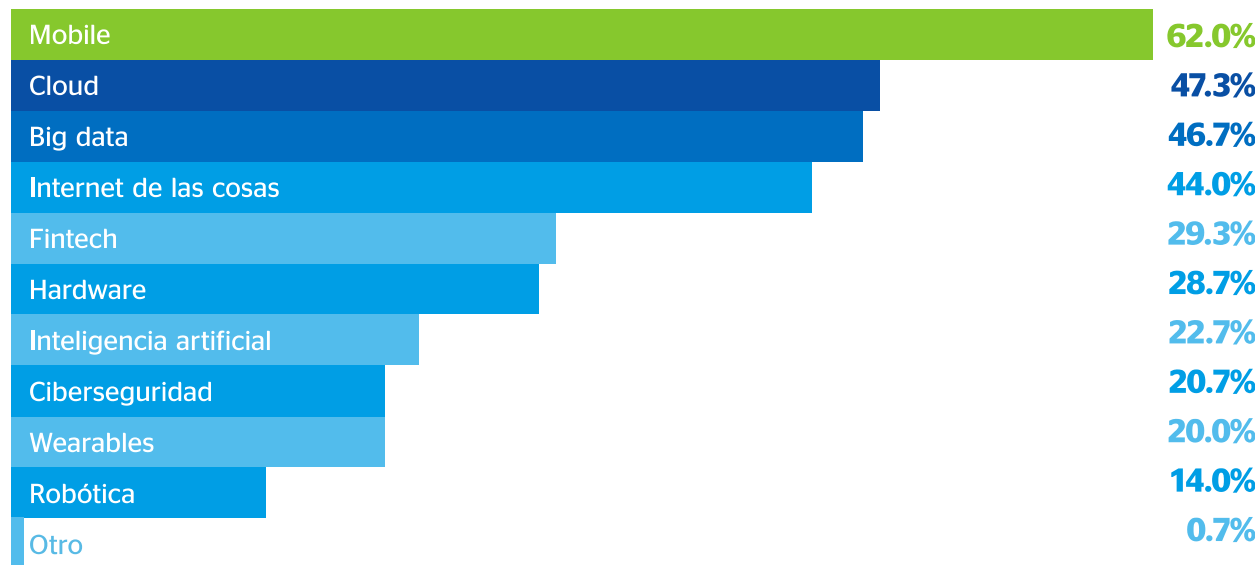
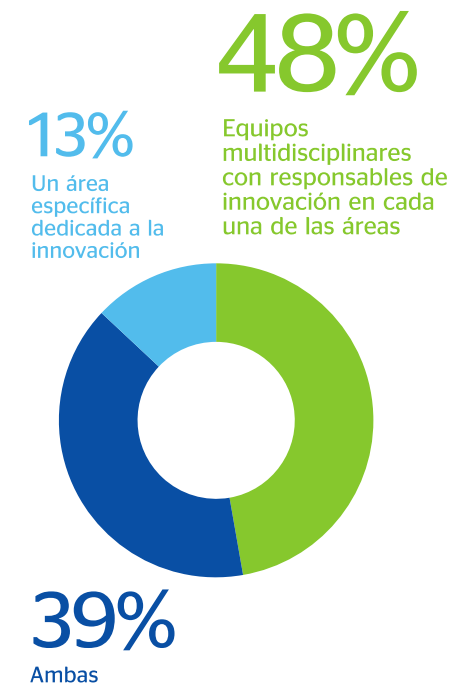


GRÁFICO 38

### ¿Con cuál de las siguientes visiones sobre la gestión de la innovación dentro de las organizaciones estás de acuerdo?



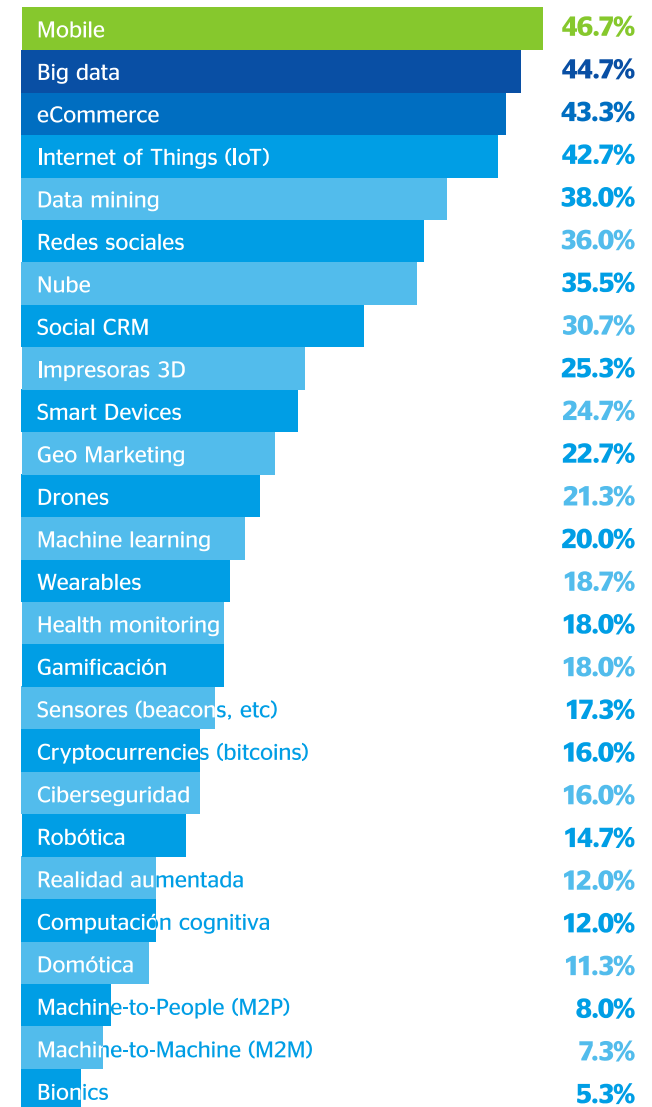
## RESULTADOS | EL NEGOCIO EMPRENDEDOR

virtual; un 46.7% por la tecnología de Big Data; y un 44% por el llamado internet de las cosas.

De hecho, este *ranking* prácticamente se mantiene a corto y medio plazo. Un 46.7% ha señalado la tecnología móvil; un 44.7% Big Data; y un 42.7% internet de las cosas. En esta lista de predicciones se ha colado el *e-commerce* con un 43.3% y ha caído el almacenamiento en la nube con un 35.5% entre las tendencias innovadoras en las que más se va a invertir.

GRÁFICO 40

**¿Cuáles consideras que son las tendencias tecnológicas que liderarán la innovación en las organizaciones mexicanas a corto-medio plazo?**



## **Conclusión**

Un negocio innovador no solo busca beneficiarse de las tecnologías existentes para reducir costos, sino que busca el componente disruptivo del proceso innovador para adaptarlo a su realidad. El objetivo es generar nuevos procesos, productos y servicios que les haga más competitivos.

Los encuestados consideran que más que seguir una moda, se está generando una tendencia en el uso de una tecnología. Los procesos innovadores impulsan nuevas rutas para ayudar a las compañías a posicionarse como referentes dentro de su sector.

México, al ser un país que comienza a involucrarse en los procesos innovadores, tiene un mercado limitado, pero cuenta con una proyección potencial. Por ello, la

gestión y la identificación de las áreas de oportunidad, tanto dentro como fuera de la compañía, juegan un papel importante en la conformación y el desarrollo de una empresa innovadora.





## RESULTADOS

# El emprendedor innovador

AMIGOS Y FAMILIA, LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO MÁS ACCESIBLE PARA EL EMPRENDEDOR

La innovación está directamente relacionada con el emprendimiento. Y una demostración de esta afirmación es que la gran mayoría de los encuestados forma parte de algún proyecto de emprendimiento ligado a temas de innovación.

Como ya se ha incidido anteriormente, una de las barreras a superar es el acceso al financiamiento. Las principales fuentes para los emprendedores en México siguen siendo la familia y los amigos, frente a otras fuentes como el financiamiento privado; los fondos de capital riesgo (*Venture Capitals*); y los programas públicos, consideradas todas ellas como poco o moderadamente accesibles,



## RESULTADOS | EL EMPRENDEDOR INNOVADOR

La encuesta revela que la mayoría de los participantes opina que para conseguir financiamiento son indispensables el concepto del negocio o producto a comercializar, la escalabilidad del proyecto y el perfil del equipo que lo conforma.

Otro de los puntos dentro del desarrollo de un proyecto son los programas de apoyo. La mayoría de los encuestados cree necesario participar en algún

programa de mentoría para lograr un crecimiento más rápido de una *startup*.

Pese a lo anterior, más de la mitad de los encuestados no forman parte de *hubs* o programas para el desarrollo de su proyecto. Aunque una gran parte de los encuestados participa en concursos, tanto nacionales como internacionales, resultando muy importantes para los proyectos desarrollados.

GRÁFICO 41

**¿Crees necesario participar en un programa de mentoría para lograr un crecimiento más rápido en una *startup*?**

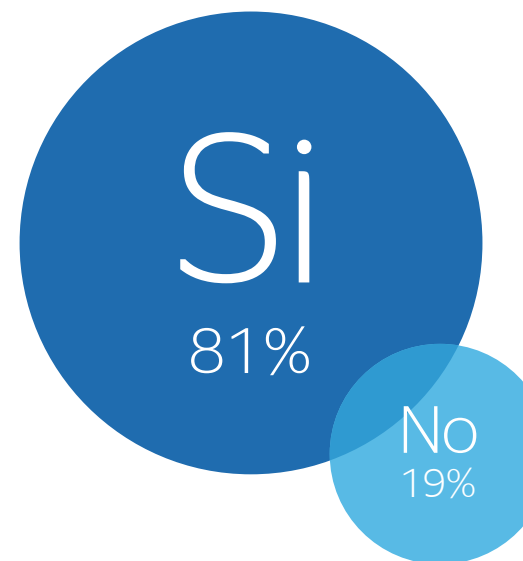


GRÁFICO 42

**¿Participas en concursos relacionados con emprendimiento?**

Si 68%

No 32%



GRÁFICO 43

**¿De qué tipo?**



### Acceso al financiamiento

Un emprendedor requiere explorar diversas opciones de apoyos que permitan florecer su idea. Existen factores indispensables para que logre su meta y uno de ellos es el financiamiento, que se ha convertido en un reto en sí mismo.

Ante la falta de apoyos financieros por parte de las instituciones y organismos, la familia y los amigos es la

f fuente de acceso al financiamiento considerado como “muy accesible” por un 33.3%. A esta fuente le siguen las plataformas de *crowdfunding*, según un 13.3%, y el apoyo de los programas públicos para el 12%.

Frente a estas fuentes más accesibles, un 23.3% ha señalado que existe un “escaso” acceso a las entidades financieras y un 16% ha destacado la dificultad de llegar a los *business angels*.

GRÁFICO 44

## ¿Qué nivel de accesibilidad consideras que tienen actualmente las siguientes fuentes de financiamiento?

Datos en porcentajes %

	ESCASO	MÍNIMO	MODERADO	ALGO ACCESIBLE	MUY ACCESIBLE
Plataformas de crowdfunding		28	27.3	19.3	13.3
Apoyo de programas públicos	23.3		28.0	25.3	12
Venture Capitalists		17.3		41.3	19.3
Financiamiento privado		26		38.7	14.7
Inversores particulares		28.7		31.3	20.7
Business angels			32	28.7	19.3
Entidades financieras			33.3	27.3	12
Familia y/o amigos		6.7		16.7	33.3

## RESULTADOS | EL EMPRENDEDOR INNOVADOR

El capital propio derivado de los ahorros es otra de las principales fuentes de financiamiento para un emprendedor mexicano.

Existen diversos factores que influyen a la hora de obtener financiamiento que van desde la conformación del equipo hasta la proyecciones del proyecto. Un 56.7% ha remarcado como “indispensable” tener un buen concepto y un producto a desarrollar para lograr financiamiento para un proyecto.

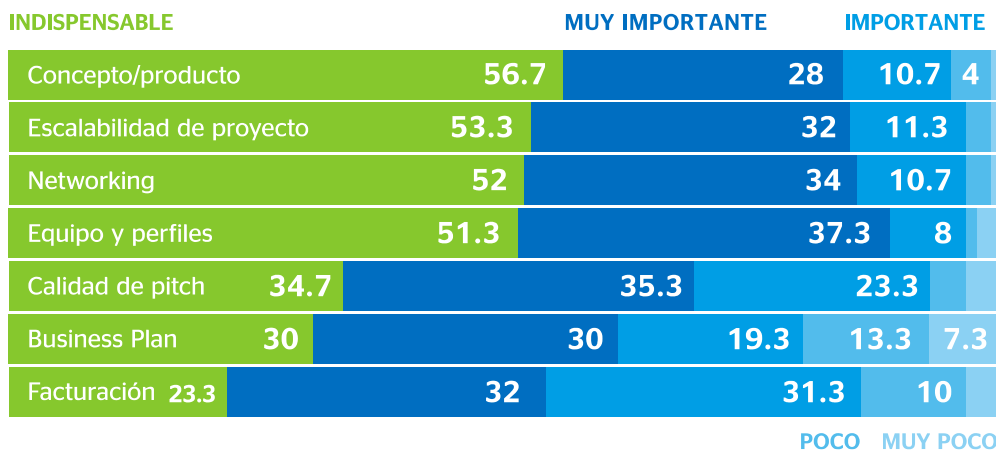
En segundo lugar, pero no menos importante, se encuentra la escalabilidad del proyecto, según un 53.3%. Los inversores se fijan en el potencial de crecimiento de un empresas.

El tercer peldaño de “indispensables” lo ocupa el *networking*, es decir, las redes de contacto con las que se cuenta. Así lo piensa un 52% de los encuestados. El equipo y los perfiles de sus miembros es otro de los factores que, según un 51.3%, los inversores analizan para inyectar capital en un proyecto.

GRÁFICO 45

### ¿Qué nivel de importancia tienen los siguientes factores a la hora de obtener financiamiento?

Datos en porcentajes %



# Programas de apoyo

Existen diferentes programas de apoyo para emprendedores que ayudan al desarrollo del proyecto. Entre ellos se encuentran sitios de *coworking*, *hubs* y laboratorios de emprendimiento. Un 40% de encuestados pertenece a alguno de ellos, siendo los más

populares en la muestra los sitios de *coworking*. Se trata de espacios alternativos de trabajo en los cuales se comparte el lugar con personas que laboran en diferentes proyectos incentivando, de este modo, el aprendizaje y el compartir ideas.

GRÁFICO 46

**¿Perteneces o usas los espacios de un hub/programa para desarrollar su proyecto?**

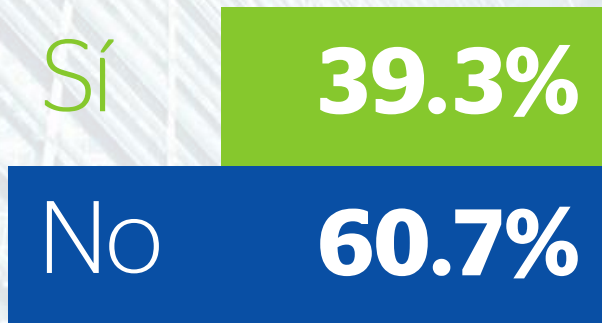


GRÁFICO 47

**¿A que espacios vas para desarrollar tu proyecto?**

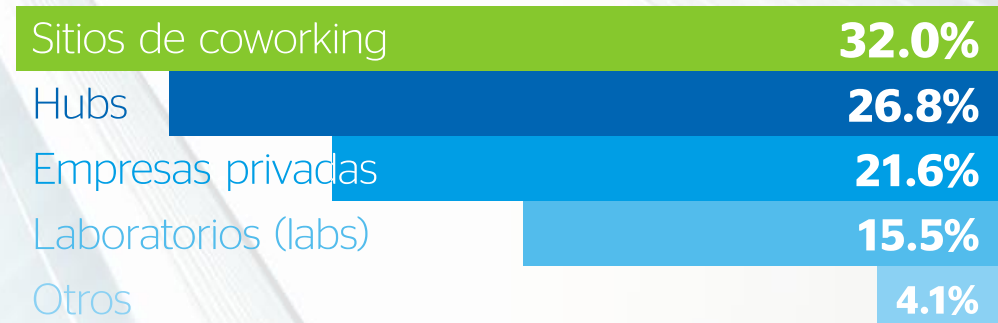
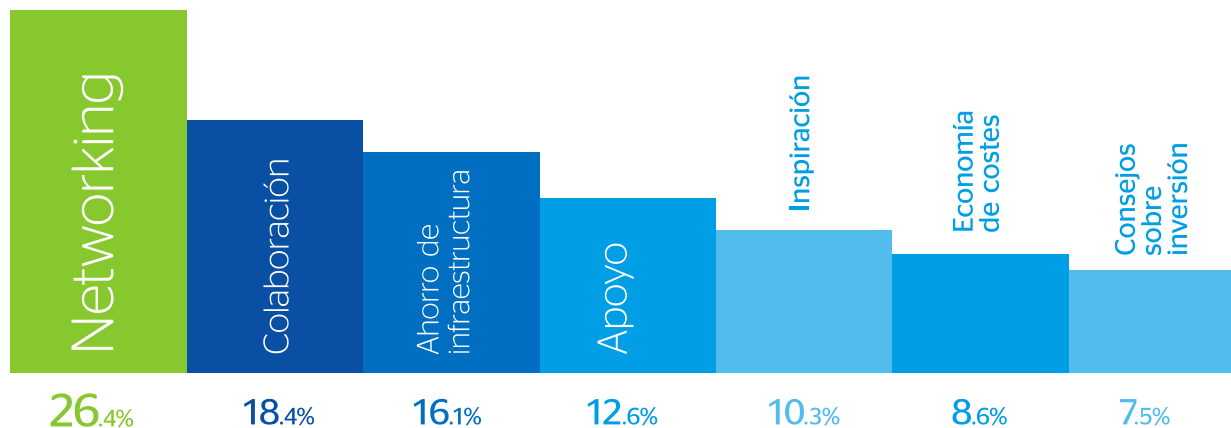


GRÁFICO 48

## ¿Qué valoras más de estos espacios /organizaciones?



Precisamente, el *networking* y la colaboración son las características más valoradas de estos espacios por los encuestados.

De hecho, un 26.4% y un 18.4% del total han subrayado estas cualidades como las mejores de los mismos.

Un emprendedor innovador busca involucrarse en otros proyectos que nutran el suyo. De esta forma, las

experiencias y conocimientos derivados de la interacción con otros permiten abrir el panorama, complementar las ideas y mejorar la visión del emprendedor.

Por otra parte, el 87% han asegurado que participan en algún proyecto de emprendimiento ligado a temas de innovación, considerando que la innovación está directamente relacionada con el emprendimiento (76%).

GRÁFICO 49

## ¿Consideras que la innovación está directamente relacionada con el emprendimiento?

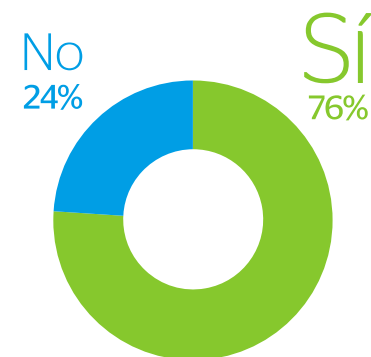
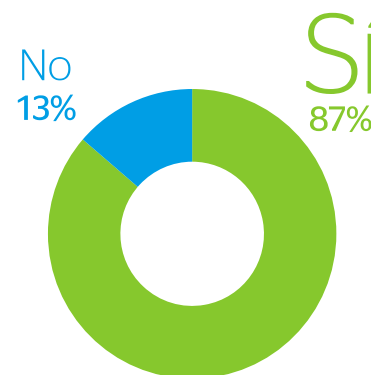


GRÁFICO 50

## ¿Actualmente formas parte de algún proyecto de emprendimiento ligado a temas de innovación?





## RESULTADOS | EL EMPRENDEDOR INNOVADOR

### Conclusión

Afirmar que el financiamiento es clave para el desarrollo de cualquier proyecto es un obviedad. Ante la dificultad de accesibilidad a algunas de ellas, en muchos casos, los emprendedores buscan otras fuentes, siendo familiares y amigos la más recurrida.

El *networking* está considerado pieza fundamental dentro de los factores para

obtener financiamiento y por ello espacios y programas de apoyo, como el *coworking*, incentivan la creación de redes de contacto entre los emprendedores.

Estos espacios están haciendo más sencilla la labor de fondear un proyecto de innovación.





## CONCLUSIÓN

# El ecosistema demanda mayor colaboración

CREATIVIDAD, MOTIVACIÓN Y JUVENTUD,  
LOS PUNTOS FUERTES DE MÉXICO

El estudio *Panorama del ecosistema innovador y emprendedor en México* ha tenido como objetivo principal exponer la **situación actual de este ecosistema mexicano** a través de las opiniones y conocimientos de sus integrantes.

Se ha buscado reflejar con la mayor exactitud la realidad actual del ecosistema en el que desempeñan sus actividades diarias los innovadores y las pautas necesarias para que tanto los protagonistas como los *stakeholders* puedan hacerlo crecer.



## CONCLUSIONES

La motivación principal para un innovador mexicano es **cambiar la vida de las personas y de su entorno de forma positiva**. Su mayor reto es la obtención de financiamiento. Por esa razón, y a pesar de que cada vez hay más opciones, siguen siendo los amigos y la familia la opción más accesible para encontrar la liquidez necesaria en la ejecución de nuevos proyectos.

**Sin apoyo y sin desarrollo educacional, la innovación entraría en un estado de estancamiento.** El estudio arroja luz sobre el papel de la educación en las iniciativas innovadoras del país y en la necesidad de fomentar, de forma sistemática, el liderazgo de las instituciones educativas. Es fundamental que los entes gubernamentales y la empresa privada trabajen en conjunto para fortalecer vínculos con las universidades nacionales y de esta forma

se pueda impulsar la innovación del país.

Lugares como los **espacios de *coworking*** ayudan a dar forma y solidez a los proyectos, fomentando así la obtención de financiamiento externo en México. Los encuestados destacan el valor de la colaboración y de las redes que se tejen al interactuar en estos espacios y añaden la necesidad de que haya más plataformas que fomenten la relación entre empresas emergentes.

Aunque México no posee un ambiente que impulse la innovación desde todos sus frentes a nivel económico y educativo, más de la mitad de los participantes aseguraron que las condiciones para innovar son más favorables con respecto al año 2014.



México tiene la **creatividad**, la **motivación** y la **juventud** para innovar, a pesar de las dificultades.

**El futuro de la innovación mexicana va de la mano de sus**

**talentos**, quienes poco a poco van mejorando las condiciones para hacer de México no solo un “*hub* innovador en potencia”, sino una realidad de emprendimiento mundial. Los empresarios más

experimentados, el gobierno y la educación en conjunto tienen la oportunidad de formar ese futuro con el talento que desea trabajar para mejorar las condiciones actuales del país.



Manuel Gómez Morín

“¿Que armas más poderosas que las ideas? Ni tenemos otras, ni las hay mejores”

## CONCLUSIONES

# 33 motivos para innovar

SELECCIÓN DE MOTIVOS DE LOS PARTICIPANTES  
DE LA ENCUESTA

- 01** | Conseguir una vida mejor
- 02** | Hacer posible lo imposible
- 03** | Generar valor a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida con productos y nuevos procesos
- 04** | Colaborar con la sociedad
- 05** | Generar bienestar
- 06** | Crear valor e impacto
- 07** | Es la única forma de crecer rápidamente
- 08** | Para obtener escalabilidad
- 09** | Innovar siempre es productivo para mejorar el PIB en cualquier economía
- 10** | Generar empresas que son los motores del desarrollo, empleos, cultura y bienestar
- 11** | Con la innovación el país crecerá en conocimiento
- 12** | Para mejorar la inclusión financiera





## CONCLUSIONES | 33MOTIVOS PARA INNOVAR

- 13** | Desarrollo social
- 14** | Desarrollar la economía, competir, no morir
- 15** | Es el único recurso por que debe apostar un país tan dependiente de los *commodities*
- 16** | La innovación es lo que diferencia a los líderes de los seguidores
- 17** | Generar ventajas diferenciales para limitar el número de competidores y crecer en segmento de mercado
- 18** | Incrementar la competitividad y generación de empleo
- 19** | Ayuda a la permanencia en el mercado. Solucionar problemas distintos de maneras diferentes
- 20** | Crear mejores productos y servicios para los consumidores y las empresas, que beneficien su uso en tiempo, proceso y financieramente
- 21** | Competir con base en nichos diferenciados de alto valor agregado
- 22** | Crear nuevas oportunidades, tanto de negocio como laborales, para la población



## CONCLUSIONES | 33 MOTIVOS PARA INNOVAR

- 23** | Aumentar mercado, mejorar competitividad, abrir nuevas oportunidades de negocio
- 24** | Aumentar la productividad exponencialmente, para mejorar la calidad de vida
- 25** | Ser adquirido por otro jugador
- 26** | Hacer más fácil la vida de las personas
- 27** | Generar soluciones a problemas actuales para lograr un modo de vida sustentable y sostenible
- 28** | Los grandes retos a los que nos enfrentamos como país solo se pueden resolver con innovación
- 29** | Encontrar soluciones a los desafíos que presenta la tecnología
- 30** | Es una solución a la dependencia tecnológica, que es muy cara y nos quita competitividad.
- 31** | Contribuir con el desarrollo del país, resolviendo problemas a través de la tecnología
- 32** | Para cambiar el ecosistema financiero, crear nuevas fuentes de empleo, para mejorar nuestro entorno con sustentabilidad
- 33** | Innovar es evolucionar



## LOS CENTROS DE INNOVACIÓN BBVA

# Un espacio abierto al talento y a las ideas

LA HISTORIA DE LOS CENTROS DE INNOVACIÓN EN MÉXICO, COLOMBIA, ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA.

Presentes en **Colombia, España, Estados Unidos y México**, la historia de los Centros de Innovación de BBVA arranca en Madrid en 2011. Desde entonces, el Centro de Innovación ha evolucionado adaptándose a la estrategia de BBVA.

Un espacio abierto al **talento, los emprendedores, las startups, los programadores, las ideas y las mentes inquietas** que quieren conocer y ayudar

a construir nuevas propuestas de valor para la sociedad del siglo XXI.



## LOS CENTROS DE INNOVACIÓN BBVA



Precisamente, sus principales iniciativas, como son el programa para emprendedores [BBVA Open Talent](#) o el *datathon* [Innova Challenge](#), pretenden identificar a las *startups* más disruptivas de los servicios financieros en todo el mundo, a través de un formato de competición, cuyo objetivo principal es el de colaborar y ayudar a desarrollar una nueva generación de servicios bancarios.

El Centro de Innovación combina estos programas con una completa agenda de eventos en las que

participan otras empresas o instituciones de prestigio como pueden ser el MIT o la Universidad de Stanford. Sólo en Madrid, en 2015, se celebraron 240 conferencias, talleres y seminarios.

Una de sus partes más notorias y curiosas es el **Living Lab**, una zona de donde se muestran algunos de los avances más significativos de BBVA, simulando entornos de la vida cotidiana para que los visitantes puedan recrear la aplicación de estos nuevos servicios en su día a día. Pero el Living Lab, que en el

Palacio de Santa Bárbara en España recibió 2.900 visitas guiadas el año pasado, es mucho más que una sencilla exhibición, pues cuenta con **los proyectos más innovadores de BBVA** y su aplicación a la vida real.

En este entorno, BBVA realiza análisis e investigaciones de las interacciones de usuarios con sus productos para después introducir las mejoras aprendidas durante las pruebas en las siguientes versiones de sus productos.

## LOS CENTROS DE INNOVACIÓN BBVA

La construcción de esta comunidad innovadora se hace también a través de Internet y las redes sociales. La web, que recibe casi dos millones de visitas anuales, se ha convertido en valioso generador de contenido especializado donde descubrir las principales tendencias tecnológicas del momento.

No solo se pueden consultar o asistir a través del *streaming* a la gran mayoría de conferencias, sino que además esta web genera una gran variedad de contenido propio: noticias diarias para seguir la actualidad de las *fintech*, *ebooks* descargables por temáticas o su revista digital [Innovation Edge](#).

Esta publicación monográfica, bilingüe y multiplataforma ha recibido distintos premios, por ser la primera revista corporativa dedicada a la innovación y por su inédito uso de las infografías y los elementos interactivos.

En su obsesión por **participar y generar conversación con el ecosistema de innovación**, el Centro está presente en las principales redes sociales desde [Twitter](#) a [LinkedIn](#) pasando por [Flickr](#), [Instagram](#) o [Pinterest](#). [Facebook](#) es su perfil más popular donde 100.000 personas siguen su página.

Toda esta actividad *online* ha sido gran acicate para que el Centro de Innovación de un salto a nuevos







países. La comunidad de innovación no entiende de fronteras, y BBVA, además de reforzar siempre el contenido y su presencia en la web, se ha esforzado por trasladar el Centro de Innovación en nuevos países.

Tras el primer Centro de Innovación en España, **Colombia** ha sido uno de los países más activos y la apertura del Centro en Bogotá ha ayudado a reforzar los lazos con los emprendedores del país. Igualmente **México** se ha sumado y ahora ha ampliado su apuesta por el Centro de Innovación como una palanca para acelerar el desarrollo de banca digital en el país al dedicarle un nuevo espacio en la piso 33 del nuevo edificio Bancomer. **Houston** también forma parte también de la red del Centro de Innovación que poco

a poco va tejiendo la malla para abrazar a más y más innovadores, se encuentren donde se encuentren.

Hablar del Centro de Innovación es hablar de tender lazos a los emprendedores y a las *startups*, de colaborar con universidades e instituciones, de generar contenidos de calidad, de abrir las puertas para que la innovación llegue a toda la sociedad, de ayudar a impulsar las nuevas ideas de terceros para conjuntamente desarrollar los nuevos servicios que puedan llegar a marcar la diferencia en la banca y en otros aspectos.

**Sus puertas están abiertas.  
Visítanos. Contáctanos.  
Participa. Te esperamos.**





## AGRADECIMIENTOS

Desde el equipo del Centro de Innovación BBVA, queremos extender nuestro agradecimiento a todos los involucrados que dieron vida al estudio sobre el ecosistema innovador/emprendedor actual mexicano. A los más de 150 profesionales por facilitarnos sus opiniones al rellenar la encuesta, pilar fundamental en el desarrollo del estudio. A los compañeros de **BBVA Research** por brindarnos un punto de referencia

macroeconómico desde el cual se dio partida a la iniciativa.

Agradecemos también a todos aquellos que han hecho posible, directa o indirectamente, la elaboración de este documento sobre el panorama de la situación actual del ecosistema innovador en México.

**Muchas gracias a todos y... ¡Adelante!**

## BIBLIOGRAFÍA

Instituto Tecnológico de  
Massachusetts, MIT Media  
Laboratory,

**“The observatory of  
Economic Complexity”.**

<http://atlas.media.mit.edu/en/rankings/country/>

Peñaloza, Marlene. **“Tecnología e  
Innovación, factores clave para la  
competitividad”.** Actualidad  
Contable Faces [en línea] 2007,  
10 (julio-diciembre).

[www.redalyc.org/articulo.oa?id=25701508](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25701508)

**Global Entrepreneurship Monitor.**

<http://www.gemconsortium.org/>

**Global Innovation Index**

<https://www.globalinnovationindex.org/content/page/GII-Home>

**Global Competitiveness Report.**

<http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015>

Gallegos, Rodrigo; Grandet,  
Carlos y Ramírez Pavel. **“Los  
emprendedores de TIC en México:  
Recomendaciones de política  
pública para su nacimiento,  
crecimiento y consolidación”.**

Instituto Mexicano para la  
Competitividad. Abril 2014.  
[http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/20140507\\_Los\\_Emprendedores\\_de\\_TIC\\_en\\_Mexico.pdf](http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/20140507_Los_Emprendedores_de_TIC_en_Mexico.pdf)

**Banco Mundial.**

<http://www.bancomundial.org/>



## BIBLIOGRAFÍA

Presupuesto de egresos de la Federación.

<http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/Paginas/DocumentosRecientes.aspx>

Programa Nacional de Innovación, Comité intersectorial para la innovación.

México 2011.

[http://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/innovacion/Programa\\_Nacional\\_de\\_Innovacion.pdf](http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/innovacion/Programa_Nacional_de_Innovacion.pdf)

Censos económicos 2014, Inegi.

[http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/presentacion/pprd\\_ce2014.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/presentacion/pprd_ce2014.pdf)

Bernard, A.B., J.B. Jensen, S.J. Redding y P.K. Schott (2010).

**"Intrafirm Trade and Product Contractibility."**

American Economic Review, 100(2): 444-48.

Layard, R., S. Nickell y R. Jackman (2005). **Unemployment.**

**Macroeconomic Performance and the Labour Market.** Oxford University Press.

Romer, Paul (1990).

**"Endogenous Technological Change".**

Journal of Political Economy, 98 (October, Part 2): S71-S102.

síguenos:



Regístrate  
para estar al día  
de las últimas  
tendencias

Ven a visitarnos  
en México

**BBVA**

**INNOVATION CENTER**

**Centro de Innovación  
BBVA Bancomer**

Torre Bancomer, Paseo de la  
Reforma 510, esq. Lieja, Colonia  
Juárez, Ciudad de México. 01210

[www.centrodeinnovacionbbva.com/mexico](http://www.centrodeinnovacionbbva.com/mexico)

